

NAL.

SUS RELACIONES
TURA.

na manera precisa la na-
specie de nuestros Rapa-
tómago de muchos ejem-
ntes. Si se encuentra que
eterminada, hay motivo
recomendar que se pro-
edios; si por el contrario,
nimaes nocivos, se le cla-
iares del agricultor, y se
dios realizados en el De-
tados Unidos.
s agricultores mexicanos.

Números que llevan los ejemplares del Museo de México.	Nombre vulgar.	Nombre científico.	Número de estómagos examinados.	Contenido de los estómagos que se examinaron.	Conclusión.
47	Milano de la Carolina	<i>Milvulus forficatus</i>	6	Langostas, chapulines, 6 estómagos contenían insectos.....	Es útil.
27, 27'		<i>Elanus leucurus</i>	1	Ratón.....	Es útil.
73		<i>Rosthramus sociabilis</i>		Varias conchas de agua dulce.....	No es perjudicial.
41, 46, 55	Gavilán ratonero, Rastrojero.....	<i>Circus hudsonius</i>	124	7, contenían pollos ó aves de caza; 34, otras aves; 57, ratones; 22, otros mamíferos, 7, reptiles; 2, sapos; 14, insectos; 1, materias indeterminadas; 8 estaban vacíos.....	Muy útil.
16, 54	Esmerejón	<i>Accipiter velox</i>	159	6, contenían pollos y aves de caza; 99, otras aves; 6, ratones; 5, insectos; 52, estaban vacíos.....	Es perjudicial.
48	Gavilán pollero..	<i>Accipiter cooperi</i>	133	34, contenían pollos ó aves de caza; 52, otras aves; 11, mamíferos; 1, sapo; 3, lagartijas; 2, insectos; 39, estaban vacíos.....	Es perjudicial.
67, 74	Aguililla.....	<i>Parabuteo unicinctus harrisi</i> .	6	5, contenían mamíferos; 1, insectos.....	Es útil.
12, 45, 59	Aguililla.....	<i>Buteo borealis</i>	562	54, contenían pollos ó aves de caza; 51, otras aves; 278, ratones; 131, otros mamíferos; 37, batracios ó reptiles; 47, insectos; 8, cangrejos; 1, cien pies; 89, estaban vacíos....	Es muy útil.
28	Aguililla.....	<i>Buteo abbreviatus</i>	6	2, contenían reptiles; 3, batracios; 1, pescado; 1, estaba vacío.....	No es perjudicial.
15	Aguililla.....	<i>Buteo swainsoni</i>	18	7, contenían mamíferos; 8, insectos; 3, reptiles; 3, batracios.....	Muy útil.
64	Aguililla.....	<i>Urubitinga anthracina</i>	6	3, contenían batracios; 2, peces; 1, reptiles..	Es útil.
66'	Aguililla.....	<i>Archibuteo lagopus</i>	49	40, contenían ratones; 5, otros mamíferos; 1, lagartijas; 1, insectos.....	Muy útil.
14, 22	Gavilán.....	<i>Falco richardsoni</i>	4	2, contenían aves é insectos.....	Útil.
19, 30, 31, 34, 36	Cernícalo.....	<i>Falco sparverius</i>	320	53, contenían aves; 1, ave de caza; 89, ratones; 12, otros mamíferos; 12, reptiles ó batracios; 215, insectos; 29, arañas.....	Muy útil.
76, 78	Quebrantahuesos.	<i>Polyborus cheriwayi</i>	2	Mamíferos, etc.....	Es útil.
66	Gavilán pescador.	<i>Pandion haliaëtus</i>	12	11, contenían peces.....	Nocivo.
111, 112, 113, 115	Lechuza	<i>Strix pratincola</i>	39	1, contenía pollos; 3, otras aves, 17, ratones; 17, otros mamíferos	
95, 97	Tecolote.....	<i>Bubo virginianus</i>	127	13, contenían ratones; 65, otros mamíferos; 31, pollos ó aves de caza; 1, un alacrán; 1, un pescado; 10, insectos.....	Muy útil.
107, 129, 130, 131	Chicuate.....	<i>Speotyto cunicularia hypogaea</i> .	32	30, contenían insectos; 3, pequeños mamíferos; 3, lagartijas; 3, alacranes; 1, un cien pies.....	Útil.
127	Tecolotito	<i>Glaucidium gnoma</i>	6	1, contenía un pájaro, 1, un ratón; 1, una lagartija; 1, un insecto.....	Útil.

ESTRIGIDOS Y BUBONIDOS.

