

Conexiones humanísticas

por Arturo Rivas Salas

Ornitología y Otorrinolaringología, ciencias diferentes, pero ... (Parte II).

En el artículo anterior se fundamentaba que la Ornitología, ciencia rama de la zoología que estudia las aves, puede contribuir a reducir la ambigüedad en la interpretación de las imágenes diagnósticas en Medicina dado el entrenamiento que hace un ornitólogo al identificar las características de las aves. Con el objetivo adicional de despertar el interés del lector por este mundo, escribo la segunda entrega de este artículo, sobre la iniciación al pajareo.

INICIACIÓN AL PAJAREO.

Algunos autores refieren algunas cualidades que se precisan para practicar el pajareo y que señalan al alcance de todos: Buena vista, buen oído, paciencia, atención, modestia y filosofía para aceptar la frustración (en fin, nada que no deba poseer un profesional de la Otorrinolaringología).

Además de la curiosidad inherente a la observación de aves o pajareo, se precisan algunos elementos indispensables, el más importante de ellos unos prismáticos (instrumento óptico que produce ampliación de lo que se observa a través del mismo). Las aves como animales silvestres que son, huyen ante nuestra presencia (potenciales depredadores) y no permiten que nos acerquemos en exceso a pesar de nuestras supuestas buenas intenciones. No es peregrino el pensar que en nuestro acervo permanecen aún reminiscencias de un pasado cazador y el pajareo no deja de ser una suerte de “caza” mediante la observación o la fotografía. Los prismáticos facilitan la observación de aves, tanto lejos como cerca, y permiten descubrir detalles para su identificación.



Figs.1 y 2: Observación de aves con prismáticos.

La elección de unos prismáticos (ante la oferta tan enorme existente) debe realizarse considerando tanto el uso que vayamos a realizar como el desembolso. Si se trata de comenzar una actividad con salidas por la ciudad y alrededores e iniciarse en la identificación de aves, existe una amplia gama de prismáticos que en torno a 100 euros de desembolso son perfectamente válidos.

Los prismáticos incluyen en su denominación dos números separados por una x (8x32, 8x42, 10x42). El primer número expresa el aumento de los prismáticos. Habitualmente se recomiendan 8 aumentos, ya que se asocian con una buena calidad de imagen y mayor economía. El segundo número se refiere al diámetro (en mm) de la lente por la que entra la luz. Cuanto mayor es la cifra mayor es la luminosidad a igualdad de aumentos, pero con mayor tamaño, peso y precio. Al dividir diámetro por aumento, una cifra mayor de cuatro nos señala la mejor opción para ver bien en condiciones de escasa luz. El campo de visión aumenta de forma inversamente proporcional a los aumentos (a más aumentos el campo es más estrecho).



Fig. 3: Prismáticos “porro” 8x30.

Fig.4:Prismáticos “techo” 8,5x42.

Existen dos tipos de diseño de prismáticos para observar aves. El clásico tiene prismas en “porro” y el más moderno prismas en “techo”. Los primeros, se popularizaron después de la Segunda Guerra Mundial, con un gran excedente que hizo accesible a la población dichos instrumentos de óptica. Los hay de fabricación soviética, japonesa o alemana y son una opción excelente si el presupuesto es muy bajo.



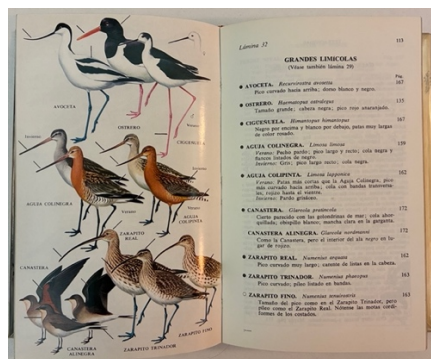
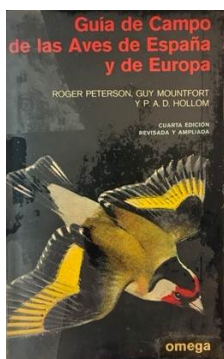
Fig. 5: Prismáticos “porro”. Figs. 6 y 7: prismáticos “techo”.

Los prismáticos con prismas de “techo” suelen ser más compactos, y más estancos, lo que les permite rellenar de un gas el interior para evitar que se empañe ante cambios de temperatura bruscos (pasar de un exterior en invierno a un interior).

Para el uso de los prismáticos es preciso tener en cuenta la distancia interpupilar con el fin de lograr una fusión del campo visual de ambos ojos (como en el uso del microscopio), lo que se consigue desplazando lateralmente o medialmente ambos “barriles” de los prismáticos. También hay que valorar la diferencia de dioptrías entre un ojo y el otro (existe ajuste dióptrico para enfocar cada ojo por separado) y utilizar la rueda de enfoque central en el puente de los prismáticos para el enfoque simultáneo de ambos ojos.

Una vez ajustados los prismáticos hay que acostumbrarse a ~~ver~~ mirar con ellos. Es recomendable iniciarse con objetos a diferentes distancias (coches y matrículas; postes o señales; edificios y sus tejados). Para ver pájaros se recomienda inicialmente intentar localizarlos a ojo desnudo para, después, y sin perderlo de vista, llevar los prismáticos directamente sobre los ojos sin desviar en ningún momento la mirada del ave.

