

APUNTES PARA LA MAMALOGIA MEXICANA



MEMORIA

PRESENTADA POR MANUEL M. VILLADA, EN EL CONCURSO DE ADJUNTO Á LA CLASE DE
BOTÁNICA Y ZOOLOGIA APLICADAS, DE LA ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA.

SEÑORES:

Las investigaciones sobre las costumbres de los animales han sido casi abandonadas desde que la Anatomía comparada y la Embriología han ocupado la atención de los observadores; pero es fácil comprender la importancia de un estudio tan fecundo como éste en aplicaciones prácticas.

Él nos demuestra los maravillosos recursos que despliega la naturaleza para mantener á los seres organizados en un equilibrio indispensable á su existen-

cia, y nos enseña á no contrariar sus leyes sino en ciertos límites, no sobreponiendo á ellas un interés individual mal entendido que nos induce á suprimir todo lo que no nos parece directamente útil, efectuando modificaciones radicales en el orden y proporciones de los seres. Este conocimiento tiene también un interés científico importante, y es, la limitación de las especies que la Zoología descriptiva ha admitido sin conocer exactamente el género de vida de cada animal.

Las dificultades que tiene que vencer el observador que se dedica á estas investigaciones, en muchos casos son insuperables; sin embargo, con las luces de la Anatomía comparada y de la Fisiología, le es fácil delinear en cierto grado los fenómenos que se ocultan á una observación directa: en efecto, los hábitos de los animales están en íntima relación con su organismo; esta dependencia constante que revela la Suprema inteligencia del Creador, permite descubrir una gran parte de las necesidades, del instinto y facultades de estos seres, cuya misteriosa existencia los cubre de un velo impenetrable.

El carácter anecdótico que por lo común han tomado esta clase de trabajos, ha contribuido poderosamente á extender y aun á apoyar las creencias erróneas y supersticiosas que están en oposición con la armonía y majestad de la naturaleza.

Nuestro suelo, tan profusamente dotado por la mano de Dios en toda clase de producciones, ofrece un extenso campo de amenas y útiles observaciones, con especialidad en el Reino Animal, que muy poco ha sido estudiado. Cuando los conocimientos zoológicos se generalicen entre nosotros, los agricultores estarán mejor prevenidos contra los ataques de los animales nocivos, emplearán para destruirlos los medios convenientes en las circunstancias más favorables, y protegerán eficazmente á los que les sean benéficos: se aprovecharán también multitud de especies interesantes que hasta ahora permanecen en el estado salvaje, reduciéndolas á la domesticidad.

A los pocos datos que se tienen sobre la Fauna indígena, voy á agregar unos cuantos más, no muy conocidos por cierto, y que se refieren á algunos Mamíferos de los más comunes en México.

El trabajo es incompleto, las consecuencias que de él se deducen son muy limitadas; mas las consideraciones que someramente he expuesto me decidieron á elegirlo.

CARNIVOROS.

2.^a Familia, *Viverridéos*. Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.

1.^a Tribu, *Ursianos*. Saint-Hilaire.—2.^a division, *Sub-ursianos*. Blainville.

Género *Procyon*, Storr. Sin. *Procyon Hernandezii*, Wagler; variedad me-

xicana de Saint-Hilaire; Maxtlaton de Hernandez; Apach ó Mapach de los indios bárbaros de la frontera del Norte; Mapache ó Tejon, provincial.

C. G. Sistema dentario: incisivos $\frac{6}{6}$; caninos $\frac{1}{1}$; molares $\frac{6}{6}$: en total cuarenta dientes. Incisivos alineados; caninos grandes y comprimidos de cada lado; los tres primeros molares, sencillos, triangulares, agudos y separados; los tres últimos tuberculosos; el cuarto presenta tres puntas en su borde externo, el quinto casi enteramente tuberculoso y el mas fuerte de todos, y solo ofrece tubérculos. Cabeza triangular, ancha, terminada por un hocico agudo; ojos bastante abiertos, con las pupilas redondas; orejas cortas y ovales; lengua suave. Cuerpo alargado, medianamente rollizo; miembros cortos, robustos, con cinco dedos en cada pata, armados de uñas fuertes y embotadas. El talon de las patas posteriores no se apoya enteramente en el suelo durante la marcha; esto hace que el animal no sea del todo plantigrado. Cola larga, aguda y no prensora. Seis mamilas ventrales y seis folículas en el ano.

