

Aves:

Estructuras de reconocimiento

Alas

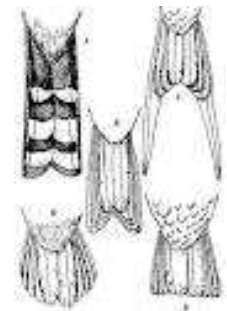
- largas, estrechas y que terminen en puntas son características de aves migratorias que realizan grandes desplazamientos (ej: gaviotas y gaviotines).
- grandes y anchas se observan en aves planeadoras que se elevan mediante corrientes térmicas (ej: buitres, águilas).
- cortas y redondeadas presentes en aves de bosque y de selva (ej: ratonera).
- largas y estrechas características de aves planeadoras marinas (ej: albátros y petreles).



Cola

Formada por 12 plumas de vuelo, o rectrices, es utilizada como timón durante el vuelo. Es posible observar distintos diseños biológicos en las diferentes especies de aves:

- redondeada, en general se observa en Passeriformes
- cuadrada, característica de aves rapaces
- emarginada, también en algunas rapaces
- escotada, en Caprimulgiformes entre otros
- graduada, rectangular (por ejemplo en *Guira guira*) o puntiaguda
- ahorquillada, en plumas externas (tijereta) o en plumas internas
- plumas terminadas en punta
- plumas formando una superficie áspera de apoyo (carpinteros).



Picos



Los picos de las aves presentan diferentes formas dependiendo de los hábitos alimenticios de la especie. Su estructura muchas veces cumple la función de reconocimiento intraespecífico.



- recto largo, es más largo que la cabeza, ej. *Gallinago gallinago*.
- recto mediano, es aproximadamente igual a la cabeza, ej. *Oreopholus ruficollis*
- recto corto, es más corto que la cabeza, ej. *Charadrius collaris*.
- recurvado, pico curvado hacia arriba, ej. *Recurvirostra andina*
- decurvado, curvo hacia abajo, ej. *Plegadis chihi*
- doblado hacia abajo formando la curvatura un ángulo importante, ej. *Phoenicopterus*

chilensis.

- ganchudo formando un gancho la rhinoteca, ej. *Heterospizias meridionalis*, *Myiopsitta monachus*.
- compuesto, formado por varias placas, ej. *Procellaria aequinoctialis*.
- cónico largo, más largo que la cabeza, ej. *Ciconia ciconia*.
- cónico mediano, aproximadamente igual de largo que la cabeza, ej. *Ambliramphus holosericeus*.
- cónico corto, más corto que la cabeza, ej. *Zonotrichia capensis*.
- en embudo presenta una amplia abertura bucal, para cazar insectos en vuelo, propio de Caprimulgiformes.
- achatado, en forma de espátula, ej. *Ajaia ajaia*.
- uncinado, con uña en el extremo, ej: patos
- achatado, pico ancho y chatado en su ancho, ej. *Platyrinchus mystaceus*.
- comprimido, la compresión del pico es lateral, ej. *Haemantopus ostralegus*.
- de gallina, pico que caracteriza a estas aves, ej. *Chauna torquata*.
- ápice en gancho, el extremo presenta un gancho, ej. *Phalacrocorax olivaceus*.
- de paloma, con narinas y punta abultadas, presente en todas las palomas
- voluminoso, de gran tamaño, ej: tucanes.



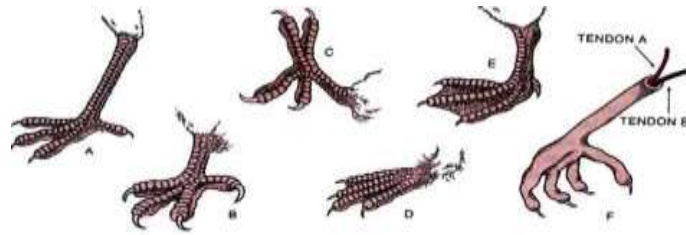
El pico de las aves se encuentra conformado por una cubierta córnea denominada **ramphoteca**, que consta de dos partes, una superior denominada **rhinoteca** y una inferior denominada **gnathoteca**. Dependiendo del largo de estas estructuras se encuentran los siguientes tipos de pico:

- paragnato, cuando ambas estructuras tienen el mismo largo, ej. garzas.
- epignato, cuando la rhinoteca es más larga que la gnatoteca, ej. rapaces
- hipognato, cuando la gnathoteca es mayor que la rhinoteca,

