

desagradable que haya producido nunca ninguna de nuestras aves indígenas, segun dice Naumann; al mirar atentamente en la direccion de que parte, es seguro divisar al ave.

Segun Bailly, «su voz se compone unas veces de una serie de resoplidos fuertes, semejantes á los que produce un hombre embriagado, que duerme con la boca abierta; se pueden expresar por los sonidos *chei, chei, chei*, los cuales repite el ave, por espacio de una hora algunas veces, en los tejados de las casas, en los árboles ó en las cercas de los jardines. Otras veces emite algunos gritos ruidosos que lanza precipitadamente en los bosques, en los campos y pantanos, ó bien cuando vuela al rededor de las viviendas habitadas. Estos últimos gritos pueden expresarse por las sílabas *grai, grai, grai*, repetidas varias veces; en ciertas ocasiones las precede ó las sigue, sobre todo en la primavera, una especie de gemido semejante á un suspiro lánguido, que cuando es mas breve que de costumbre, se creeria que lo produce un buho, ó mejor un escops.» La zumaya se acerca al hombre sin temor y vuela como una sombra al rededor de su cabeza: cuando hay luz de luna anda

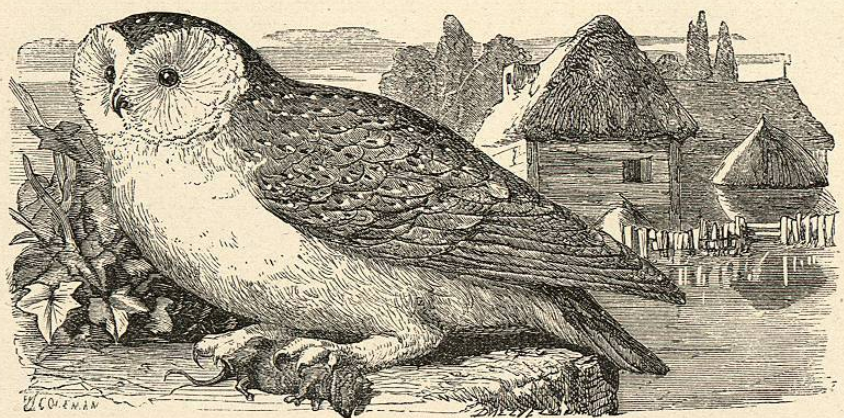


Fig. 167.—LA ZUMAYA COMUN

cuando el tiempo no era bueno, como por ejemplo en las noches sombrías y tempestuosas, en que es difícil la caza.

» Mi padre cojió cierto día una de estas zumayas, y era su sueño tan profundo, que el ruido de las palomas que volaban no bastó para despertarla. No creo, aunque sea opinion muy generalizada, que esta ave se alimente de huevos, si bien me aseguré cierta persona haber visto á una zumaya con un huevo de gallina entre las garras. Sin embargo, existen tantas preocupaciones contra los estrígidos, que no se puede creer en todos los daños que les imputan: repito que no cometieron el menor desperfecto en mi palomar: puse delante de algunas zumayas huevos de gallina enteros y rotos, y no los tocaron; pero en cambio, sorprendian á las avecillas en su sueño. Muchas de estas rapaces son muy mansas y otras voraces: un amigo mio adquirió una que fué cojida ocho dias antes; la puso en una habitación completamente oscura y corrió á buscar una luz. En menos de un minuto, habíase apoderado del pájaro favorito del amo, que era una curruca, la cual habia devorado á medias. Esta zumaya se comía quince ratones en una noche. En caso de necesidad no desprecian los restos putrefactos.»

En España tiene fama esta rapaz de beberse el aceite de las lámparas que arden continuamente en los templos.

Daehne dice que en invierno, y cuando nieva, se deslumbra de tal modo el ave, que se la puede cojer con la mano: yo no hice nunca esta observacion.

La zumaya es una de las aves mas útiles. «En todas partes, dice Lenz, se deberían preparar sitios donde anidasen las zumayas y las lechuzas: en las paredes de mi casa se han practicado varias aberturas del tamaño de las de un palomar, las cuales conducen á una especie de cajon que tiene á derecha é izquierda sitios convenientes para formar nidos. Allí no puede penetrar la luz: al entrar el ave, recorre un pasadizo de un pie de largo, y luego debe volverse á derecha ó izquierda para entrar en su nido. En el interior de la casa está el cajon sólidamente cerrado, de modo que no se pueda molestar á las aves.

