



# GUÍA PARA LA OBSERVACIÓN DE AVES DEL GCC

PROYECTO DE AULA “PLUMAS MÁGICAS ENTRE LA CIENCIA”





# TABLA DE CONTENIDO

Introducción .....	1
Recomendaciones para el avistamiento responsable de las aves .....	3
Caracterización de las aves .....	5
Aves del GCC .....	15
Bibliografía .....	38

**PLUMAS MÁGICAS ENTRE  
LA CIENCIA**  
DEL CASCARÓN AL VUELO







# INTRODUCCIÓN

Las aves son consideradas el segundo grupo taxonómico de vertebrados más grande en el mundo. Éstas constituyen una pieza clave en lo que se conoce técnicamente como "biodiversidad", que no es otra cosa que la variedad de seres vivos, tipos de ecosistemas, procesos ecológicos e información genética presente en una región determinada y que proporciona una serie de servicios ambientales determinantes.

Las aves se pueden encontrar en casi todos los ambientes terrestres, desde los desiertos más cálidos hasta las altas montañas, pasando por los mares, bosques Y ambientes de agua dulce. A pesar de esta abundancia, cada especie es única en cuanto a su ecología y distribución; muchas viven sólo en pequeñas áreas asociadas a un cierto tipo de hábitat en donde encuentran el refugio y alimento necesarios para su subsistencia. Tomadas en conjunto, la abundancia de aves presentes en un lugar sirve para ilustrar cómo está distribuida la biodiversidad, por lo que son consideradas como valiosos indicadores de la salud de un ecosistema o del cambio ambiental en el mundo (DAGMA, 2010).



Colombia es reconocida mundialmente por la gran variedad de aves presentes en su territorio. Hasta la fecha se han identificado cerca de 1.966 especies (Turismo, 2023); La razón de esta situación es que los patrones de distribución de las aves están regidos por factores geográficos y ambientales, que predominan en los países tropicales como el nuestro, que albergan la mayor riqueza de especies, asociados a la diversidad de ecosistemas que existen.

Dicho esto, en el presente documento se encuentra una guía con las aves que frecuentan el entorno del Establecimiento Educativo Gimnasio Colina Campestre, adicionalmente, se mencionan algunas sugerencias para la observación responsable de las aves y se relacionan las estructuras principales para el reconocimiento de las mismas.





# RECOMENDACIONES PARA LA OBSERVACIÓN RESPONSABLE DE AVES



Disponer de elementos básicos para la observación como binoculares, diario de campo, guía de observación y cámara fotográfica.



Para tener un registro ordenado de los datos, es necesario que en el diario de campo se incluya además de la fecha y el lugar, el nombre de la especie, el lugar de avistamiento, y si no conoce la especie, una descripción detallada de ésta. La guía de campo servirá para identificar las aves que esté observando, apoyado en las ilustraciones y descripciones de ellas.



Es importante no usar ropa vistosa o brillante; los colores opacos son ideales. También debe evitarse portar olores fuertes, como perfumes o repelentes de insectos, pues estos pueden ser notados por las aves, las cuales podrían huir de inmediato.



Uno de los aspectos más importantes a la hora de observar aves es guardar silencio tanto como sea posible, hablar en voz baja y tratar de hacer el menor ruido posible al desplazarse por el área, para evitar perturbarlas.



Procurar que la observación se haga muy temprano en la mañana o al atardecer.



Ninguna molestia a un ave está justificada: hacer volar un ave o acercarse en exceso para verla mejor o fotografíarla puede ser perjudicial para ésta.



La época reproductiva es muy sensible. Acercarse a un nido o manipular polluelos y huevos puede provocar el abandono de nidos y polluelos o la pérdida de algunos de ellos.



No se recomienda el uso de sonidos y otros medios de atracción pueden ocasionar estrés en las aves, especialmente en aquellas que mantienen territorios fijos.

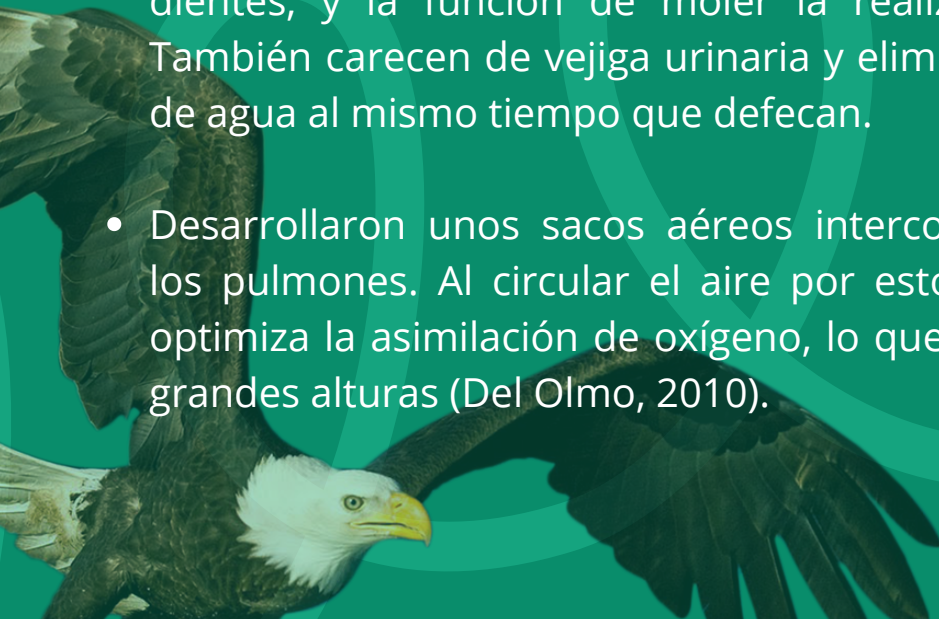




# CARACTERIZACIÓN DE LAS AVES

Las aves son vertebrados termorreguladores, ovíparos y tienen como característica principal estar cubiertos de plumas. Para mejorar su principal medio de locomoción, el vuelo, poseen una serie de adaptaciones anatómicas fundamentales y únicas entre los seres vivos:

- Los huesos más largos son huecos. El cráneo está fusionado para ser más ligero y el esternón tiene una gran protuberancia en donde se adhieren los poderosos músculos con los que aletea.
- Para disminuir el peso, la boca no tiene huesos ni dientes, y la función de moler la realiza la molleja. También carecen de vejiga urinaria y eliminan el exceso de agua al mismo tiempo que defecan.
- Desarrollaron unos sacos aéreos interconectados con los pulmones. Al circular el aire por estos órganos se optimiza la asimilación de oxígeno, lo que es muy útil a grandes alturas (Del Olmo, 2010).