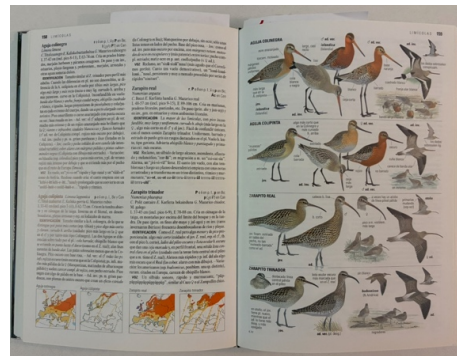
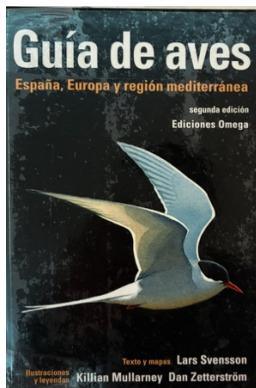
~~La~~ Una buena guía de aves es el segundo elemento imprescindible del pajarero. Ya se ha comentado anteriormente lo que supuso la aparición de estas obras en la historia de la ornitología de campo.



Figs. 8 y 9: Portada y detalle de interior de la Guía “Peterson”.

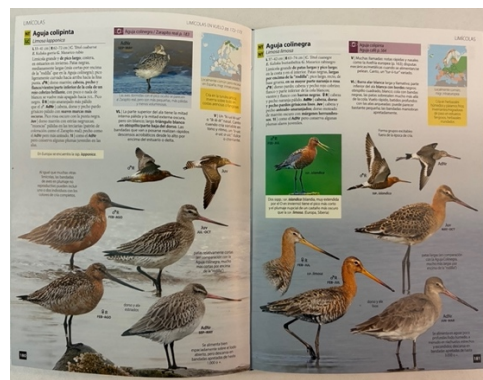
Existen numerosas guías en el mercado, ya sea limitadas a las aves de España o bien a las de toda Europa y norte de África. Las mejores suelen ser las que tienen ilustraciones muy cuidadas que muestran a todas las especies en las mismas condiciones de posición e iluminación, pudiendo apreciarse mejor las diferencias importantes. Han evolucionado mucho, desde la posiblemente primera editada en nuestro país (guía “Peterson”) en los años sesenta, hasta la más reciente (guía “Svenson”). Suelen denominarse con el nombre de su autor principal. Las guías que muestran fotografías ofrecen

mayores limitaciones al mostrar a menudo a cada especie en posiciones distintas, lo que impide la comparación.

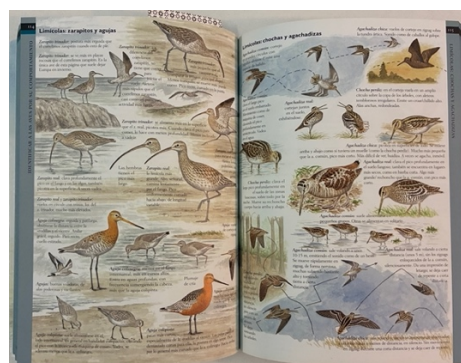


Figs. 10 y 11: Portada y detalle interior de la Guía "Svenson".

Es importante que la guía presente mapas con las áreas de distribución para distinguir especies muy similares pero que tienen una distribución geográfica muy diferente. Los textos nos señalan tanto las características de las aves como datos importantes del comportamiento que ayudan a su identificación (trepar por los árboles, caminar por el suelo, vuelo cernido, introducir el pico en los limos de playas o riberas...). Reconocer a las aves por gestos más que por colores puede ser al final un claro avance en nuestro aprendizaje.



Figs. 12 y 13: Portada y detalle interior de la Guía "Hume".



Figs. 14 y 15: Portada y detalle interior de la Guía "Couzens".

Otros instrumentos ópticos que pueden añadirse (y no necesariamente en un inicio) a nuestro arsenal pajarero son el telescopio y la cámara fotográfica. El telescopio ofrece una ampliación muy superior a los prismáticos, llegando hasta los 60 aumentos. Esto, unido a unas buenas condiciones de observación (luz, ausencia de viento...), permite vislumbrar detalles imposibles de apreciar con los 8-10 aumentos de unos prismáticos. Son muy útiles en observaciones a gran distancia de aves acuáticas en lagunas o costas, o bien de aves rapaces en farallones y roquedos. La contrapartida es el precio elevado del material de calidad y el peso a transportar, dado que precisa además un buen trípode. A veces, puede adquirirse de segunda mano sin desmerecer en calidad y a un coste claramente más bajo. No obstante, solo es recomendable adquirirlo una vez se tenga experiencia como aficionado a la observación de aves.



Figs. 16 y 17: Uso de telescopio en marismas y desde un observatorio.

La fotografía de las aves también es una grata experiencia que puede realizarse en un nivel de aficionado para documentar las observaciones, o bien para refrendar las identificaciones del día contrastándolas con la guía. Pero también existen los que practican la fotografía de la naturaleza.

En el primer caso puede emplearse el teléfono móvil, con o sin adaptador para el ocular de los prismáticos o del telescopio. Este sistema se conoce como *digiscoping*. También puede adquirirse una cámara digital tipo “bridge” o compacta, dotada de un solo objetivo zoom no intercambiable, que ofrece grandes aumentos, además de permitir la realización de vídeos. Sus inconvenientes son la dificultad para enfocar de forma rápida (aves en vuelo) y la necesidad de condiciones óptimas de luz.



Fig. 18: *Smartphone* adaptado a un telescopio para *digiscoping*.

Fig.19 : Cámara digital compacta.



Fig. 20: Cámara réflex autofocus con objetivos intercambiables.

Fig. 21: Cámara réflex *zoom* 150-600.

En el segundo caso, amantes de la fotografía de la naturaleza, se precisa disponer de un equipo mucho más costoso, voluminoso y de difícil portabilidad. Habitualmente se trata de cámaras réflex con sistema de autofocus que permita seguir a las aves en vuelo con precisión, motor para disparar ráfagas y un teleobjetivo zoom 200-500 mm o 150-600 mm. Estas son asequibles, pero no muy luminosas. Para mayor calidad se precisaría un teleobjetivo de distancia focal fija y una gran apertura de 400 mm f2.8, 500 mm f4 o 600 mm f4, aunque se disparan en precio y peso. Además, para realizar una fotografía de aves se precisa estar muy cerca y, a veces, emplear “*hides*”, escondites permanentes o improvisados que permiten pasar desapercibidos a la vista de los pájaros. Tanto en España como en el extranjero existen empresas con “*hides*” fijos situados en ecosistemas diferentes que ofrecen sus servicios para realizar buenas fotografías a aves esteparias (gangas y avutardas), aves de montaña (urogallo y quebrantahuesos) o acuáticas (flamencos, garzas, calamón).