» En Holstein hay en la pared de cada granja una abertura por la que puede entrar una zumaya: segun el doctor W. Claudio, los campesinos del pais se guardan muy bien de molestar á las rapaces

errante toda la noche, descansando á ratos para volver á su cacería con nuevo ardimiento; cuando las noches son muy oscuras no caza sino por la tarde y la mañana.

La zumaya comun se alimenta de ratones, ratas, musarañas, topops, avecillas y grandes insectos. Dicese que á menudo hace destrozos en los palomares; pero esto no conviene mucho con la indiferencia que manifiestan las palomas hácia el ave. «Varias veces, dice Naumann, la he visto volar en medio de mis palomas, que se acostumbraron bien pronto á su presencia, y no perdieron nunca uno solo de sus huevos ó de sus hijuelos, ni fué tampoco acometido ningun pichon adulto. En la primavera se vieron en mi patio dos zumayas que llegaban casi todas las tardes y acabaron por establecerse en el palomar. Apenas llegaba la noche, volaban al rededor, y entraban y salian sin que se moviese una sola paloma. Si durante el día se acercaba uno con precaucion, podia verlas en un rincon del palomar, durmiendo tranquilamente entre las palomas y un monton de ratones. Cuando su caza habia sido feliz, transportábanla á su morada, y acaso almacenaban allí provisiones para alimentarse

nocturnas, y gracias á ellos entran y salen libremente; cazan los ratones dentro y fuera de la granja; viven en buena inteligencia con los gatos y anidan en los rincones oscuros.»

En estos últimos años se han hecho observaciones asaz interesantes sobre la reproducción de la zumaya comun. Los antiguos autores dicen que se reproduce en abril y mayo; pero se cuentan algunas excepciones, pues se han encontrado varias veces individuos jóvenes en octubre y noviembre, y hasta huevos que cubrian las hembras afanosamente. El amor excita á las zumayas, y macho y hembra se persiguen lanzando gritos penetrantes: estas aves no fabrican nido; limitanse á depositar sus huevos en un rincon. Los recién nacidos son tan hediundos como los de todos los estrígidos; pero no les aman menos sus padres y les dan abundantes ratones para su alimento.

CAUTIVIDAD.—Las zumayas son aves agradables cuando están cautivas y se domestican bien: si se cojen pequeñas y no quiere uno molestarse en criarlas, basta ponerlas en una jaula de varillas bastante espaciadas, dejándolas al cuidado de sus padres, los cuales se encargan de proporcionarles cuanto necesiten. Si uno las cuida por sí mismo, domesticanse muy pronto; se las puede cojer y acariar, llevarlas en el puño y hasta dejarlas volar libremente. Acostúmbrense bastante bien á la cautividad con tal que tengan suficiente espacio y que no sufran hambre; inútil es darles abundante alimento, por mucho que les guste, si su prision es reducida, pues enflaquecen diariamente, y á veces rehusan comer.

PREOCUPACIONES.—En la antigüedad era considerada la zumaya como un ave de mal agüero; y en nuestros dias se conserva aun esta creencia en ciertos puntos. Cuando comienza á bufar ó gritar por la noche sobre la chimenea ó el tejado de una casa donde hay una persona enferma, indica esto para las gentes sencillas un presagio de muerte; inútil es decir que semejante idea no pasa de ser una preocupacion sin fundamento, y que vale tanto como aquel otro cuento por el cual se asegura que los huevos de zumaya desleídos en aguardiente, y sorbidos luego, tienen la propiedad de inspirar una profunda aversion al vino. Si tal fuese su virtud, ¡qué auxiliar tan poderoso tendrían las sociedades de temperancia con un ave que pusiera semejantes huevos!