Para poder identificar un ave es necesario reconocer estructuras básicas de su anatomía, como los nombres de las partes de su cuerpo (Figura 1) y sus características.

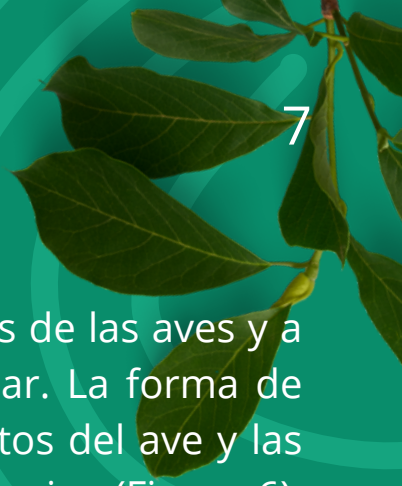
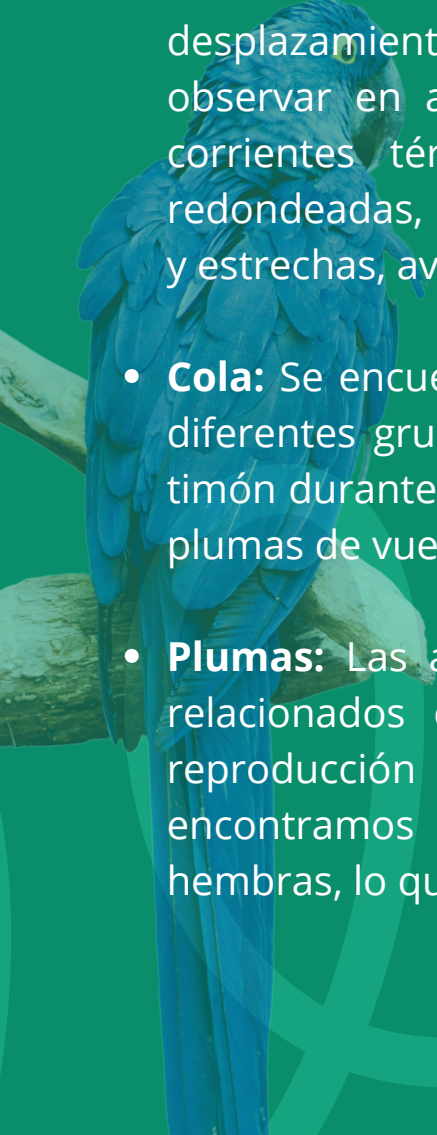
- **Cabeza:** Las aves tienen cabezas de diferentes formas y tamaños según su alimentación y hábitat. Su tamaño y color permiten identificar las especies (Figura 2).
- **Pico:** Con los picos las aves comen, se limpian o acicalan, construyen sus nidos, alimentan a sus hijos y se defienden. Los picos de las aves presentan diferentes formas dependiendo de los hábitos alimenticios. Los colores de estas estructuras muchas veces cumplen la función de reconocimiento intraespecífico (Figura 4).
- **Patas:** Su forma depende de lo que come el ave y el lugar donde vive. Existen patas adaptadas para escalar, nadar, correr y caminar; éstas poseen varios dedos cuyo número y forma varían de acuerdo con el hábito de cada especie (Figura 5).