Patatas

Las patas de las aves evidentemente se encuentran adaptadas a las diferentes formas de vida de estas especies. En general son tetradáctilas (cuatro dedos) y según la disposición de los dedos se pueden encontrar algunos tipos básicos:

- Anisodactylo, es la forma más frecuente, tres dedos hacia delante y uno hacia atrás, pudiendo tener el hallux (dedo posterior) desarrollado, cuando es útil para que el ave se pose (en Passeriformes), o para la captura de presas (rapaces). En otros casos los dedos se han desarrollado mucho, para permitir a estas especies caminar sobre la vegetación flotante (*Jacana jacana*). En las aves caminadoras, el hallux se encuentra reducido o puede estar ausente (ej: ñandú).
- Pamprodactylo, las que tienen o llevan los cuatro dedos hacia delante. Los vencejos pueden llevar el pulgar hacia delante y se cuelgan con la uña de éste dedo cuando reposan.
- Zygodactylo, son aquellas aves que presentan dos dedos hacia delante (2° y 3°) y dos hacia atrás (1° y 4°), ej: Piciformes, Psittaciformes, tucanes, Cuculiformes.
- Heterodactylo, aquellas aves que presentan dos dedos hacia adelante (3° y 4°) y dos hacia atrás (1° y 2°), ej: trogones.
- Syndactylo, aquellas aves que tienen el dedo externo unido al dedo medio, ej: Coraciformes.



Además de la disposición de los dedos, las patas pueden clasificarse por la disposición de diferentes estructuras que presentan.

- Semipalmada, cuando la membrana que une los dedos es menor a la extensión de estos, presente en algunos chorlos.
- Totipalmada, cuando la unión es total reuniendo los cuatro dedos, como en Pelecaniformes.
- Lobada, cuando presentan lóbulos en cada uno de los dedos, ej: Podicipediformes.
- Lobulada, cuando presentan lobulaciones (en general tres) en cada dedo, ej: algunos Rallidae.

Se encuentran otras estructuras en las patas:

- Uñas o garras, formaciones córneas que cubren la última falange de los dedos. Son fuertes y grandes en las rapaces, en *Jacana jacana* son largas y poco curvadas, pueden presentar un “peine” (uña pectinada) por ejemplo en las garzas y en los dormilones, y en los cormoranes y en algunas lechuzas, en el dedo medio. Sirve a estas aves para llevar a cabo el acicalamiento.

Otras estructuras

Algunas especies se encuentran ornamentadas con diferentes estructuras que confieren distintas funciones, muchas veces desconocidas.

Apéndices formados por plumas:

- Cresta: grupo de plumas de distinto largo, que sobresalen por encima de la cabeza, o hacia atrás en la nuca (*Chauna torquata*). Estas estructuras pueden erizarse o aparecer con el plumaje nupcial.
- Copete o penacho: grupo de plumas largas y finas que sobresalen por encima de la cabeza (*Rynchotus rufescens*), o en la nuca (*Syrigma sibilatrix*).
- Egretas: plumas largas y finas que se desarrollan en el pecho y en el dorso durante la época reproductiva. Presentes en garzas.
- Orejas: grupos de plumas que sobresalen a los costados de la cabeza pareciéndose a orejas, pero no tienen relación con el oído. Posibles de observar en lechuzas.
- Gola: collar de plumas que rodea la base del cuello, por ejemplo cóndor.
- Discos faciales: Las plumas de la cara rodeando los ojos se disponen en forma radiada, formando una especie de pantalla parabólica relacionada con la audición, Strigiformes.

Apéndices carnosos y tegumentos endurecidos:

- Cresta carnosa: estructura formada por un pliegue de piel desnuda que sobresale por encima de la cabeza. Observable en el cóndor.
- Carúncula: apéndices carnosos que se encuentran en la cabeza, sobre el pico, *Cygnus melancoryphus*.
- Escudete: formación de tipo escudo que se encuentra sobre la frente de algunas especies y que presenta en general colores llamativos, gallaretas.
- Áreas de piel desnuda desprovistas de plumas, a veces de colores vistosos. Alrededor del ojo (anillo ocular, periorbitario y orbital), o en toda la cabeza y parte del cuello (buitres, cóndor).
- Pliegue gular: área desnuda que se encuentra entre las ramas de la mandíbula, garganta o parte anterior del cuello, cóndor.
- Cera: tegumento firme, a veces abultado que se encuentra en la base de la mandíbula superior, incluyendo las narinas. Presente en rapaces.
- Espolones: Se pueden encontrar en las patas (gallos de riña), o en las alas a la altura de las articulaciones como en carpales, chajá y tero.