C. E. Cara blanca, con una faja ancha, transversal, de un moreno casi negro, situada al nivel de los ojos y prolongándose atrás y abajo hasta cerca de las orejas, de dos y medio á tres centímetros en su mayor latitud: en su parte média se ensancha, cubriendo con una faja vertical del mismo color, la línea média de la frente y la nariz; ojos pardos oscuros; orejas en su cara interna, blanquizcas arriba y en su base amarillo-rojizas, de cinco centímetros de longitud; la extremidad de la nariz, negra; la abertura de la boca de una á otra comisura, de ocho centímetros; bigotes blancos, algo rígidos, de seis á siete centímetros. Dorso y parte superior de la cabeza, gris amarillenta con manchones negros; una mancha amarillo-rojiza (no constante) sobre la nuca. Las partes inferiores, así como las piernas, de un blanco sucio; cola de un blanco amarillento, con seis ó siete anillos negros de dos y medio centímetros de latitud, negra en la punta y piramidal. La cara inferior de las manos y piés enteramente desnuda.

La piel de este animal está bien provista de pelo, excepto en las piernas y parte inferior del cuerpo; la cola bastante poblada. El que cubre el cuerpo es de dos clases: uno interior, corto, suave, muy abundante y como lanoso, de un pardo oscuro; el otro, que es el que está encima, es largo y delgado. Examinando este último aisladamente, el de la cabeza, dorso y cola, es blanco en la base, y moreno rojizo oscuro en la punta; el de las partes inferiores y el de las piernas es blanco, pero que en su conjunto es agrisado, por dejarse entrever el color oscuro del fondo.

Sus dimensiones (tomadas en tres individuos machos, en su completo desarrollo), son las siguientes: cabeza, de la extremidad de la nariz á la base del cráneo, $14\frac{1}{2}$ cent.; desde este punto al nacimiento de la cola, 52 cent.; cola,

34 cent.; miembros anteriores, $15\frac{1}{2}$; posteriores poco más. Patas traseras, del talon á la punta de las uñas, 12 cent.; de ancho al nivel de la base de los dedos, 3 cent.; manos, de largo, 8 cent.; de ancho, $2\frac{1}{2}$.

La descripción anterior corresponde al macho; la hembra es mas chica y su color ménos subido.

El género *Procyon* está formado á expensas del *Ursus* de Linneo, del que se distingue por su corta talla, formas ménos pesadas y mayor agilidad en sus movimientos. Son animales tan inteligentes como los osos, pero ménos valerosos: es género exclusivamente americano. Se han adscrito á él tres especies y algunas variedades; las primeras son, el *P. lotor*, el *P. Hernandezii* y el *P. cancrivorus*.

El *P. lotor*, que se encuentra en los Estados-Unidos, se distingue del *Hernandezii* por su cola ménos larga, ménos marcados y mas anchos sus anillos, y la cara inferior de las patas no del todo desnudas.

El *P. Hernandezii*, del mismo tamaño que el anterior, carece como él de tintes rojizos, en lo que se distingue de la variedad mexicana que sí los tiene, y es la que he descrito. Esta variedad fué establecida por Saint-Hilaire y observada por los naturalistas americanos de la Comision de limites, en la frontera del Norte. La nuestra proviene del Sur de México, y no concuerda exactamente con la variedad típica: podria instituirse con ella una sub-variedad. No he tenido ocasion de examinar la especie típica *Hernandezii*, é ignoro los puntos de su residencia; sin embargo, sospecho que á ella corresponde la del Valle de México.

El *P. cancrivorus* de Sud América es la mayor de todas: la coloracion rojiza del pelo es mas subida y mas extendida; la cola es mas larga (algunas descripciones dicen que es escamada); la faja negra de la cara está reducida á una simple mancha alrededor de los ojos. Vive constantemente en la orilla de los grandes rios, y se alimenta de crustáceos, moluscos y pescados.

El Mapache se encuentra en toda la República, especialmente en los lugares cálidos, en donde adquiere su mayor desarrollo. Con los datos que he adquirido, y con mis propias observaciones, voy á trazar la historia de sus costumbres, fijándome solo en lo que ellas tengan de mas curioso é importante.