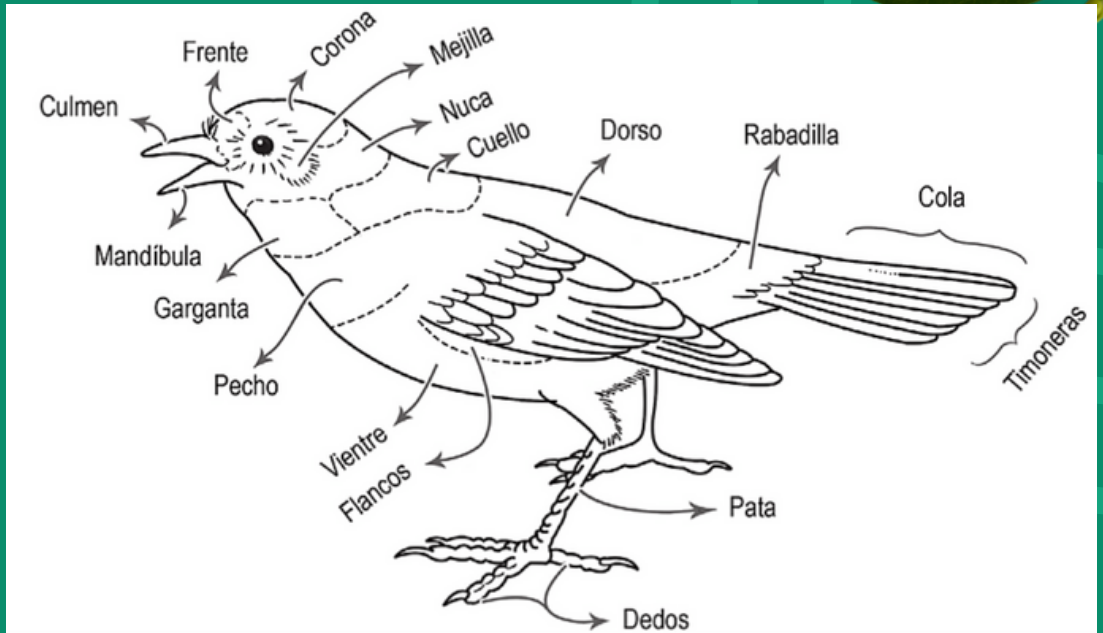




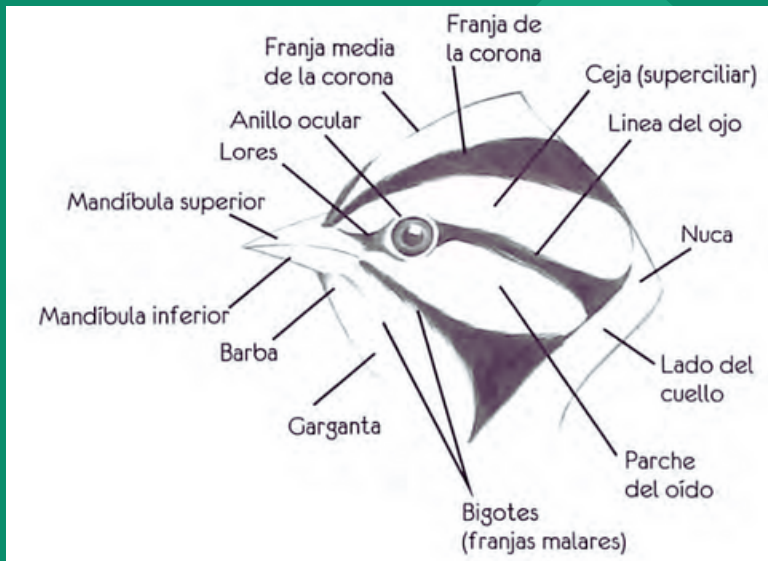


- **Alas:** Son las extremidades superiores de las aves y a la mayoría les da la capacidad de volar. La forma de las alas varía de acuerdo con los hábitos del ave y las características del ambiente en el que vive (Figura 6). Podemos encontrarlas de las siguientes formas: Alas largas y estrechas que terminan en punta, se encuentran en aves migratorias que realizan grandes desplazamientos; Alas grandes y anchas, se pueden observar en aves planeadoras, que aprovechan las corrientes térmicas para elevarse; Alas cortas y redondeadas, aves de bosque y de selva; y Alas largas y estrechas, aves planeadoras marinas.
- **Cola:** Se encuentran diferentes formas de cola en los diferentes grupos de aves. La cola es utilizada como timón durante el vuelo y se encuentra formada por 12 plumas de vuelo (rectrices). (Figura 7).
- **Plumas:** Las aves presentan una serie de plumajes relacionados con las etapas de su vida, como la reproducción y la migración. Por ejemplo, encontramos plumajes diferentes entre machos y hembras, lo que se llama dimorfismo sexual.