QUINTO ORDEN

FISIROSTROS—HIANTES

Semejanza de costumbres indica semejanza de caracteres físicos: esta es una ley que rara vez se interrumpe en la zoología; el animal vive segun están dispuestos sus órganos para vivir, y hace de ellos el mejor uso posible. Cuando dos animales tienen órganos parecidos, su género de vida será el mismo; é inversamente, de las diferencias ó desemejanzas en aquel, tendremos motivo para deducir que existen diferencias análogas en la conformacion del cuerpo, aun cuando el exámen mas minucioso de los órganos parezca deber conducirnos á una interpretacion inversa.

Creo conveniente recordar estos principios antes de comenzar la historia de los fisirostros: en otro tiempo eran consideradas estas aves como muy semejantes entre sí; pero en la actualidad han sido separadas para formar con ellas diversas tribus. Fundándose en diferencias respecto á la forma de los piés y de las alas, y en la presencia ó carencia de los músculos de la laringe, se ha clasificado á las unas con las curruccas, y á las otras con los colibrís.

Semejante distincion no me parece de ningun modo justificada: antes al contrario, cualquiera diferencia que los fisirostros puedan ofrecer entre sí, no dejan por eso de aparecer enlazados por tantos caracteres, que el hombre mas ignorante en historia natural no vacilaria en comprenderlos á todos en el mismo grupo; en efecto, la suma de sus atributos comunes predomina sobre la de sus desemejanzas.

CARACTERES.—Los fisirostros son aves de pequeña ó mediana talla; tienen el cuerpo prolongado, pero robusto; el cuello corto; la cabeza grande y aplanada; las alas largas, delgadas y mas ó menos puntiagudas; la cola de forma variable; las patas cortas y comunmente endebles. El pico es pequeño, corto, aplanado y mucho mas ancho en la base que en la punta; la mandíbula superior encaja unas veces de plano en la inferior, y otras sobresale formando un gancho en el extremo; los bordes son rectos ó corvos, provistos de dientes ó lisos. La abertura bucal es muy grande, y en los dos lados de la boca existen unas hileras de sedas erectiles; la faringe es enorme; el plumaje suave ó duro, de color uniforme ó mas ó menos abigarrado.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Los fisirostros pertenecen sobre todo á los países cálidos: su número va disminuyendo considerablemente á medida que nos acercamos á los polos, y solo se encuentran algunos individuos aislados en los países frios.

Su presencia en una localidad está determinada por su régimen: los países cálidos les ofrecen siempre alimento abundante, mientras que en los frios no se hallan sino en ciertas estaciones. Á esto se debe que las especies que viven la zona templada sean emigrantes en su mayor número, al paso que las que habitan la zona tórida no emigran jamás.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Los fisirostros se dejan ver en todas las localidades del inmenso campo de su área de dispersion: los unos buscan los bosques; los otros las estepas y los brezos; varios de ellos viven en medio de las rocas, y los hay que se fijan en las viviendas humanas.

Lo que distingue principalmente á los fisirostros es la lijereza y rapidez de su vuelo; de él depende su vida, y por eso es el aire su verdadera patria. No se cansa uno de admirar el vigor y la duracion de sus ejercicios aéreos; parece que no conocen la fatiga; diríase que es inagotable la fuerza de los músculos de sus alas. Ciertas especies pasan todo el día en el aire sin entregarse al descanso; otras se posan durante algunos instantes, pero menos para tomar fuerzas que para gorjear un poco con sus semejantes. Solo la noche paraliza su actividad: los mas de los fisirostros tienen costumbres nocturnas, y por sus caracteres son inferiores á las especies diurnas.

Ya hemos dicho que el vuelo de estas aves se distingue por su rapidez y lijereza; ahora debemos añadir que es además sostenido, fácil y gracioso; pero solo por este concepto están favorecidos los

fisirostros. En tierra, en los árboles ó en las grietas de las rocas son torpes é impotentes; en tierra avanzan con dificultad á saltitos, y mas bien parece que rastrean; de modo que las alas son órganos indispensables para su existencia, puesto que apenas pueden servirse de sus patas.