Fig. 22 y 23: “Hide” unipersonal plegado y desplegado.

Fig. 24: “Hide” fijo con cristal “espía”.

El cuaderno de campo ha constituido siempre una herramienta fundamental para el pajarero. En él anota sus observaciones del día, aves identificadas y su número, detalles de aves para consultar una vez en casa, esquemas o dibujos. Aún hoy continúa siendo útil y recomendable. Pero en la actualidad el *smartphone* y sus aplicaciones permiten no sólo obtener fotografías (*digiscoping*), sino guardar los recorridos realizados e intercambiar las observaciones en las redes sociales. También existen guías de identificación y de anotación de las observaciones. A través de eBird (www.ebird.com) se anotan las aves observadas en nuestro recorrido, que quedan asociadas a una hora y un lugar mediante GPS. El registro a nivel mundial resulta de utilidad tanto para nosotros como para investigadores de todo el mundo. La llamada ciencia ciudadana permite al aficionado ser colaborador activo en la conservación y en el conocimiento de las aves. Las observaciones realizadas y canalizadas de todo el mundo permiten conocer patrones de distribución y variaciones de población. Asimismo, podemos conocer previamente a nuestra salida al campo las especies que se están observando y así variar nuestros recorridos. La aplicación Merlin bird id (pertenece a Cornell lab, al igual que eBird, Universidad de Cornell en Ithaca, estado de Nueva York) permite la identificación de especies a través de fotografías o grabación de sonidos de aves.



Fig. 25: “Cuaderno de campo” Félix Rodríguez de la Fuente.

Fig. 26: Tomando notas a pie de campo.

eBird



Fig. 27: Aplicaciones eBird y Merlin bird id.

El inicio de la actividad de observación de aves puede realizarse en solitario de forma autodidacta o bien en la compañía de otros aficionados neófitos o más experimentados. Si bien algunos autores recomiendan iniciarse uno mismo sin ayudas, otros muchos recomiendan apoyarse en alguien más experto que pueda enriquecer mucho más nuestro aprendizaje. Existen en algunas ciudades colectivos a los que poder unirse en salidas al campo. Puede consultarse la página web de la SEO/BirdLife (www.seo.org) que dispone de una amplia red de grupos locales. Hay que saber beneficiarse del conocimiento de otros que, a su vez, también pasaron por un proceso de aprendizaje (suena un poco a especialización MIR).

Una de las mayores alegrías para un aficionado a la observación de aves es la identificación de una especie que se ve por primera vez. Además, si el observador es un experto y se le ha resistido mucho tiempo una especie, el conseguir por fin identificarla conlleva una gran satisfacción. El pajarero denomina a esto hacer un bimbo, y suele oírse entre aficionados el término “bimbar especies”. La expresión viene de un término de complicidad entre Josep del Hoyo y Jordi Sargatal en su infancia-juventud mientras se iniciaban en la observación de aves. En aquellos años se hacían muchas colecciones de cromos y algunas estaban asociadas a cierta marca de pan de molde y bollería. Y como los cromos “lo tengo, no lo tengo, lo tengo repe...” los pájaros igual. Josep del Hoyo (por cierto, médico) y Jordi Sargatal son editores de la mayor y más completa obra publicada sobre aves: *Handbook of the Birds of the World*. Publicada en inglés por la editorial española Lynx en 17 tomos desde 1992 hasta 2013, es la obra de referencia mundial en cuanto a aves. Tiene descritas e ilustradas todas las especies de aves conocidas hasta el momento.



Fig. 28: Josep del Hoyo Fig. 29: Jordi Sargatal.



Fig. 30: *Handbook of the birds of the world*.

La práctica de la observación de aves puede realizarse como aficionados que pajarean en su medio (ciudad con sus parques y alrededores, áreas más o menos cercanas de su provincia, o salidas a áreas protegidas o parques nacionales) sin estrés y sin obsesionarse disfrutando de su afición, o bien como “*twitcher*”. El “*twitcher*” o “*listero*” es aquel aficionado que quiere añadir a su lista personal de aves observadas tantas como sea posible. Un avistamiento confirmado de una nueva especie es simplemente el interludio para rápidamente correr en busca de una nueva especie, en vez de aprovechar y detenerse a observar lo nunca visto hasta ese momento. Hay aficionados que se limitan a su país y otros “saltan” a otros países. Hoy, con internet, las aplicaciones de smartphone y las redes sociales puede obtenerse información al minuto del avistamiento de especies “raras” en algún punto de la península (ojo, o también insular), lo que pone en carretera (sin importar los kilómetros a recorrer) de forma inmediata al aficionado con el único objetivo de poder identificar a esa especie “rara” para añadir a su lista de especies observadas.

Existen competiciones tanto nacionales como internacionales para ver quien ha visto más especies en una localidad, una región, un país o en todo el mundo. En Estados Unidos destaca *The Big Year* (El gran año), que da título también a una divertida comedia americana, y que consiste en tratar de ver (también sirve la identificación mediante la escucha de su canto) el mayor número de especies de aves desde el 1 de Enero al 31 de Diciembre del mismo año. El récord actual establecido por la *American Birding Association* (ABA) es de 840 especies y lo ostenta John Weigel desde 2019. Arjan Dwarshuis posee el récord a nivel mundial al haber identificado 6.852 aves en 2016.



Fig. 31: Cartel “The Big Year”.



Fig. 32: Libro de Arjan Dwarshuis sobre su “big year”.