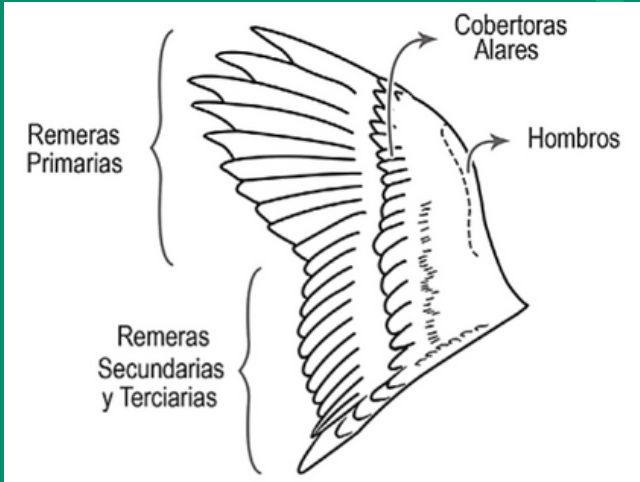


**Figura 1.** Partes del cuerpo de las aves

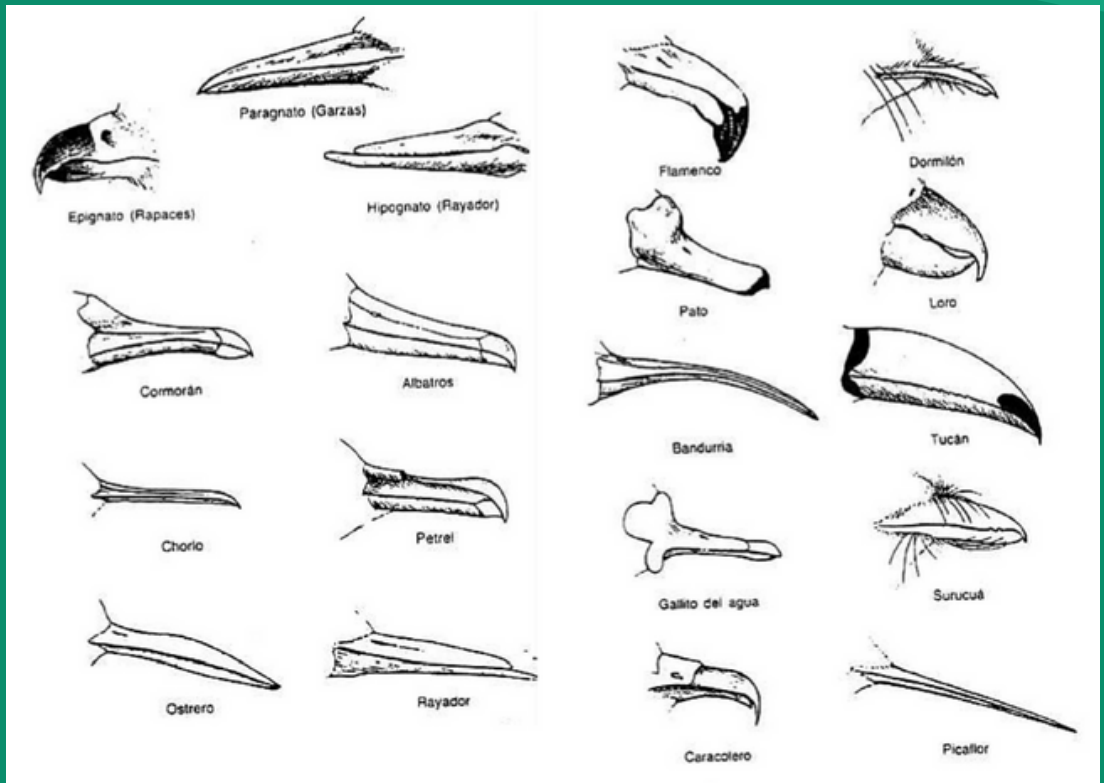


**Figura 2.** Partes de la cabeza de las aves

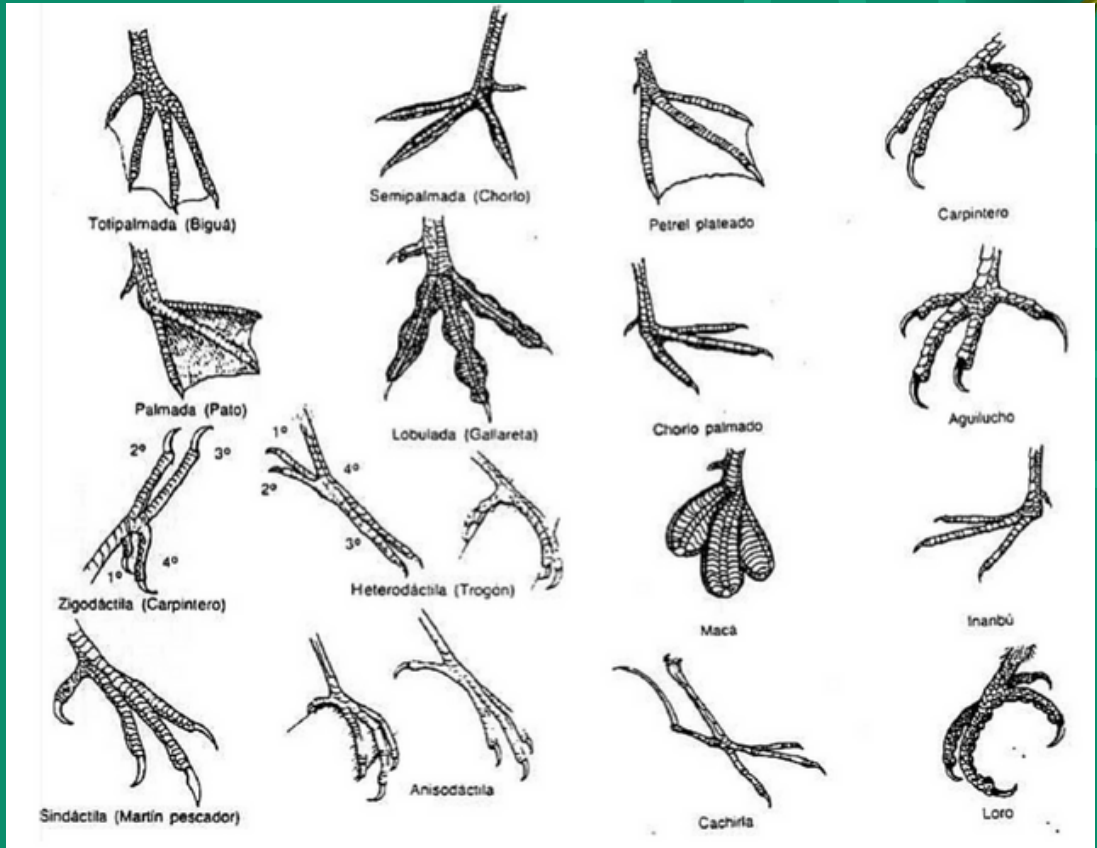




**Figura 3.** Partes del ala de las aves



**Figura 4.** Algunos tipos de picos.



**Figura 5.** Algunos tipos de patas

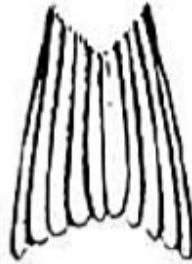


**Figura 6.** Largo del ala con relación a la cola

## FORMAS



Redondeada



Furcada



Escalonada



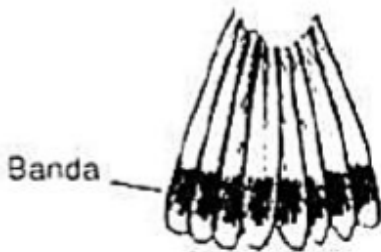
Cuadrada



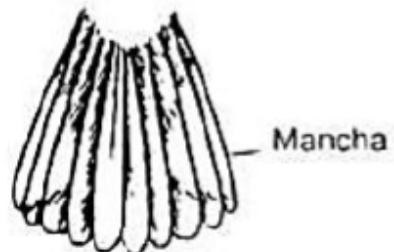
En puntas



Ahorquillada



Banda



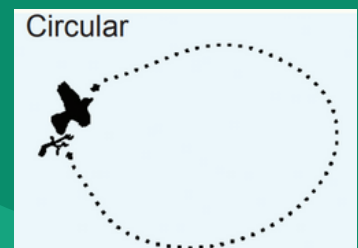
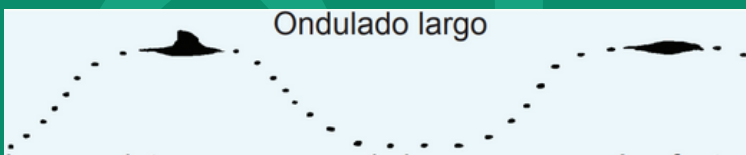
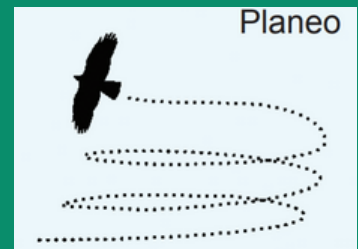
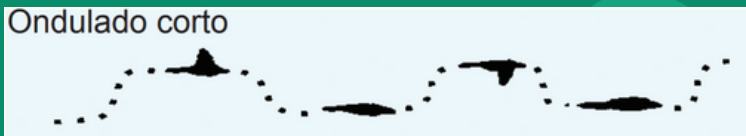
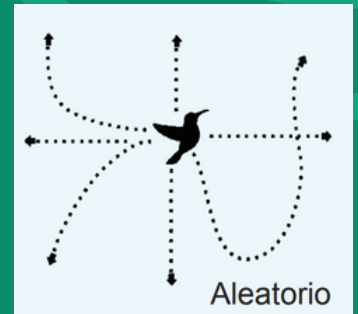
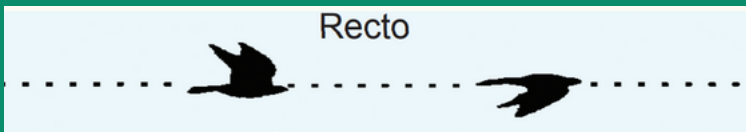
Mancha

**Figura 7.** Formas de cola de aves



## EL VUELO

El conocimiento de los vuelos característicos de las familias se pueden aplicar principalmente en situaciones de lejanía, sin embargo, hay algunos especiales que aún estando a muy corta distancia y viéndolas de manera muy breve, se reconoce.





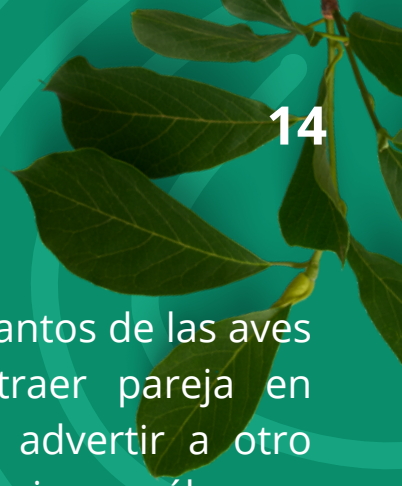


# CANTOS, LLAMADOS Y SONIDOS PRODUCIDOS POR LAS AVES

Todos los pájaros son aves, pero no todas las aves son pájaros. Ave es el término general para todo el grupo de vertebrados con plumas. Los pájaros son un subgrupo de pequeñas aves que tienen desarrollado el canto. El empezar a reconocer a las aves a través de sus vocalizaciones, es una magnífico testimonio del avance en la observación e identificación de las mismas (del Olmo, 2010).



**Llamados:** Este lo emiten las aves con el propósito de avisar a sus congéneres que hay algún peligro cercano, para comunicarles a otros individuos la presencia de comida o para hacer que se reúnan los polluelos o las parvadas.



**Canto:** La mayoría de los cantos de las aves tienen la finalidad de atraer pareja en época de reproducción o advertir a otro individuo de la misma especie que él es un macho dominante dispuesto a defender a su pareja y a su territorio. También sirven para delimitar sus áreas de crianza y forrajeo y expulsar a algún individuo que se ha introducido en ellas. Así mismo, suelen usarse para hacer evidente el sexo, aunque en varias especies no sólo cantan los machos, como el caso de algunas calandrias.