Su vista es muy penetrante, mas perfecta que los demás sentidos; el oído y el tacto alcanzan bastante desarrollo, y en cuanto al gusto y al olfato, si bien existen, nos es muy difícil decir á qué grado de perfeccion pueden llegar. La inteligencia es mediana: algunos son prudentes; pero los mas deben figurar entre las aves mas estúpidas. Algunos de ellos son festivos y vivaces, pendeñieros los otros; varios despliegan cualidades bastante nobles; mientras que los demás revelan una torpe astucia. Casi todos son sociales; muchos forman bandadas hasta en el período del celo: el macho y la hembra se conservan fieles y manifiestan á sus hijuelos el mas afectuoso cariño.

De la presencia ó ausencia de los músculos de la laringe, resulta que ciertos fisirostros son capaces de cantar; al paso que los otros solo producen sonidos mas ó menos chillones. Yo no creo que semejante diferencia tenga todo el valor que han querido atribuirle algunos naturalistas modernos: para los fisirostros, por lo menos, parece ser asaz insignificante.

Todas estas aves observan el mismo régimen: aliméntanse de insectos en general, y en muy raros casos de pequeños mamíferos; todas comen tambien bayas y frutos y cojen los insectos al vuelo. Los que cazan de día no permanecen constantemente en las mismas capas atmosféricas; se les vé rasar el suelo y remontarse de pronto á unas alturas prodigiosas, rivalizando con el halcon; las especies nocturnas no se elevan tanto y permanecen en una zona bastante reducida. Su vuelo lijero y fácil, su pico muy hendido, y su faringe enorme, les permiten apoderarse fácilmente de su presa; sorprenden sin dificultad á los insectos y se los tragan de una vez, sin despedazarlos y matarlos antes.

Los fisirostros necesitan mucho alimento, porque gastan en gran manera sus fuerzas: por lo mismo son todos voraces, y tanto mas cuanto mayor sea la rapidez de su vuelo. Comen tanto como cazan, y cazan mientras encuentran algo de comer. Al verlos se creeria que siempre tienen hambre, aunque en caso de apuro pueden pasar varios dias, y hasta una semana, sin tomar alimento.

Su manera de reproducirse varia mucho: los unos anidan en el suelo, en una excavacion apenas marcada; los otros hacen un nido de los mas singulares, formándole en una cavidad practicada por ellos mismos, ó en el hueco que les ofrece una ancha hoja. Los huevos varian mucho de color y forma; su número suele ser de dos á seis; solo la hembra los cubre, y lo mas frecuente es que entre tanto la lleve el macho su alimento. Los padres cuidan ambos de su progénie: cuando la estacion es favorable anidan varias especies dos veces; pero las mas no ponen mas que una al año.

Á los fisirostros les atormentan numerosos parásitos; pero en cambio tienen pocos enemigos naturales; su agilidad y la rapidez de su vuelo les permiten escapar de muchos peligros. Muchos de ellos lo reconocen así, y se les vé complacerse en hostigar á las rapaces, advirtiéndoles á los demás animales el riesgo que les amenaza. Sin embargo, los fisirostros mas ágiles, como por ejemplo, las golondrinas, no pueden escapar siempre del halcon, y muy á menudo encuentran la muerte entre sus garras, sin contar que las ratas y las comadrejas exterminan tambien muchas de estas aves. El hombre no es su enemigo sino excepcionalmente: las especies que viven á su lado, y á las que mas conoce, han sabido granjearse su amistad por su dulzura y confianza, y gozan de una estimacion que las hace casi inviolables. El pueblo vé en ellas seres sagrados, y no le falta motivo para ello, pues sagrados son ó deben serlo para nosotros todos los animales útiles que no pueden causarnos daño.

LOS HIRUNDÍNIDOS — HIRUNDINES

CARACTERES.—Los hirundínidos son los más nobles de los firostros; distingúense por sus formas pequeñas y graciosas, su pecho ancho, cuello corto y cabeza plana. Su pico es corto también, aplanado y casi triangular; la punta de la mandíbula superior está ligeramente encorvada y la abertura bucal se extiende hasta el ojo. Tienen los tarsos cortos y delgados; los dedos, de los cuales se dirigen tres hacia delante, son endeble y finos; las uñas raquíticas; las alas largas, delgadas, puntiagudas y compuestas de diez y ocho pennas, nueve primarias y otras tantas secundarias; la cola consta de doce rectrices, siendo las externas más largas y á veces mucho. Las plumas, cortas y compactas, se oprimen contra el cuerpo; sus colores presentan en algunos individuos un brillo metálico y están distribuidas en superficies bastante anchas. El plumaje varía poco por el sexo; pero el de los pequeños difiere bastante del de los adultos.