- 95, 97.—BUBO VIRGINIANUS Bp. Tecolote, *Tecolotl*.—México.
- 116.—ASIO STYGIUS WAGL.—México.
- 101.—OTUS BRACHYOTUS GMEL.—Francia.
- 100.—SYRNIUM OCCIDENTALE XANTUS. Lechuza de monte.—México.
- 1592, 1616.—SYRNIUM NEBULOSUM SARTORI RIDGW.—Orizaba.
- 105, 106.—SYRNIUM NIGROLINEATUM SCL.—Chiapas.
- 111, 112, 113, 115.—STRIX PRATINCOLA Bp. Lechuza, *Chichictli*.—México.
- 107, 129, 130, 131.—SPEOTYTO CUNICULARIA HYPOGÆA. Chicuate, Lechuza llanera, *Chiquatototl*.—México.
- 108.—MEGASCOPS TRICHOPSIS (WAGL.)—Silao. (Donación del Sr. Dr. A. Dugès.)
- 121.—GLAUCIDIUM PHALÆNOIDES DAUD. Tecolotito, *Tlatlauquipatli*.—México.
- 127.—GLAUCIDIUM GNOMA WAGL. Tecolotito.—México.
- 122, 125.—SCOPS FLAMMEOLUS LIGHT.—México.
- 99.—PULSATRIX TORQUATA (DAUD.)—Chiapas.

Los Rapaces nocturnos forman la tribu de los Estrigidos. Están caracterizados por sus ojos muy grandes, generalmente, dirigidos hácia adelante y rodeados por un círculo de plumas setáceas, rígidas, que constituyen el *disco facial*; las garras son fuertes y aguzadas; el plumaje es abundante y sedoso: les protege bien del frío de la noche. La naturaleza ha dotado á estas aves de todas las facultades que pueden favorecerlas durante sus cacerías nocturnas, puesto que generalmente se alimentan con ratones del campo y otros de los animales que sólo

en la noche salen de sus madrigueras. Tienen, en efecto, los Estrigidos una vista muy penetrante y pueden ver sus presas á la débil claridad de las estrellas; su oído es de una finura sin igual: el pabellón de la oreja está desarrollado en proporciones notables. (Es de notar que el cráneo de los Estrigidos ofrece una tendencia á la asimetría, hasta ahora inexplicable: el aparato auditivo es con frecuencia de dimensiones dos veces mayores en un lado que en el otro.)

Las primeras grandes plumas de las alas llevan en el borde externo barbitas muy separadas unas de otras, de manera que ofrecen poca resistencia al viento: el vuelo es silencioso y por lo mismo las presas no pueden huir, sino difícilmente, de un enemigo que se acerca sin ruido, además de que el plumaje de colores muy opacos de los Estrigidos, no se destaca sobre los fondos sombríos.

Generalmente los Rapaces nocturnos vuelan lentamente á poca altura: si ven un animal se precipitan sobre él, le matan y le tragan casi siempre entero, pero de tiempo en tiempo vomitan unas bolas (*pelotas*) que contienen huesos, plumas ó pelos y otros restos indigeribles.

La zona de distribución de estos animales es muy vasta: se les encuentra desde las regiones polares hasta el Ecuador y desde el nivel del mar hasta 5,000 metros de altitud.

Casi todos son solitarios, y como es común en las especies de estas costumbres, difícilmente se domestican y nunca llegan á familiarizarse demasiado con sus amos, excepto las especies muy pequeñas.

Casi todos prestan al hombre servicios de importancia. Para demostrarlo, el naturalista Altum ha examinado é inventariado el contenido de muchos centenares de las bolas que hemos dicho vomitan estos Rapaces: ha encontrado en un total de 706 bolas, los restos de 16 murciélagos, 240 ratones y ratas, 693 ratones del campo, 1580 musarañas, 1 topo y 22 aves pequeñas.

Algunos Estrigidos anidan en los agujeros de los árboles, otros, en las cavidades de los peñascales ó en las madrigueras construidas por los cuadrúpedos. Su nido es muy imperfecto.

Las aves pequeñas, los rapaces diurnos, los cuervos, los Tucanes, odian á los TECOLOTES y LECHUZAS, y durante el día éstos sufren á menudo los ataques furiosos de aquéllos, que intentan vengarse quizá de unos enemigos que durante la noche les sorprenden y les matan, ó cuando menos invaden sus territorios de caza.