**Sonidos:** Esta conducta es estudiada por ornitólogos especialistas en la comunicación de las aves, y han descubierto que se trata de un lenguaje complejo y bien estructurado, al grado de que un tamborileo o la fricción de las alas, pueden enviar mensajes tan precisos como el canto más bello o como el llamado más compuesto.



## AVES DEL GCC

### *Pteroglossus castanotis* Pichí de Banda Roja

Tucán de aproximadamente 46 cm. Pico 102 mm, principalmente negro con una banda café amarillento en lados de la mandíbula superior, más amplia y amarilla en el ápice; “dientes” amarillos y base del pico delineada en amarillo. Principalmente oliva pizarra oscuro por encima, con rabadilla roja y coronilla negra; garganta, lados de la cabeza y collar nucal castaño oscuro (parece negruzco a distancia); resto de partes inferiores amarillas con una sola banda roja a través del alto vientre, área ocular desnuda azul brillante.



*Nota:* Hesse, CH. (2017). *Pteroglossus castanotis* [Fotografía]. eBird.  
<https://ebird.org/species/cheara1?siteLanguage=es>



## *Colibrí thalassinus* Chillón Verde



Colibrí de aproximadamente 9.7 cm. Pico robusto (20 mm) y casi recto. En general verde brillante con garganta y pecho algo iridiscentes; parche auricular alargado violeta iridiscente; cola verde azulado con banda negra sub-terminal conspicua. Sexos similares. Ampliamente distribuido en las montañas, usualmente en flores, desde sotobosque hasta dosel.







## *Molothrus bonariensis* Chamón Parásito



Chamón aproximadamente de 22 cm. Pico corto y cónico; ojos oscuros (ambos sexos). Macho: Totalmente negro púrpura lustroso. Hembra: Café grisáceo opaco por encima, mucho más pálido debajo; corta y tenue superciliar blanco grisáceo. Inmaduro: similar a la hembra, pero márgenes de las plumas ante pardusco por encima, ante amarillento debajo; Macho inmaduro difusamente estriado de negruzco. Común en áreas cultivadas, dehesas y claros de selva.