La organización interna de los hirundínidos se asemeja bastante á la de las aves cantoras: ofrecen como caracteres particulares un húmero muy corto, apenas tan largo como el metacarpo, y huesos palatinos muy escotados á los lados: únicamente los del cráneo son neumáticos. Estas aves carecen de buche, y las paredes del estómago no son muy musculosas. La lengua es córnea, aplanada y ancha, con los bordes recortados; está hendida por delante y ligeramente dentada por detrás.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Los hirundínidos se hallan diseminados por toda la tierra; se encuentran en todas las altitudes y latitudes; solo en los alrededores del círculo polar es donde no se ven sino algunos individuos aislados ó de paso.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Muchas de estas aves se albergan en las viviendas humanas; algunas se fijan entre las rocas, ó en agujeros practicados en las costas bravas, y otras anidan en los árboles. Todas las que habitan un país donde hay verdadero invierno, son emigrantes; las que existen en los países más cálidos se limitan á vagar por un espacio muy reducido.

«Como los viajes de los hirundínidos se deben á causas variables (1), puesto que dependen de circunstancias atmosféricas, no están regulados hasta el punto de verificarse en momentos precisos, por mas que ocurran en épocas determinadas. La llegada de estas aves á los países que habitan durante una parte del año, se adelanta ó se retrasa según que los frios son más ó menos intensos ó se prolongan mayor ó menor espacio de tiempo. Por otra parte, sucede con estas aves lo que con todas las que emigran, á saber, que esperan para trasladarse á que influyan sobre ellas las circunstancias que determinan el viaje. La época de su marcha, sometida á las mismas causas, ofrece también iguales variaciones. La escasez en un país obliga á los hirundínidos á trasladarse á otro mejor provisto: ahora bien, esta escasez se deja sentir tanto más pronto, cuanto más precoz es el invierno; y de aquí resulta que la marcha de las aves se adelanta ó retrasa según los años y los climas.

»La partida de los hirundínidos en el otoño no se verifica del mismo modo que su regreso en la primavera: en este último caso llegan aisladamente, y solo por parejas; cada día se presentan algunas, pues se vé cómo aumenta su número diariamente. Su marcha, por el contrario, se verifica comunmente en bandada. Cuando los individuos de un mismo canton experimentan la necesidad de cambiar de clima, se les vé agitarse más que de costumbre; sus gritos de llamada son más frecuentes; nótese mayor inclinación á reunirse y cruzar los aires, y reúnen varias veces al día sobre los tejados, en las cornisas de las casas y en las ramas secas que coronan los árboles, etc. Su agitación, sus gritos y sus ejercicios diarios, son indicio seguro de su desaparición próxima. Por último, cuando llega el día de la marcha, todas las aves se remontan lentamente por las altas regiones; lanzan gritos y revolotean por todos lados. Al elevarse así, los hirundínidos se proponen sin duda ensanchar

(1) Estas circunstancias generales acerca de los viajes y el sueño letárgico de los hirundínidos, son de Mr. Gerbe.

su horizonte, para descubrir con más facilidad el punto por donde deben dirigirse.

»Estas aves emprenden su viaje á cualquiera hora del día, si el tiempo y el viento son favorables; si bien elijen de preferencia la tarde. Aseméjase en esto á las mas de las aves que emigran juntas, las cuales marchan cuando comienza á declinar el sol. Las que no han podido seguir á la gran masa, viajan solas, en reducido número, tomando la misma ruta.

»Aquí surgen dos cuestiones: ¿Verifican los hirundínidos su viaje de una vez? ¿Seguirán su trayecto directamente y siempre por las regiones elevadas de la atmósfera?