Lejos de estas competiciones, y una vez equipados para realizar las primeras salidas, nuestra misión será familiarizarnos con el entorno. No hay que frustrarse por no poder identificar claramente las especies que vemos, bien por desaparecer estas rápidamente ante nuestros ojos, o bien por haber sido ya señaladas por los más expertos. Esto nos lleva a valorar si debemos realizar las salidas en solitario o acompañados de otros aficionados. De una u otra forma podemos ganar en experiencia. Acompañados por alguien más experto que nos señale características y detalles sobre algunas aves, o bien en solitario sin presión y a nuestro aire para degustar de la observación.

Lo ideal es iniciarse en parques cercanos a nuestro domicilio. Son lugares a los que acudimos a diario y pueden servir para practicar con frecuencia. Enseguida reconoceremos a las especies más abundantes y visibles y, poco a poco, a otras menos frecuentes. Al familiarizarnos con estas especies, las podremos identificar posteriormente de un solo vistazo y de forma automática. Para esto también contribuye el que intentemos observarlas todo el tiempo que podamos. De esta forma, podremos captar algunas características que más adelante puedan ayudarnos a una rápida identificación con solo una mirada fugaz en la que visualicemos una silueta determinada con un movimiento rítmico de cola... Este conjunto de características, como el tamaño, postura, forma de volar o comportamiento, es denominado en inglés “jizz”.

En el proceso de identificación enfrentamos al ave que observamos con una serie de preguntas que según las respuestas nos llevan a una única especie posible. Según su tamaño, color, forma y si está posada o volando se parecerá a un grupo de aves determinado (palomas, rapaces, cuervos, pájaros pequeños...). De las respuestas que obtengamos podemos eliminar unas posibles candidatas e iremos afinando poco a poco, valorando también la época del año y el mapa de distribución, hasta llegar a una identificación correcta. No se debe intentar pasar hojas de la guía buscando un posible parecido. Más bien, se trata de limitar la búsqueda y realizar la identificación

por descarte. La identificación más probable suele ser la correcta. Este proceso requerirá inicialmente un gran esfuerzo y será lento, pero posteriormente se agilizará y se hará de forma más automática. Y cuantas más aves vayamos conociendo, la identificación será más rápida también. Todo tiene su curva de aprendizaje.

La denominación de las aves en las guías suele estar escrita en castellano y también en otras lenguas. Es curiosa la denominación de las aves según países o regiones y su origen (esto daría pie a otro estudio). No obstante, destaca el nombre latino o científico (Lineo), que sirve para hablar del mismo ave en todos los idiomas. Viene dado por un primer término que se refiere al género y un segundo término a la especie en sí. Estos nombres suelen estar sometidos a posible cambio si se objetivan nuevos conocimientos (habitualmente genéticos), que obligan a cambiar a la especie de un género a otro. El orden de las aves en las guías corresponden a su clasificación taxonómica. Las aves más antiguas (en relación con su origen evolutivo) están al principio y las más modernas (paseriformes o pájaros, que engloba la mitad de las aves de la guía) al final. Existen guías que ordenan las aves por color o hábitat, pero se suelen considerar de iniciación para neófitos.

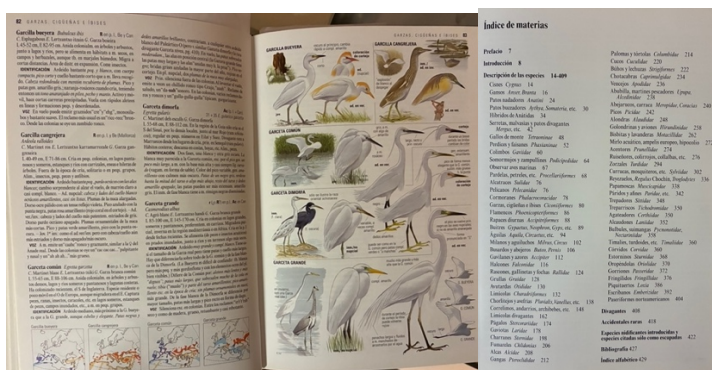


Fig. 33: Especies con su nominación de por Lineo.

Fig.34: Índice de una guía con el orden taxonómico.

El color y la silueta de las aves pueden ayudarnos a su identificación, sobre todo si se acompañan de otras características como el tamaño, comportamiento, la situación... Es posible que a priori un mirlo y un estornino negro puedan parecer iguales, pero si observamos las proporciones de la cabeza y el cuerpo, así como la cola, pronto veremos la diferencia y podremos identificarlos rápidamente sin dudar. Muchas rapaces en vuelo (como son más frecuentemente observadas) se distinguen por su silueta y tamaño, así como por el tipo de vuelo (planeado, aleteo, veloz). Las ardeidas (garzas y garcetas) vuelan con el cuello flexionado frente a las espátulas o flamencos, cigüeñas o grullas que lo hacen con el cuello extendido.



Fig. 35: Mirlo (m).

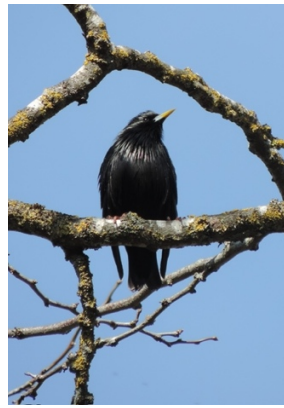


Fig. 36: Estornino negro.



Fig. 37: Espátulas.



Fig. 38: Garza real.

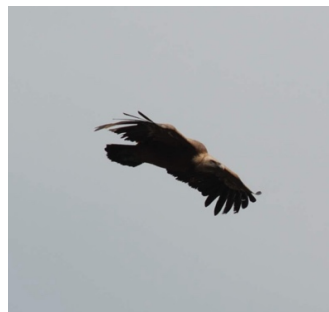


Fig. 39: Alimoche. Fig. 40: Buitre leonado. Fig. 41: Milano negro.