Es un habitante perpétuo de las montañas, cuya vegetacion es abundante, y de donde solo baja durante la noche á hacer sus excursiones á los campos cultivados. Es semi-nocturno, pues en el dia se le ve andar en acecho en la espesura de los bosques, huyendo siempre de la luz. Construye sus madrigueras en el interior de la tierra, en la falda de las montañas en los declives muy pendientes; algunas veces en el borde de los rios, arroyos, etc. Viven en comunidad, pero en manadas poco numerosas; lo mas comun solos el ma-

cho y la hembra. En el Valle de México, la época de la brama es en los meses de Marzo y Abril, y en Agosto la hembra anda acompañada de su cria, muy tierna aún; de lo que se deduce que la gestacion no excede de cuatro meses. Paren una vez al año: en cada parto, el número de hijos es de cinco á seis. No he observado en él la singular costumbre que tiene el *P. lotor* de los Estados-Unidos, de sumergir en el agua sus alimentos ántes de comerlos, y á la que debe el nombre de *lavador*; pero si otra no ménos curiosa, y es, la de restregarlos entre las manos, oliéndolos varias veces ántes de llevárselos á la boca: estos actos, que revelan en ellos una excesiva limpieza y un gusto delicado, están en armonía con el notable desarrollo de su inteligencia. Se alimentan de pequeños animales, sobre todo de raíces y frutas, pues trepan á los árboles con suma facilidad. Son muy afectos á comerse los *elotes* tiernos y aun á beberse el aguamiel: son excesivos los perjuicios que ocasiona en los plantíos de caña de azúcar, devorando en gran cantidad las raíces de esta planta. Sus alimentos los toma con las dos manos, pues la poca flexibilidad de sus dedos no le permite afianzarlos con una sola. Para rascar introducen sus dos manos paralelamente y las vuelven hácia fuera, arrojando la tierra á uno y otro lado: esta operacion la hacen muy poco á poco, y á medida que profundizan, aproximan el hocico para oler: siempre que hacen uso de ellas, se sientan sobre las patas traseras, apoyándose en la cola, pero teniendo el cuerpo algo inclinado hácia adelante. Su voz es fuerte, pero la hacen resonar una que otra vez. Se echan al agua con entera confianza, pues nadan con suma facilidad. Cuando se les persigue y no pueden escapar, vuelven la cara y se ponen en actitud de defensa, pero sin arrojar grito ninguno. Se defienden muy bien de los perros, y combaten no solo con los dientes, sino tambien á manotadas: solo un perro de grande talla puede vencerlos. Se amansa con facilidad y es susceptible de educarse: se acostumbra á toda clase de alimentos. Su carne es excelente para comer y muy buscada por los campesinos.

De lo que antecede se deduce que el Mapache es un animal bastante nocivo á cierta clase de cultivos, por lo que es preciso destruirlo: esto se consigue por medio de trampas ó cazándolos en las noches de luna, apostando vigilantes en los parajes por donde acostumbra bajar de las montañas, y en las orillas de los rios.

3.^a Tribu, *Mustelianos*. Saint-Hilaire.

Género *Mustela*, Lin.; *Mustela frenata*, Lichtensteim; Quauhtenzo? de los mexicanos (segun el Sr. Dugès); Onza, provincial.

C. G. Sistema dentario: incisivos $\frac{6}{6}$; caninos $\frac{1}{1}$; molares $\frac{4}{4}$: en su-

ma 34 dientes; el segundo, incisivo de cada lado, está un poco atrás de los demas; los caninos son delgados y agudos; los falsos molares, cónicos y comprimidos: los carniceros trilobulados, con un tubérculo interno; el último, tuberculoso presenta una corona embotada. Cabeza corta y ovalar, ligeramente aplanada arriba; maxilares superiores cortos. Pupila alargada trasversalmente como en los mamíferos crepusculares. Lengua suave. Orejas cortas y redondadas. Cuerpo muy largo, delgado y vermiforme, como arqueado ó abovedado cuando el animal está en reposo. Miembros cortos y vigorosos, con cinco dedos en cada pata; uñas semi-retráctiles, ganchudas y aceradas. Provisto de pequeñas glándulas cerca del ano que secretan una materia cuyo olor es desagradable: su intestino carece de ciego. Su pelo es muy fino, suave y lustroso, uniforme en su coloracion, y las manchas que presentan son recortadas.