»La extensión del vuelo podría inclinarnos á contestar á estas preguntas afirmativamente; pero sería un error, al menos si hemos de juzgar por los hechos que nos ofrecen sobre este punto las especies europeas. La golondrina rústica ó de chimenea y el queilón ó golondrina de ventana, descansan seguramente durante su viaje; y no es raro, en setiembre y octubre, cuando se verifican las emigraciones, sorprender muy de mañana á dichas especies en los bosques donde han pasado la noche. Por otra parte, todos los viajeros que atraviesan el Mediterráneo en la época de la marcha de las aves saben que es muy comun ver golondrinas fatigadas posarse en los palos de los buques.

»Parece, pues, que estos seres, así como todos los que emprenden lejanas excursiones, viajan por etapas, si nos es permitido decirlo así; del mismo modo, también, lejos de permanecer constantemente en las altas regiones, descienden de ellas. Por la mañana, al salir el sol, su vuelo es siempre bajo, como durante el día si las aves necesitan dirigirse hacia la tierra en busca de alimento. Una vez satisfecho su apetito, remóntanse de nuevo por los aires, y siguen la dirección abandonada por un instante.

»Los viajes de los hirundínidos han sido durante largo tiempo un secreto para los naturalistas. ¿Dónde iban estas aves? ¿De dónde venían? En la actualidad serian ociosas semejantes preguntas: las especies que poseemos pasan con regularidad todos los años á las islas del Archipiélago, y van alternativamente de Europa á África y vice-versa; las golondrinas rústicas se adelantan hasta el Senegal, donde Adanson las vió llegar algunos días después de su marcha de Europa. Opinase generalmente que las especies emigrantes, indígenas y exóticas, van á pasar el invierno á los países situados entre los trópicos.

»La incertidumbre que reinaba en otro tiempo acerca de la cuestión de saber á donde iban las golondrinas cuando desaparecían en el otoño de los países de Europa, fué causa de que algunos autores del siglo diez y seis negasen la emigración. Varios relatos fabulosos, en cierto modo conformes con algunos pasajes de Aristóteles y de Plinio, hicieron surgir la extraña opinión de que las golondrinas, en vez de emigrar, se sumerjian durante el invierno en el fango de los lagos y de los estanques, donde quedaban adormecidas: así se explicaba, según algunos naturalistas, la desaparición de las aves. No era, pues, á las cavernas y á los desfiladeros donde se retiraban los alados seres, según aseguró Aristóteles, para entregarse al sueño letárgico, sino al fondo de las aguas. Olaus Magnus entendió que en los países del norte sacaban con frecuencia los pescadores en sus redes grupos de golondrinas enracimadas que se sostenían cojidas unas á otras con el pico, los piés y las alas; aseguró también, que trasportadas las aves á lugares cálidos, se reanimaban bastante pronto, aunque para morir poco después; y que solo conservaban la vida, después de despertar, las que se desentumecían insensiblemente al volver la buena estación. El aserto de Olaus Magnus, fundado solo en un *se dice*, fué reproducido por otros naturalistas, quienes para dar más fuerza á lo que aseguraba el obispo de Upsal, afirmaron haber presenciado ellos mismos el hecho. Inútil es decir que no habiendo tomado nunca en serio semejante idea los más de los escritores, lo de la *inmersión* fué relegado por lo general á los relatos fabulosos.

»Pero si el espíritu humano rehusó creer fuese posible, que unos animales de organización tan elevada como los hirundínidos

permaneciesen debajo del agua por espacio de cinco meses, sin que peligrase su existencia; y si todas las leyes de la fisiología se oponen á que se admita semejante hecho, ¿se ha demostrado también que ciertas aves no estén sometidas al entorpecimiento temporal durante el invierno, ó mejor dicho, al sueño letárgico? Preciso es convenir que en este punto son las observaciones bastante numerosas y de peso, y que las hicieron algunas veces hombres que inspiran harta confianza para que se pueda desechar completamente su opinión. Estas observaciones tienden á demostrar que en ciertos casos y según las circunstancias, se adormecen algunas golondrinas, á la manera de lo que vimos ó veremos en varios mamíferos y los reptiles, etc. La cuestión del sueño invernal de los hirundínidos es demasiado interesante para que dejemos de fijar en ella nuestra atención por un momento.