*Nota:* Lammertink, M. (2017). *Molothrus bonariensis* [Fotografía]. eBird.  
<https://ebird.org/species/shicow?siteLanguage=es>



## *Coereba flaveola* Mielero Común

Ave de aproximadamente 10 cm. Parece una reinita. Pico corto y delgado claramente decurvado. Encima gris pardusco a café pardusco; negruzco en coronilla y lados de la cabeza; larga superciliar blanca y pequeño espéculo blanco en el ala; garganta gris pálido; resto de partes inferiores y rabadilla, amarillo. Común en jardines, plantaciones, monte claro, área de matorral y manglares.

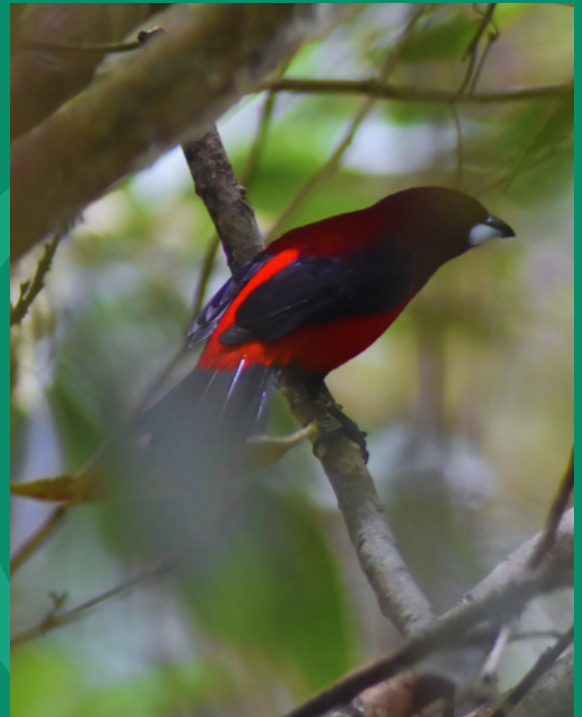


*Nota:* Birding, M. (2014). *Coereba flaveola* [Fotografía]. eBird.  
<https://ebird.org/species/banana?siteLanguage=es>



## *Ramphocelus dimidiatus* Pico de Plata

Ave de aproximadamente 18 cm. Macho: mandíbula inferior blanco plateado reluciente; cabeza, manto, garganta y pecho rojo marrón intenso, gradado a carmesí brillante en baja espalda, rabadilla y bajas partes inferiores; alas y cola negros; tibias y centro del abdomen negros. Hembra: como el macho pero mucho más opaca, casi negruzca en garganta y pecho, pero retiene rabadilla y partes inferiores rojas; pico negruzco. Común en ambientes claros con matorrales, áreas cultivadas y bordes de selva húmedos.





## *Colibri coruscans* Chillón Común

Colibrí grande de aproximadamente 13 cm. Pico robusto (25 mm) y casi recto. Principalmente verde brillante con estrecho parcho azul violeta iridiscente desde debajo del pico hasta detrás de la región auricular; parche grande azul purpúreo iridiscente desde centro del pecho hasta el abdomen; cola verde azulado con banda subterminal oscura conspicua. Común en bordes de monte en tierras altas, potreros y jardines con árboles dispersos y en parques y jardines.



*Nota:* Seitz, I. (2015). *Colibri coruscans* [Fotografía]. eBird.  
<https://ebird.org/species/spvear1?siteLanguage=es>





*Sicalis flaveola*  
**Sicalis Coronado**

Ave de aproximadamente 14 cm. Principalmente amarillo brillante. Macho: encima amarillo oliva debilmente estriado de pardusco en espalda; coronilla anterior naranja brillante, amarillo dorado en resto de cabeza y partes inferiores. Hembra: como el macho pero más opaca y menos naranja en coronilla. Inmaduro: cabeza gris, café grisáceo encima con tinte oliva amarillo en manto y rabadilla; coronilla y espalda estriada pardusco: debajo blanco grisáceo con unas pocas estrías oscuras, algunos con banda amarilla pálido en nuca y pecho. Común en sabana con arbustos y árboles dispersos.



Nota: Lewis, R (2010). *Sicalis flaveola*.  
[Fotografía]. eBird.  
<https://ebird.org/species/saffin?siteLanguage=es>



## *Thraupis palmarum* Tangara Palmera

Ave de aproximadamente 16 cm. Principalmente oliva grisáceo, más oscuro y más sucio en la espalda y con lustre violáceo o azulado según la luz; frente, bajas partes inferiores y cobertoras alares fuertemente teñidas amarillento; mitad distal del ala cerrada negra, formando un extenso triángulo negro. Común en áreas pobladas, claros con matorral, bordes; con menos frecuencia en selva húmeda; regiones secas a húmedas.



*Nota:* Bevier, L. (2019). *Thraupis palmarum*.  
[Fotografía]. eBird.  
<https://ebird.org/species/paltan1?siteLanguage=es>



## *Zonotrichia capensis* Copetón Común

Ave de aproximadamente 14 cm. Ligeramente crestado. Cabeza gris con 2 listas negras en la coronilla, estrecha lista postocular y corta lista malar negras; collar rufo en nuca y lados del cuello; resto de partes superiores café estriado de negro en la espalda; garganta blanca bordeada debajo por parche negruzco en cada lado del pecho; resto de partes inferiores gris claro. Inmaduro: mucho mas opaco, coronilla estriada café y negruzco como la espalda: partes inferiores blanco sucio finamente estriado de negruzco. Amistoso, se ve en el suelo o en arbustos y setos, en general en tierras altas cultivadas.



Nota: Canto, F. (2019). *Thraupis palmarum*.  
[Fotografía]. eBird.  
[https://ebird.org/species/rucspa1?  
siteLanguage=es](https://ebird.org/species/rucspa1?siteLanguage=es)



## *Troglodytes aedon* Cucarachero Común

Ave de aproximadamente 11 cm. Café a café grisáceo por encima, con barrado negruzco indistinto en alas y cola; débil superciliar blanco anteadado; por debajo más o menos ante a ante rosáceo, usualmente más pálido en garganta y abdomen; infracaudales uniformes o barradas. Mantiene la cola erecta mientras salta activamente a lo largo de setos o matorrales, ocasionalmente en árboles altos.