Los colores son iguales en los dos sexos: sería inútil para los machos un plumaje brillante que no verían nunca las hembras en la hora del amor y de la selección sexual, es decir, durante la noche. En cambio, los machos de algunas especies tienen un canto más sonoro y expresivo que las hembras (*Syrnium*). Si una misma especie existe á la vez en América y en Europa, casi siempre se observa que es de colores más oscuros en América.

Otra particularidad interesante es, que muchos Estrigidos son dimorfos: hay en una misma especie dos tipos de coloración, uno con predominancia de los tonos rojizos, otro con predominancia de los tonos grises: cada individuo conserva durante toda su vida el color de plumaje que adquirió en las primeras semanas de su desarrollo, encontrándose á veces en el mismo nido polluelos de los dos tipos, siendo sus padres ambos del mismo tipo de coloración ó de diverso tipo.

El *Otus brachyotus* ha llamado la atención de los naturalistas á causa de los viajes muy dilatados que emprende y de la amplitud de su zona de distribución, pues vive en Europa, África, las Indias, etc., etc.

La LECHUZA COMÚN (*Strix flammea*) se encuentra en todo el mundo. El GRAN BUHO DE VIRGINIA ó TECOLOTE se encuentra en toda la América del Norte, y desde Centro América hasta las regiones árticas.

La LECHUZA LLANERA tiene costumbres extraordinarias. Es diurna y á la vez nocturna. Constituye una verdadera excepción entre los Rapaces nocturnos por sus hábitos de sociabilidad: forma, en efecto, grandes sociedades. Se oculta en los agujeros de los Hurones y del Perro de las Praderas (*Cynomys*). (Véase el «Catálogo de Mamíferos del Museo Nacional de México,» núm. 112.)

Hay en las regiones septentrionales de la República vastas llanuras á donde suelen encontrarse los llamados «pueblos:» es decir, conjunto de madrigueras subterráneas, á donde viven los *Cynomys* ó Perros de las Praderas, las LECHUZAS LLANERAS ó CHICUATES y algunas veces las Serpientes de cascabel (*Crotalus*), formando una sociedad extraña, única en su género y digna por mil títulos de estudios aún más concienzudos de los que hasta ahora existen publicados. Parece que las relaciones que hay entre Cinomis y LECHUZAS son bastante pacíficas. Pero cuando las Culebras de cascabel invaden uno de estos «pueblos,» tarde ó temprano vencen á los Cinomis y CHICUATES, matando á muchos y obligando á los demás á emigrar.

Las LECHUZAS LLANERAS se alimentan con insectos y ratones. Muchas horas permanecen posadas sobre los montones de tierra inmediatos á su madriguera: si se acerca un enemigo le aguardan con calma, enteramente inmóviles: saben muy bien que el color amarillento de su plumaje es igual al color del suelo y por consecuencia les protege perfectamente, sobre todo cuando permanecen sin moverse.

Son, en suma, los Rapaces nocturnos, muy útiles y dignos de la protección decidida de los agricultores.

ORDO COLUMBÆ.

COLUMBIDOS.

- 1082, 1083, 1085, 1086.—*COLUMBA FLAVIROSTRIS* WAGL.—México.
 1052, 1060.—*CHAMÆPELIA PASSERINA* (LINN.) Coquito.—México.
 1081.—*PERISTERA PRETIOSA* FERRARI PÉREZ.—México.
 1089, 1090.—*SCARDAFELLA INCA* (LESS.) Coquito, *Cocotsin*.—Mexico.
 1061.—*MELOPELIA LEUCOPTERA* (LINN.) Huilota ó

Torcaza de alas blancas, Cocolera, *Cehoilotl*.—México.

1079, 1080.—*ZENAIDURA MACROURA* LINN. Huilota, *Huilotl*.—México.

1056.—*ECTOPISTES MIGRATORIUS* (LINN.) Pichón de paso.—México.

1051, 1582.—*LEPIDENAS SPECIOSA* (GM.) Paloma preciosa.—Estado de Veracruz.

Los Columbidos ó Giradores tienen los caracteres siguientes: Pico débil, recto, comprimido, cubierto en su base con una membrana abovedada en los lados; mandíbula superior más ó menos ensanchada y ganchuda en la punta; narices oblongas, abiertas en la medianía del pico, en una protuberancia cartilaginosa; patas propias para la marcha, negras ó rojas, con tres dedos anteriores y uno posterior, todos los dedos articulados al mismo nivel.

Los Columbidos se alimentan principalmente con granos. Son monógamos y generalmente una vez que el macho y la hembra se han apareado no se separan jamás, é incuban alternativamente. El nido es casi siempre informe y tiene la amplitud necesaria para contener á la vez al macho y á la hembra. Las especies pequeñas ponen dos huevos, las grandes palomas de Australia (*Goura*) ponen un sólo huevo cada año.