»Aristóteles, según hemos dicho ya, asegura que las golondrinas van á pasar el invierno á los climas templados cuando estos no están muy lejanos; pero que si se hallan á larga distancia las regiones deseadas, permanecen durante el invierno en su país natal, tomando solo la precaución de ocultarse en algunos desfiladeros bien situados. El aserto de Aristóteles indica una creencia arraigada, ora como resultado de la observación ó bien nacida de las preocupaciones de la época. Verdad es que la opinión de un solo hombre serviría de poco en cuestión semejante, si la proposición que sienta no estuviere de acuerdo, en cuanto al fondo, con lo que modernas observaciones nos han dicho.

»La menos importante de ellas es la que Vieillot hizo en Rouen durante el invierno de 1775 á 1776, y á pesar de esto no debemos pasarla en silencio. Vió una golondrina rústica que tenía su retiro en un agujero situado debajo de la bóveda de un puente, y que salía con regularidad en los días templados de los meses de noviembre, diciembre y febrero. Aquella golondrina permanecía oculta algunas veces durante veinte ó treinta días, y siempre que el aire exterior era demasiado frío. Vieillot dedujo de aquí, fundándose en hechos análogos, que el ave debía adormecerse entonces.

»En 1761, y á fines de marzo, Achard de Prévry-Garden (1) bajaba por el Rhin en dirección á Rotterdam. Llegado un poco más allá de Basilea, donde la orilla meridional del río es muy escarpada y arenosa, suspendió su navegación á fin de contemplar á unos muchachos, que atados á unas cuerdas, se deslizaban á lo largo de la costa brava, provistos de baquetas y sacatrapos, y los introducían en ciertos agujeros, cojiendo luego pájaros. Eran golondrinas. Achard compró algunas, y las halló adormecidas y como inanimadas; introdujo una en su pecho, entre la camisa y el cutis, y puso otra en un banco al sol; esta última no pudo recobrar bastantes fuerzas para emprender su vuelo, pues el aire era demasiado frío; pero la otra despertó al cabo de un cuarto de hora. Observando Achard que se movía, la puso en su mano, y al ver que no estaba suficientemente reanimada para servirse de sus alas, volvió á introducirla en el pecho, donde la tuvo otro cuarto de hora; entonces, llena de vida, emprendió su vuelo.

»Chatelux refiere un hecho del mismo género, pero que á no dudarlo es relativo á otra especie de golondrina. «M. Flammig, dice (2), gran juez de Virginia, y hombre digno de crédito, aseguró á M. Jefferson, que cierto día de invierno, hallándose ocupado en dirigir la corta de los árboles de un terreno que quería sembrar, quedó muy sorprendido al ver caer con el tronco de una vieja encina un gran número de martines (*golondrinas azules*), que se habían refugiado en los huecos del árbol y estaban adormecidos, como los murciélagos en las cavernas y los subterráneos.

»Si la autoridad de un hombre fuera siempre, en cuestiones tan delicadas como esta, una garantía de verdad, y pudiese bastar para llevarnos á la convicción, hubiéramos podido limitarnos á citar el hecho referido por Pallas, hecho cuya autenticidad afirma, y que, sin ser más concluyente que los otros, no es de menos peso. «Las golondrinas, dice el ilustre naturalista (3), aparecieron el 15 de marzo de 1770, con un tiempo sereno y cálido; pero el viento, que reinaba al sudoeste, pasó súbitamente al norte, y produjo una helada que duró hasta la noche del 19. Las golondrinas desaparecieron al momento con otras varias especies de pequeñas

»aves, y no volvieron hasta el 20, en tiempo muy benigno. El hecho dió ocasión para hacer una observación bastante notable: un tártaro presentó el 18 de marzo á mi disecador una golondrina de chimenea (*hirundo rustica*); habíala encontrado tendida en los campos y parecía muerta de frío. Apenas estuvo un cuarto de hora en la habitación, donde hacia un calor templado, comenzó á respirar y á moverse; voló poco después; vivió durante algunos días, y no murió sino por un accidente.»