Fig. 42: Gran fragata.

Fig. 43: Busardo ratonero. Fig. 44: Cuervos grandes.

Asimismo, algunas aves pueden mostrar cambios morfológicos de adaptación, presentándose con un aspecto estilizado o más grueso según su actitud de alerta o reposo. También podemos apreciar cambios en aves de la

misma especie durante el vuelo, según se extiendan las alas en un tipo de vuelo o bien cuando se están cerniendo. En España sólo existen cinco especies de rapaces diurnas que realizan este vuelo cernido: cernícalos vulgar y primilla, elanio común y águilas culebrera y pescadora. No hay que confundir este cernido, con alas abiertas y aleteo para mantenerse en una posición de observación, con el vuelo mantenido en contra del viento que muchas veces se observa en las gaviotas, que también se mantienen así sin esfuerzo y sin aleteo para observar posibles presas.



Fig. 45: Petirrojo europeo “más grueso”.

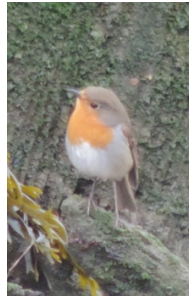


Fig.46: Petirrojo europeo “más estilizado”.



Fig. 47: Águila culebrera. Fig. 48: Cernícalo vulgar (h).

Fig. 49: Elanio común. Fig. 50: Gaviota patiamarilla.

El tamaño puede ser importante para la identificación en el caso en la familia de los cuervos (córvidos), dado que el cuervo es tan grande como las rapaces de tipo medio, mientras que la grujilla es como un paloma, y la corneja es de tamaño intermedio. La avutarda (ave esteparia) es el ave más pesada que puede volar en nuestro medio. El cóndor y el albatros errante, con envergaduras (distancia entre las puntas de alas desplegadas) de más de tres metros, no pesan más de 15 kilogramos. Aves que habitaron Nueva Zelanda y desaparecieron con la llegada de los primeros maoríes en el siglo XIII, como el Harpagornis moorei y las Moas, alcanzaban tallas y envergaduras impresionantes.

La forma de las alas define el tipo de vuelo de las aves y su modo de vida. Los aviones, golondrinas y vencejos, con sus alas de aspecto afilado, vuelan

en busca de insectos, sin apenas posarse, con aleteos y planeos alternos, repartiéndose las alturas (vencejos en los más alto del firmamento, golondrinas en un plano intermedio y aviones en el más inferior). Las rapaces de grandes alas tienden a adoptar un vuelo de remonte aprovechando las corrientes verticales de aire ascendente, llamada corriente térmica, que las empuja hacia arriba dando círculos hasta alcanzar una altura que favorece la inspección de posibles presas (o carroña en el caso de buitres) con el mínimo gasto (vuelo de planeo). Aun así, pueden existir diferencias entre rapaces en como disponen sus alas en dicho planeo. Las aves pequeñas presentan un aleteo continuado, aunque suelen alternar con un vuelo de misil en el que las alas permanecen pegadas al cuerpo. En el caso de las aves marinas (albatros y pardelas) vemos como sus alas largas y estrechas favorecen el planeo en un medio de fuertes vientos y sin la existencia de térmicas.



Fig.51: Grajilla. Fig 52: Cuervo. Fig 53: Avutarda

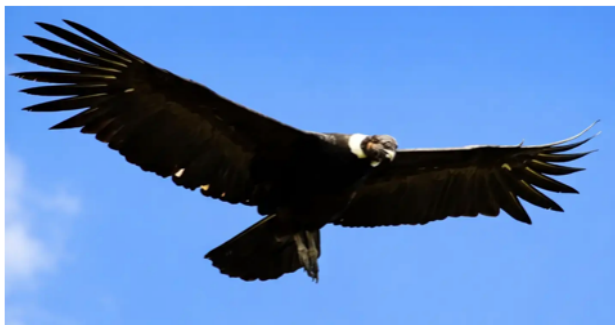


Fig.54: Cóndor (Andes). Fig 55: Albatros errante (Pacífico)



Fig.56: Recreación de ataque de Águila de Hast a Moas.

Fig 57: Tamaño comparativo de Moa y humano

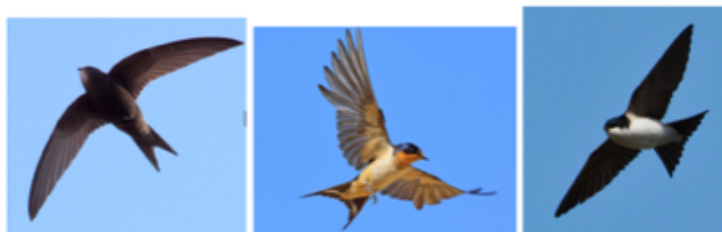


Fig. 58: Vencejo. Figura 59: Golondrina común. Figura 60: Avión común.



Fig.61: Águila imperial (inf.) y cigüeña negra (sup.). Figura 62: Alimoche.

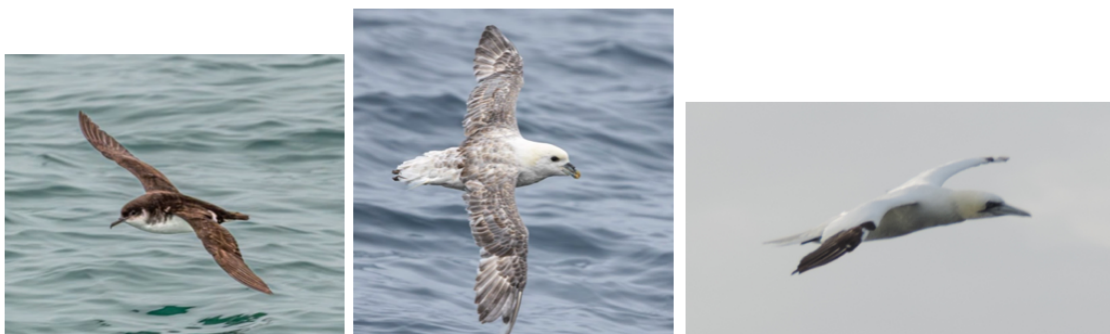


Figura 63: Pardela pichoneta. Figura 62: Fulmar boreal. |Figura 63: Alcatraz.