C. E. El color general es moreno rojizo arriba, y blanco amarillento por debajo. Cara de un moreno rojizo casi negro, así como la cabeza, con una mancha cuadrangular blanca en medio de los ojos; arriba de estos y á los lados de la línea média de la frente, nace de cada lado una faja blanca de un centímetro y medio de ancho, que se dirige atrás y hácia abajo hasta confundirse con el color de la garganta. Orejas de poco mas de un centímetro y del color de la cara, así como los bigotes, que tienen de cinco á seis centímetros de largo. Ojos negros. La abertura de la boca es de tres y medio centímetros. El dorso, las piernas y la cola es moreno rojiza; esta última negra en la punta: por debajo, desde el hocico al nacimiento de la cola, así como las manos y piés, blanco-amarillentas. El pelo de este animal es corto y abundante; el de la cola es el mas largo: examinando cada pelo aisladamente, en la base es casi blanco, y en lo demas, del color que se ha señalado.

Sus dimensiones (tomadas en individuos machos del Valle de México), son las siguientes: de la extremidad de la nariz á la base del cráneo, 6 cent.; de este punto al nacimiento de la cola, 27 cent.; cola, 22 cent.; las manos y piés sensiblemente iguales, son de 2 cent. de largo y $1\frac{1}{2}$ de ancho; miembros anteriores, 6 cent.; posteriores, $6\frac{1}{2}$.

La hembra es mas chica y su color ménos subido.

La descripción anterior corresponde á la *Mustela frenata* del Valle de México; la de *tierra caliente* es de un moreno amarillento pálido y de mas corta talla.

El antiguo género *Mustela* de Linneo ha sido dividido por los metodistas modernos en tres sub-géneros: *Mustela*, *Putorius* y *Zorrilla*: esta separacion está justificada por las diferencias que presentan en sus caracteres osteológicos, dentarios y aun exteriores: indicaré las de los dos últimos. En el primero hay un falso molar de más, tanto en el maxilar superior como en el inferior,

respecto de los otros sub-géneros: en el segundo, el carnicero de abajo está provisto de un tubérculo interno que falta en el primero; su hocico es mas corto y mas grueso que el de éste: en el tercero su denticion corresponde á la del segundo, pero sus uñas son embotadas y mas propias para escarbar que para trepar en los árboles.

En nuestra especie, la denticion corresponde por su número al sub-género *Putorius*, pero el carnicero de abajo está desprovisto de tubérculo interno; por el hocico se asemeja mas bien al sub-género *Mustela*. La consideracion de que las especies del *Putorius* son todas del Antiguo Mundo, me ha decidido, en esta duda, á colocarla en el que he indicado al principio.

La Onza es muy comun en toda la República; habita de preferencia los llanos; hace sus nidos en el interior de la tierra, escogiendo los lugares en donde abundan las raíces; son sumamente extensos. Se alimenta mas comunmente de raíces dulces y amiláceas, y frutas. En el Valle de México los del Garambullo, *Rosa Moctezumæ* y los del Tejocote, *Cratægus mexicanus*, son los que prefiere; en las *tierras calientes*, las raíces de la caña de azúcar. Le sirven tambien de alimento los ratones del campo y los reptiles; los Cencuates ó Alicantes, *Pythiophorus Deppei*, son por lo regular víctimas de este animal, que llega á ahuyentarlos de sus madrigueras. Es un enemigo terrible de las aves de corral, y tiene la singular costumbre, como el Cacomistle, de machacarles la cabeza con sus dientes para chuparles la sangre sin desprenderla del cuerpo, abandonando el resto sin tocarlo.

Es animal muy ágil; sus movimientos son siempre rápidos; es de un carácter cruel y sanguinario, aunque en mucho menor grado que las especies de Europa. Astuto para la caza y valeroso en el combate, ataca aun animales de mayor tamaño que él. Es susceptible de domesticarse, aunque con trabajo, y jamas llega á perder su natural ferocidad. Su cuerpo largo y delgado le permite deslizarse por agujeros muy estrechos, y es lo que sin duda ha contribuido á mantener la preocupacion «de que se introduce por el ano de las bestias para devorarles las entrañas.» Durante la estacion del invierno suele retirarse á los graneros, y es entónces peligroso por los destrozos que en ellos ocasiona. Es un animal solitario, y solo en la época de la brama se reunen el macho y la hembra. En el Valle de México se verifica en los meses de Abril y Mayo: paren de tres á cuatro. Su voz aguda, pero débil, se asemeja á la de las ardillas (*Sciurus*). Sus orines y excrementos son sumamente fétidos, y cuando se las mata para comerlas, la carne se impregna fácilmente de este mal olor; esto hace que se deseche como alimento.