»El reverendo Colin Smit refiere que el 16 de noviembre de 1826 se encontró en una cochera, en Argyleshire (Escocia) y sobre una viga, un grupo de golondrinas de chimenea que habían establecido allí sus cuarteles de invierno. Eran en número de cinco y se hallaban del todo adormecidas, siendo de notar que desde hacia seis semanas no se había visto ningún individuo de su especie. Colocadas en una habitación donde había buen fuego, reanimáronse las aves gradualmente al cabo de un cuarto de hora; se las dejó escapar por una ventana y no se las volvió á ver. «Queda, pues, la duda, añade el reverendo Colin Smit, de si se conservaría la vida durante todo el invierno, ó si morirían las aves después.»

»Cerraremos aquí la lista de los hechos que se refieren al sueño letárgico de las golondrinas, citando por último lo que presencié Dutrochet, miembro de la Academia de ciencias de Francia: este sabio escribía en 1841 á I. Geoffroy, su colega, lo siguiente: «Veo por las instrucciones referentes á zoología, redactadas para la expedición científica que se dirige al norte de Europa, que invitáis á los naturalistas que forman parte de ella á que adquieran datos respecto al supuesto sueño invernal de las golondrinas. Puedo citaros sobre este punto un hecho del que fui testigo: á mediados del invierno se hallaron dos de estas aves adormecidas en el hueco de una pared del interior de un edificio; calentadas entre las manos de los que las cojieron, no tardaron en reanimarse y emprendieron su vuelo, hecho que yo mismo presencié. Acaso entraron aquellas golondrinas por casualidad en el edificio y no pudieron ya salir, ó tal vez, pertenecían á una puesta tardía, y eran demasiado jóvenes y débiles para emprender ó continuar el largo viaje de la emigración. Como quiera que sea, prueba el hecho que las golondrinas son susceptibles de invernar, aunque no lo hagan de ordinario.»

»Tenemos aquí seguramente mas hechos de los que se necesitarían en ninguna otra circunstancia para admitir la misma opinión, sobre todo cuando se apoyan en nombres que pueden considerarse como una garantía de su autenticidad. Sin embargo, está muy lejos de ser unánime la creencia de que los hirundínidos puedan adormecerse durante el invierno: los unos dudan del hecho; los otros, mas atrevidos, le niegan rotundamente; y no pocos oponen varias objeciones. Ante los ingeniosos experimentos de Spallanzani, se alega que no ha conseguido jamás sumir en el letargo á las golondrinas que sometía á un frío inferior á la congelación; y no se tiene en cuenta que estos experimentos no prueban otra cosa, sino que las aves, privadas súbitamente de una temperatura demasiado alta, y sometidas sin transición á un frío de algunos grados bajo cero, le soportan mucho más fácilmente de lo que se hubiera podido creer, sin que parezca molestarles mucho. Los fenómenos se verifican en la naturaleza de muy distinto modo que en los laboratorios; antes de someter á las golondrinas al experimento, acaso hubiera sido mejor averiguar si en el instante de operar sobre ellas estaba dispuesta su organización á reproducir el fenómeno particular que se quería obtener. Alégase además que el entorpecimiento de los hirundínidos sería un hecho sin ejemplar en la clase de las aves, y que, por otra parte, su permanencia durante el invierno en los climas cálidos de África y de Asia; es cosa que no se puede poner hoy en duda. No obstante, las curiosas observaciones de Gould y de J. Verreaux, no ya en hirundínidos, sino en firostros pertenecientes á una familia análoga, han venido después á demostrarnos que el fenómeno del sueño invernal se manifestaba asimismo en las aves. J. Verreaux vió á un egotele permanecer tres días en un mismo punto, completamente inmóvil y formando una bola. «Es probable, dice, que se quedara adormecido en la misma posición.» Desgraciadamente, el naturalista no pudo resistir al deseo de apoderarse del ave, y no pudo verificarse el experimento. J. Verreaux ha confirmado también otro hecho reconocido por Gould, y es, que cuando hace frío, están los podargos bastante tiempo (mas de ocho días, según dice aquel) en la misma rama, inmóviles y como sumidos en un sueño letárgico, siendo lo más curioso de notar que

(1) *Disertaciones filosóficas*. 1763.

(2) Chatelux, *Viaje por la América septentrional*.

(3) Pallas, *Viaje por varias provincias del imperio de Rusia y por el Asia septentrional*. Paris, año 111.