Fig.64: Mito. Figura 65: Quebrantahuesos.



Fig.66: Trepador azul. Figura 67: Pico gordo

La cola en las aves constituye su timón mientras vuelan y la longitud de la misma se relaciona con su agilidad de maniobra. La cola puede presentarse también como un elemento de adorno que forma parte del cortejo (faisanes y pavos reales). Por su forma y longitud puede ayudar a la identificación de especies como el mito o “pájaro *chupachups*”, el quebrantahuesos y el alimoche con su cola romboidal, los milanos con su cola horquillada...

Asimismo, el pico también denota la actividad de las aves y puede ayudar a su identificación. Picos finos en pájaros pequeños indican su hábito insectívoro y si, además, es largo y curvado suele corresponder a agateadores que buscan orugas bajo las cortezas de los árboles. Los picos más gruesos caracterizan a pájaros granívoros. El picogordo precisa su fuerte pico para abrir las cáscaras de algunas semillas. El piquituerto ha conformado su pico cruzado para abrir las semillas de las piñas. Las rapaces con sus picos curvados y afilados pueden desgarrar la carne de sus presas sujetas entre sus garras. Los picapinos presentan un caso aparte, dado que, además de la función de agujerear la madera para buscar larvas, también tienen la de construir sus nidos, que posteriormente suelen usar

otras especies. Existen aves como las ardeidas (garzas) con picos como espadas especialmente diseñados para pescar. Los flamencos, sin embargo, disponen de un sofisticado pico con el que ara los fondos encharcados filtrando los microorganismos con los que se alimenta. El frailecillo puede zambullirse a grandes profundidades y pescar numerosos pececillos con su pico tan distintivo. Los limícolas son aves que viven en el litoral y se alimentan con diversas especies que encuentran en los limos durante la bajamar. Sus diferentes formas de pico reflejan las diferencias en la alimentación.



Fig.68: Milano real. Figura 69: Pico picapinos (hembra).



Fig. 70: Garza real. Fig. 71: Flamencos (Camarga Fr.). Fig. 72: Frailecillo (Islandia).



Fig. 73: Zarapito trinador. Fig. 74: Aguja colinegra. Fig. 75: Correlimos tridáctilo.



Fig. 76: Gaviota reidora (sup.) y cabecinegra (inf.) en verano. Fig. 77: Paiño de Wilson.

En el plumaje de las aves podemos observar a veces claras marcas que facilitan su identificación. Así, entre dos aves muy semejantes que presentan en la cabeza una mancha negra, según su extensión podemos identificar una u otra especie. Algunas especies muestran estas marcas para hacerse ver mejor durante las épocas de celo (pechi azul), además de poder asociarse a su canto. O como el búho real con su canto y mancha blanca en el pecho, que durante la noche marca su territorio.

Durante el vuelo, además del aspecto propio de una especie, hay otras características que también pueden ayudarnos a la identificación de las especies. Estas son las marcas alares (presentes con el ave posada y que se modifican al desplegar las alas), las marcas de la cola y el obispillo (dorso

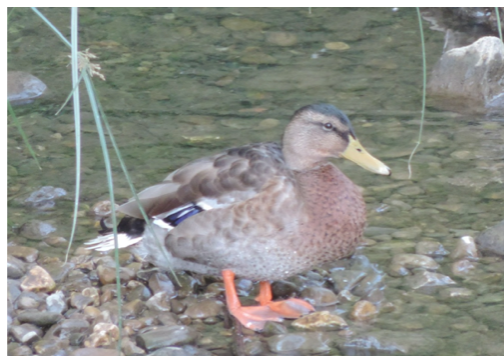
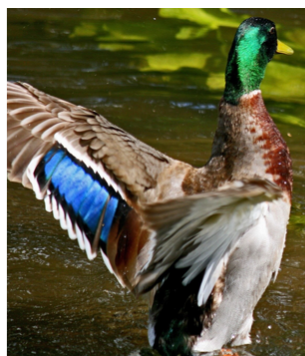


Figura 78: Ánade real (macho).

Figura 79: Ánade real (hembra).

del ave justo por encima del nacimiento de la cola).

El espejuelo es la parte superior de las plumas secundarias que en los patos nadadores ayudan a su identificación mientras nadan (sobre todo en las hembras, que presentan un plumaje más discreto y semejante entre especies), o bien al volar si se observa su parte superior.

Hablando de patos, existen también otras especies de aves en las que el dimorfismo sexual es la norma. Los machos y hembras adultos presentan una variación de plumaje que permite distinguir claramente los sexos. Los plumajes más vistosos de los machos suelen relacionarse con la elección de pareja durante el período de celo, prefiriendo las hembras aquellos más “llamativos” que denotan un menor riesgo ante los depredadores y, por tanto, mejores condiciones para sobrevivir. Quizás el depredador prefiera aquellos ejemplares que pudieran parecer más débiles por su aspecto. Incluso, en el dimorfismo sexual de algunas especies, existen machos con plumaje de hembras. Estos machos “travestidos” evitan así disputas con machos dominantes durante el celo.

El plumaje discreto de las hembras en muchas especies está relacionado con la misión de incubación y cría de los polluelos, aunque existen especies en que los papeles se invierten o se comparten. Asimismo, en algunas especies los machos mudan su plumaje nupcial en el otoño e invierno a uno más discreto, semejante al de las hembras, para que en la migración y la búsqueda de alimento permita el vuelo en bandos sin disputas.