*Nota:* Dudeck, B. (2020). *Troglodytes aedon*. [Fotografía]. eBird.  
<https://ebird.org/species/houwre?siteLanguage=es>





## *Aramides cajaneus* Chilacoa Colinegra

Ave grande de aproximadamente 37 cm. Pico moderadamente largo, amarillento en la base, verdoso en el extremo; ojos, anillo ocular desnudo y patas rojo coral. Cabeza y cuello largo, gris; garganta más pálida; coronilla teñida café; partes superiores oliva; pecho y lados rufo canela; partes posteriores; incluido abdomen, rabadilla y cola, negras; primarias castaño rufo. Inmaduro: más opaco; pico y patas negruzcos. Relativamente común en selvas pantanosas, orillas de ríos, manglares y charcas estacionales cerca de bosques.



*Nota:* Saborío, G. (2017). *Aramides cajaneus*. [Fotografía]. eBird.  
<https://ebird.org/species/gycwor1?siteLanguage=es>



## *Spinus psaltria* Jilguero Aliblanco

Ave de aproximadamente 10 cm. Macho: negro lustroso por encima incluido lados de la cabeza; debajo amarillo brillante; parche blanco en base de rémiges, y blanco en rémiges internas y cola. Hembra: por encima oliva, a veces con trazas de negruzco en la espalda; alas negruzcas con parches blancos como en el macho; debajo amarillo opaco. Errante en parejas o pequeñas bandadas, desde el suelo hasta copas de árboles; con frecuencia come cunetas enmalezadas, en el suelo o en áreas enmalezadas; vuela ondulante.



Nota: Uddin, S. (2020). *Spinus psaltria*.  
[Fotografía]. eBird.

<https://ebird.org/species/lesgol?siteLanguage=es>



## *Accipiter nisus* Gavilán Común

Bastante común en terrenos arbolados, bosques, campiñas y zonas urbanas con setos y áreas arboladas, a veces caza en los jardines. Rapaz bastante pequeña, de cola larga y alas anchas y redondeadas (no puntiagudas como los cernícalos). Planea ocasionalmente, pero es más frecuente verlo en un rápido vuelo de caza tras pequeños pájaros, o posado tranquilamente a la sombra. Nótese los ojos amarillo dorados, las partes inferiores barradas (barreado grisáceo en las hembras, con tonos rojizos en el macho). Los juveniles tienen tonos marrones por encima durante el primer año.



*Nota: Boobalan, S. (2016). Accipiter nisus. [Fotografía]. eBird. <https://ebird.org/species/eurspa1?siteLanguage=es>*



## *Pitangus sulphuratus* Bichofué Gritón

Ave de aproximadamente 22 cm. Hombros anchos y cola corta; pico negro robusto. Coronilla negra circundada por amplia banda blanca; parche amarillo oculto en la coronilla; lados de la cabeza negros; pequeña mancha amarilla en la mejilla; resto café por encima, alas y cola con márgenes rufos; garganta blanca; resto de partes inferiores amarillo brillante. Solitario o en parejas, a menudo se posa a baja altura. Agresivo y notablemente oportunista, come desde vertebrados pequeños y peces hasta frutas e insectos.



Nota: Seitz, S. (2017). *Pitangus sulphuratus*. [Fotografía]. eBird. <https://ebird.org/species/grekis?siteLanguage=es>





## *Coragyps atratus* Chulo

Ave de aproximadamente 60 cm. Enteramente negro incluido cabeza y cuello desnudos; parche blanquecino en base de primarias conspicuo en vuelo desde debajo (raquis blancos visibles sólo desde encima). Carroñero común en áreas abiertas pobladas; a menudo duerme en árboles o en edificios en ciudades, remonta en grupos. Único en la familia activo desde el amanecer o aún desde antes.





## *Tapera naevia* Tres Pies

Ave de aproximadamente 30 cm. Cabeza como de per-diz, cresta rufa estriada de negro corta e hirsuta. Cola más bien larga y gradada; pico corto ligeramente curvado. Por encima café arena estriado ante y negruzco, inclusive supracaudales muy largas; superciliar blanquecida larga mostacho largo; partes inferiores blanquecidas; garganta y pecho anteados. Inmaduro: más oscuro, más reufescente que el adulto; coronilla y partes superiores con puntos ante, como perlas; barrado disperso ante en el pecho. Común en áreas abiertas y de matorral con árboles dispersos.



Nota: Uriot, S. (2020). *Tapera naevia*. [Fotografía]. eBird. <https://ebird.org/species/strcuc1?siteLanguage=es>



## *Asio clamator* Búho Rayado

Búho de tamaño mediano de aproximadamente 36 cm. "Orejas" largas y negras. Ojos café claro. Por encima ante leonado estriado negruzco; rémiges y cola barradas café oscuro; discos faciales blanquecidos con reborde negro; garganta blanca; resto de partes inferiores blanco ante muy nítidamente estriadas de negruzco. En vuelo, desde abajo, muestra prominentes parches negros en las muñecas. Inmaduro: cara canela. Búho de terreno abierto, en áreas pantanosas con arbustos y árboles dispersos.



*Nota:* Van Dort, J. (2012). *Asio clamator*. [Fotografía]. eBird. <https://ebird.org/species/strowl1?siteLanguage=es>



## *Ortalis columbiana* Guacharaca Colombiana

Ave grande parecida a una gallina. Restringida al centro de Colombia; es la única chachalaca en su rango limitado. Uniformemente marrón con cuello y pecho escamados, piel roja desnuda en la garganta y plumas externas de la cola rojizas. Sexos similares. Se encuentra en hábitats boscosos, incluyendo arboledas y bordes. Usualmente, en pequeños grupos familiares o parejas. Escucha por llamadas estridentes, similares a otras chachalacas.