Son sociales.

Se ha exagerado mucho al hablar de la fidelidad y virtudes maritales de los Columbidos, pues, á lo menos en las razas domésticas, son comunes los casos de celos y de adulterio. En Inglaterra han observado que las hembras prefieren ciertos machos jóvenes de un plumaje elegante; en particular les prefieren las hembras viejas, según parece, las más inclinadas al adulterio.

Las variaciones de las palomas domésticas han servido de tema para estudios teórico-prácticos muy importantes. Darwin consiguió reproducir los caracteres de la *Columbia livia* (de donde se cree que proceden las razas domésticas) por cruzamientos apropiados entre los pichones comunes, y los resul-

tados obtenidos le sirvieron para robustecer la teoría de la descendencia.

Como es sabido, los Columbidos salvajes (*Huilota*, *Coquita*, etc.) pueden domesticarse y se aprecian por su canto y como alimento.

En el buche de estas aves hay un sistema de pliegues y de glándulas que se congestionan en época determinada y secretan un líquido de aspecto lechoso: éste sirve para la nutrición de los polluelos y da lugar á una especie de lactancia. Los padres introducen el pico en el de las crías y, gracias á esfuerzos particulares, vomitan pequeñas cantidades de ese líquido que es parecido en cierto modo á la leche de los Mamíferos.

Núm. 1056. PICHÓN DE PASO.—Vive en Norte América, México y Cuba. Se multiplica de una manera prodigiosa; es social, y cuando ha agotado los alimentos que hay en una localidad, emigra, volando á gran altura, á razón de una milla por hora próximamente, en filas compactas formadas por millones de individuos. Si una de estas parvadas encuentra regiones ricas en alimento, desciende á ellas con un estruendo formidable, parecido al de truenos lejanos, y se establece en el lugar durante algunas semanas. Cuando por este ú otro motivo se reúnen los *Ectopistes*, perecen en cantidades extraordinarias, pues les persiguen los campesinos, para comerles y engordar cerdos, y también son objeto de los ataques de muchos Rapaces y otros animales de régimen carnívoro.

Wilson observó un paso de *Ectopistes* que duró más de tres horas, siendo tal la abundancia de estas aves, que cubrían todo el horizonte, y se calculó ascendía su número á más de 2.000,000. El naturalista Audubon refiere haber visto una parvada compuesta, cuando menos, de 1² 000,115! 056,000 individuos.

Al anochecer se retiran para descansar en un lugar preferido del bosque, en donde se encuentran muchos árboles rotos por el peso de las aves que suelen acumularse en ellos y también ramas muy gruesas desgajadas por igual motivo. El ruido que producen al recogerse se oye á más de tres kilómetros de distancia.

Anidan en los bosques, llegándose á encontrar hasta 90 nidos en un sólo árbol.

ORDO GALLINÆ.

CARACTERES.—Aves terrestres, de alas cortas y arredondadas; pico generalmente convexo, más ó menos encorvado en la punta, etc.

El plumaje es rudo, poco flexible, comunmente tiene colores brillantes, sobre todo en los machos, que se distinguen de las hembras por caracteres muy particulares, por su mayor tamaño y su hermosura: algunas veces tienen adornos tales como crestas, barbas, apéndices de un color muy vivo en la cabeza y cuello, ó bien penachos, copetes, etc.

Las Gallináceas vuelan poco, y muy limitado es el número de las que son capaces de sostenerse en el aire por mucho tiempo. Sus patas son robustas y constituyen su principal órgano de locomoción. Arriba del dedo posterior hay en los machos un espolón que le sirve de arma al animal.

Las Gallináceas se encuentran en toda la superficie del globo. Son aves terrestres que viven principalmente en el suelo, en los bosques, campos cultivados, llanuras, sabanas, desde la región de las nieves perpetuas hasta el nivel del mar. Buscan sus alimentos en el suelo, y se sustentan con frutos, granos, yemas y aun insectos y lombrices.

En lo general construyen su nido en el suelo y ponen un número de huevos considerable.

Comunmente el macho vive en compañía de muchas hembras y nunca toma parte en la incubación y educación de los polluelos, los cuales salen del huevo ya formados y desde el primer momento pueden seguir á la madre y tomar por sí mismos sus alimentos.

La mayor parte de las Gallináceas se domestican fácilmente: desde los tiempos más remotos las utiliza el hombre, tanto por su carne como por sus huevos. Casi todas las especies domésticas son originarias del Asia meridional.