En muchas especies, al abandonar el nido, el plumaje no es el del adulto. En las aves más pequeñas esta transición es breve, pero en las más grandes, como rapaces y gaviotas, puede prolongarse años. Esto favorece a los “jóvenes” o inmaduros para no ser considerados como intrusos por los adultos reproductores.



Fig. 80: Gaviota cabecinegra (invierno). Fig. 81: Gaviota patiamarilla adulta.

Fig. 82: Gaviota patiamarilla joven.

Además, existen en algunas especies variaciones de plumaje que se prolongan durante toda la vida del ave con fases más claras o más oscuras (águila calzada y busardo ratonero). Mención aparte merecen los casos de albinismo o melanismo.

Las aves presentan una gran variación en cuanto a la emisión de sonidos. Algunas, como las rapaces, tienen un registro limitado. Otras, como las cigüeñas, no emiten ningún sonido y solo el castañeteo de su pico (crotoreo) lo sustituye. Pero también existen las aves canoras, que poseen un órgano específico (siringe) situado en la tráquea junto a los bronquios principales, el



Figura 83: Busardo ratonero (fases).



Figura 84: Gorrión leucístico.

cual posibilita la emisión de sonidos muy variados con mezcla de notas y tonos que producen melodías de gran complejidad.

Las emisiones de sonidos por las aves tienen como fin defender un territorio y también atraer a una hembra y retenerla. También permite señalar su posición a otros miembros de su bando o dar la alarma frente a la presencia de un depredador. Unos pájaros cantan siempre posados, y otros mientras vuelan, como las alondras, que incluso siguen cantando mientras un depredador las persigue, en una suerte de desafío. Algunas especies, como el estornino, imitan ya no cualquier canto de otras aves, sino también otros sonidos de máquinas... Conocida es la historia del estornino de Mozart que adquirió en una pajarería y convivió con él durante tres años (algunos asocian erróneamente al estornino como reproductor/inductor de la melodía del último movimiento de su concierto para piano número 17, K453). Otras aves, sin embargo, emplean la imitación de cantos de otras especies para atraerlos y apresarlos (alcaudón real).

La identificación de las aves por sus cantos es más compleja que por su observación. No obstante, una vez iniciados en esta práctica será muy útil dado que en determinadas épocas del año y en áreas boscosas las aves permanecen ocultas a nuestros ojos. Se considera que un ave ha sido identificada tanto si es observada como si sólo se ha escuchado su canto. De ahí la importancia de iniciarse en el aprendizaje de los cantos. Lo más aconsejable es poder observar al ave mientras está cantando, ya que nos ayuda a asociar imagen y canto. Es recomendable aprender los cantos de las aves más comunes de nuestro entorno, a la vez que cuando cantan varias aves a la vez intentar aislar uno de los cantos para reconocerlo. En la web WWW.seo.org/listado-aves existe información sobre cada especie y algunas grabaciones de sus cantos. En www.xeno-canto.org están disponibles innumerables grabaciones de aficionados de todo el mundo y constituye una obra de referencia gracias a la ciencia ciudadana.

El ruiseñor, por supuesto, es la mejor ave cantora del mundo según la nomenclatura habitual de notas, sílabas, frases y cantos. En el caso de las sílabas, el ruiseñor dobla claramente (1160) a otras especies muy ricamente dotadas, como el zorzal común (más de 200), o la alondra (hasta 460). En cuanto al volumen, alcanzan 95 dB (como un avión a reacción despegando a 300 metros). En relación a la frecuencia, el mirlo llega hasta 10 kHz y el ruiseñor hasta 45 kHz (la nota más alta del piano es de 4,186 kHz). Comparativamente, el rango auditivo normal del ser humano se encuentra entre 20 Hz y 20 kHz. Hay que tener en cuenta que el oído de las aves, así como su visión, permite captar tanto sonidos como colores que el ser humano no es capaz. Esto sirve para ~~su~~ la comunicación entre miembros de la misma especie, captando notas de color o sonido imperceptibles para otras especies.

En España, desde mediados de febrero a finales de junio, según la latitud, nuestros bosques se convierten en auditorios del mayor concierto natural, iniciándose con los primeros rayos de sol. El coro del alba. Todas las aves comienzan escalonadamente sus cantos. Cada especie lo hace en un determinado momento que parece asociado a su visión. Las especies con los ojos más grandes (mirlos y petirrojos) lo hacen incluso en plena noche. El ojo más grande permite ver mejor en condiciones de escasa iluminación (momentos de mayor riesgo frente a depredadores).

¿Qué aves ver?

Al iniciar nuestra actividad “pajarera” lo ideal es visitar parques y jardines próximos. Los gorriones son los más fáciles de ver y podemos familiarizarnos con sus movimientos y trajines. Esto nos ayuda, además, a diferenciarlos de otras especies también granívoras. La proporción de ~~un~~ gorriones nos sirve para compararla con la de otras especies que vayamos observando. También pueden observarse otras especies de gorriones, pero generalmente en medios menos urbanos. Hoy en día se considera que la tasa de gorriones es un marcador de biodiversidad en nuestras ciudades, donde está disminuyendo alarmantemente.

Los pinzones, verderones, verdicillos y jilgueros son otras especies granívoras frecuentes en los parques. Los pinzones pueden verse caminando por el suelo mientras buscan alimento, a diferencia de los gorriones que se desplazan con saltitos. Los verdicillos suelen cantar en posaderos altos, mientras los jilgueros lo hacen en parejas en áreas de cardos.

Herrerillos y carboneros (tanto el común como el garrapinos) son aves forestales frecuentes en parques y jardines. Los trepadores y agateadores también son bastante frecuentes y relativamente fáciles de observar en los

parques mientras buscan alimento en el exterior de la corteza de los árboles. Un poco más difíciles de ver, pero no raros, son el picapinos y el pito real.