Las Onzas son animales mas útiles que nocivos para los labradores, pues aunque su régimen dietético es mas bien vegetal que animal, escogen por lo

regular plantas silvestres para alimentarse y destruyen además algunos Roedores: verdaderamente no se les puede reprochar sino la guerra que hacen á los Cencuates, animales, como se sabe, tan inofensivos como benéficos, y á las aves de corral.

En los plantíos de caña de azúcar sí son enemigos temibles que se deben exterminar.

Género *Bassaris*, Lichtensteim. Sin. *Bassaris astuta*, Lich.; *Cacamiztli* (ladron de gallinas) de los mexicanos; *Cacomistle*, Cuapiote, provincial.

C. G. Sistema dentario; incisivos $\frac{6-6}{6-6}$; caninos $\frac{1-1}{1-1}$; molares $\frac{6-6}{6-6}$: en suma 40 dientes. Los incisivos y molares no ofrecen nada notable; caninos no muy aguzados; los molares se subdividen arriba y de cada lado, en tres falsos molares, un carnicero y un tuberculoso. Cabeza afilada, lengua suave, pupilas ovales. Cuerpo alargado, miembros cortos, con cinco dedos en cada pata; uñas fuertemente arqueadas. Cola muy larga, sin bolsas odoríferas en el ano.

C. E. Parte superior y lateral del cuerpo, así como la cabeza y parte exterior de los miembros, de un gris oscuro amarillento con manchas negras. Cara con dos manchas blanquizas de cada lado sobre las cejas y las mejillas; orejas de 4 cent., blanquizas en la punta, desnudas de pelo en su cara interna; nariz negra en su extremidad; ojos pardooscuros; bigotes de 5 á 6 cent., casi negros; abertura de la boca de 6 cent.; garganta, pecho, vientre é interior de los miembros, de un blanco amarillento; cola blanca con 6 ó 7 anillos negros, interrumpidos por debajo, con la punta negra.

Las dimensiones del macho son las siguientes: de la extremidad del hocico á la base del cráneo, 11 cent.; de este punto al nacimiento de la cola, 34 cent.; cola, 41 cent.; miembros, 8 cent.

La hembra, como en las especies anteriores, mas chica y mas bajo su color respecto del macho.

El género *Bassaris* fué fundado por Lichtensteim con la especie que he descrito, que es la única que lo representa: se le ha considerado como perteneciendo al grupo de los Ursianos, ó ya al de los Viverrianos ó al de los Mustelianos: del primero, basta un ligero exámen para desecharlo; del segundo tiene la dentición, que es idéntica, y del tercero la forma del cuerpo, la poca altura de los miembros y el pene igualmente desarrollado. Es un género de transición que une íntimamente á las dos tribus, y que Chenu se decide á colocarlo al fin de los Mustelianos, por la sola consideracion de que los Viverrianos no encierran hasta ahora ningun género americano.

El *Cacomistle* es un animal especial de México y muy conocido en todo el país. Busca siempre la compañía del hombre, y jamas construye para vivir

un nido especial: en las ciudades tiene su morada en los edificios arruinados, entre los escombros ó en los agujeros de las paredes; en el campo vive entre las cercas de piedra y aun sobre los tejados de las habitaciones. Es esencialmente nocturno, pues nunca hace sus excursiones durante el dia; anda con suma ligereza y siempre con la cola levantada verticalmente; trepa con facilidad aun por lugares casi inaccesibles. Su mirada es viva é inteligente y su figura no carece de gracia: los americanos de la frontera le dan el nombre de *Gato-ardilla*. En las ciudades, su alimento es las palomas y las aves de corral; solo la necesidad lo obliga á cambiar de régimen: al hablar de la Onza he indicado lo que aprovecha de estos animales, lo que debe atribuirse á un gusto especial: en el campo es muy afecto á comerse la fruta, que le sirve mas bien de golosina. Es sumamente astuto, y con dificultad cae en las redes que se le tienden. Para dormir se enrosca como los gatos: esta costumbre se observa tambien en la Onza. En el Valle de México las hembras paren una vez al año: el número de hijuelos es de cuatro á cinco: el parto se verifica en Agosto. Su voz es silbadora y se asemeja á la de los Monos: son muy bulliciosos. Viven por lo regular separados unos de otros, y solo en la época de la brama se reunen el macho y la hembra. Cuando son pequeños es muy fácil domesticarlos: son, en fin, animales nocivos que es preciso exterminar.

México, Julio 4 de 1870.