*Nota:* Sirvio, L. (2017). *Ortalis columbiana*.  
[Fotografía]. eBird.  
[https://ebird.org/species/colcha1?  
siteLanguage=es](https://ebird.org/species/colcha1?siteLanguage=es)





## *Vanellus chilensis* Chillón Común

Ave de aproximadamente 34 cm. Patrón nítido blanco y negro. Pico rosa con extremo negro; patas rosa. Principalmente gris parduzco por encima; hombros verdosos bronceo; cresta occipital larga y aguda, frente, parche gular y percho negros; vientre blanco. En vuelo, alas anchas y redondeadas principalmente negras con gran parche blanco en cobertoras alares; rabadilla blanca, cola negra. Parejas o grupos laxos, conspicuos en pastizales cortos o crecidos.



Nota: Seitz, L. (2020). *Vanellus chilensis*.  
[Fotografía]. eBird.  
[https://ebird.org/species/soulap1?  
siteLanguage=es](https://ebird.org/species/soulap1?siteLanguage=es)



## *Phimosus infuscatus* Coquito

Ave de aproximadamente 50 cm. Pico decurvado rosa a café rojizo; piel facial desnuda y patas rojo rosa. Plumaje enteramente negro verdoso bronceo. Típicamente en grupos de tamaño variable, Habita dehesas, pantanos, arrozales y orillas de lagunas lodosas o con abundante vegetación, charcas y ríos. Vuela con aletazos más bien rápidos.

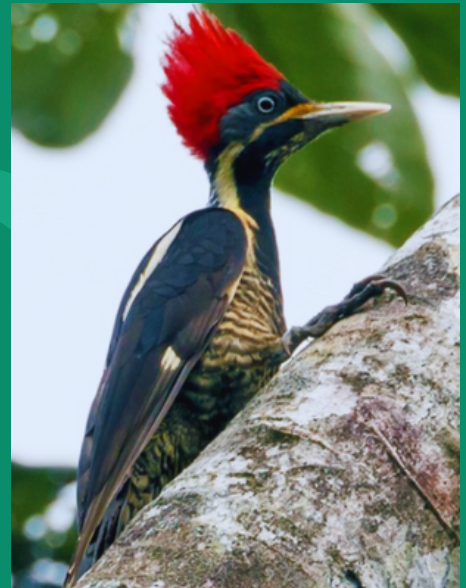


*Nota:* Gómez, F. (2016). *Phimosus infuscatus*.  
[Fotografía]. eBird.  
<https://ebird.org/species/bafibi1?siteLanguage=es>



## *Dryocopus lineatus* Carpintero Real

Carpintero de aproximadamente 36 cm. Pico negro. Coronilla, cresta prominente y bigote carmesí, lados de la cabeza y partes superiores principalmente negro; 2 listas blancas en lados de la espalda no se unen en forma de V; estrecha lista blanca se extiende desde el pico, pasando por debajo del ojo, a lo largo de los lados del cuello; garganta finamente estriada negro y blanco; pecho negro; resto de partes inferiores barradas vicuña y negro. Hembra: similar pero frente y área del bigote negras. Habita bordes de selva, plantaciones, montes claros y aberturas con árboles dispersos.



Nota: Chávez, R. (2016). *Dryocopus lineatus*. [Fotografía]. eBird. <https://ebird.org/species/linwoo?siteLanguage=es>



## *Tyrannus melancholicus* Sirirí Común



Atrapamoscas de aproximadamente 22 cm. Cabeza gris con máscara negruzca; parche naranja oculto en la coronilla; espalda oliva grisáceo; alas y cola ligeramente gris pálido; bajas partes inferiores amarillas con fuerte lavado oliva en el pecho. Común en terrenos abiertos con árboles, en claros y orillas de ríos en zonas selváticas.



*Nota:* Ruano, J. (2020). *Tyrannus melancholicus*. [Fotografía]. eBird. <https://ebird.org/species/trokin?siteLanguage=es>





## *Thraupis episcopus* Azulejo Común

Tangara de aproximadamente 15 cm. Cabeza, cuello y partes inferiores gris azul pálido en contraste con alta espalda más oscura y más azul; alas y cola marginadas de azuloso, hombros azul claro a oscuro. Común en hábitats no forestales, desde regiones muy secas hasta muy húmedas. Ruidoso, activo y sociables. Se encuentra en parejas o pequeños grupos y mientras come notablemente versátil.



Nota: Bisson, M. (2015). *Thraupis episcopus*.  
[Fotografía]. eBird.  
<https://ebird.org/species/bugtán?siteLanguage=es>



## BIBLIOGRAFÍA

- del Olmo, G. (2010). Manual para principiantes en la observación de aves: "pajareando". Bruja de Monte. México, DF.
- Alcaldía de Santiago de Cali, Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA. 2010. Las aves de mi ciudad: Una guía de las aves de Cali. Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente DAGMA. Cali, Colombia
- Turismo. (11 de mayo de 2023). *Colombia busca contar la mayor cantidad de aves en el Global Big Day 2023*. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Recuperado de <https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/turismo/colombia-mayor-cantidad-aves-global-big-day-2023>
- Clara, M. (2008). *Las Aves. Sección Zoología de Vertebrados*. Curso de Biología Animal. Facultad de Ciencias E. Palerm, Recuperado de <http://zoologia.fcien.edu.uy/practico/07%20Aves%20REP%20ARTIDO%20y%20CLAVE.pdf>
- eBird. 2021. eBird: An online database of bird distribution and abundance [web application]. eBird, Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, New York. Available: <http://www.ebird.org>.





# PROYECTO DE AULA SEXTO - SÉPTIMO 2023



PLUMAS MÁGICAS ENTRE  
LA CIENCIA  
DEL CASCARÓN AL VUELO