Las aves insectívoras más frecuentes en nuestros parques son el petirrojo, la lavandera blanca, y el colirrojo tizón.

Los mirlos y estorninos son aves de mayor tamaño (como el picapinos y el pito real), ambos con coloración negra pero con aspectos muy diferentes, y siendo muy frecuentes en nuestras ciudades.

Las palomas domésticas son ubicuas en las ciudades y, aunque se considera su origen en la paloma bravía, esta se supone ya desaparecida por la hibridación. La paloma torcaz es una paloma de mucho mayor tamaño, que antes era migratoria. La abundancia de alimento en las ciudades la ha hecho sedentaria.

Los córvidos están representados en las ciudades por las grajillas y las urracas. Estas últimas están en franca expansión ante la ausencia de depredadores.

La primavera trae a las ciudades aviones, golondrinas y vencejos que surcan nuestros cielos incansables a la caza de insectos que permiten alimentar a sus crías en unos nidos ya típicos. Los de las golondrinas en forma de medio cuenco y más aislados. En aleros y en abigarradas colonias los de los aviones. Los vencejos aprovechan huecos de las fachadas de edificios.

Otras aves pueden observarse con facilidad en nuestras ciudades en torno a estanques o riberas. Es el caso de garzas, garcetas, patos, gallinetas, fochas...

Y no olvidemos una de las aves más vinculadas a las ciudades y al ser humano: la cigüeña blanca.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Las aves en el Museo del Prado. SEO/Birdlife. 2010. ISBN 978-84-937351-8-0.

La sabiduría de las aves. Una historia ilustrada de la ornitología. Tim Birkhead. Libros del Jata. 2017. ISBN 978-84-16443-04-8.

Los sentidos de las aves. Qué se siente al ser un pájaro. Tim Birkhead. Capitán Swing. 2019. ISBN 978-84-120645-0-6.

Diez aves que cambiaron el mundo. La historia de la humanidad a través de las aves. Stephen Moss. Salamandra. 2023. ISBN 978-84-10340-83-1.

Félix. Un hombre en la tierra. Odile Rodríguez de la Fuente. geoPlaneta. 2020. ISBN 978-84-08-22489-1.

Ballena Blanca. 600 millones de aves menos. Nº 28/Diciembre 2021. ISSN 2341-2518.

El extraordinario mundo de las aves. Los secretos de su observación. Luis Martínez. SEO/Birdlife Oberon. 2018. ISBN 978-84-415-4033-0.

Aves. Guía básica de identificación. David Allen Sibley. Corbidi. 2010. ISBN 978-612-45666-1-5.

Guía de Aves. España, Europa y región mediterránea. Lars Svenson, Killian Mullarney, Dan Zetterström. Omega 2ª Ed. 2017. ISBN 978-84-282-1533-6.

Todo sobre las aves de Europa. Marc Duquet. Omega. 2016. ISBN 978-84-282-1661-6.

Guía para identificar aves por su comportamiento. Dominic Couzens. Tikal. 2011. ISBN 978-84-9928-107-0.

Avetimología. El origen de los nombres de las aves de Europa. José Manuel Zamorano. Omega. 2022. ISBN 978-84-282-1748-4.

La maravillosa vida de los pájaros. Adolf Portmann. Ediciones Iberoamericanas. 1970. Depósito Legal: M. 16.489-1970.

Por qué cantan los pájaros. Jacques Delamain. Ediciones El Salmón. 2025. ISBN 978-84-127628-7-7.

Ce que les oiseaux ont à nous dire. Grégoire Loïs. Fayard. ISBN 978-2-253-10128-4

Guide d'observation des oiseaux. Chris Packham. La maison rustique. 2025. ISBN 978-2-0804-6921-2.

Devenir Ornitho. Conseils, trucs et astuces d'un expert des oiseaux. Marc Duquet. Delachaux et Niestlé. 2023. ISBN 978-2-603-03034-9.

Los cantos de las aves. El orfeón olvidado. Dave Langlois. Tundra. 2022. ISBN 978-84-18458-81-1.

Elogio de las aves de paso. Jean-Noël Rieffel. GG. 2023. ISBN 978-84-252-3503-0.

El arte de contar la naturaleza. Un acercamiento a la *nature writing*. Luci Romero. Barlin Libros. 2023. ISBN 978-84-125763-5-1.

El cárabo. Revista (varios números). Pierre Déom. Depósito legal M 34958.85.

¿Para qué sirven las aves?. Antonio Sandoval Rey. Tundra. 2ª Ed. 2013. ISBN 978-84-940449-5-3.

Aves que veo en invierno. Lars Jonsson. errata naturae. 2019. ISBN 978-84-17800-37-6.

Esa cosa con plumas. La sorprendente vida de las aves y lo que revelan sobre el ser humano. Noah Strycker. Capitán Swing. 2025. ISBN 978-84-129531-1-4.

Mirad las aves del cielo. Stanislaw Lubinski. Volcano. 2021. ISBN 978-84-122831-5-0.

Birding Their Way to de the Clinic. Collins B. Harvard Medicine News. June 2021.

Expertise for cars and birds recruits brain areas involved in face recognition. Gauthier I, Skudlarski P, Gore JC, Anderson AW. Nature Neuroscience 3, 191-197 (2000).

Yes, Birding Does Change Your Brain. Audubon Magazine. Spring 2023.

The structure of prior knowledge enhances memory in experts by reducing interference. Wing EA, Burles F, Ryan JD, Gilboa A. PNAS 119 (26): e2204172119. 2022. <https://doi.org/10.1073/pnas.2204172119>.

Natural Birdwatching Can Reduce Anxiety, Depression and Other Mental Illness. Ravish H, Srinivas H, and Sharavan. Global Journal of Otolaryngol 16 (4): GJO.MS.ID.555941 (2018).