

# Aves

## *Ramphastos sulfuratus*

Haga click en la imagen para comenzar a navegar



**Aves:** Tienen la piel cubierta de plumas, sus extremidades anteriores son alas y el esqueleto es hueco. Su respiración es pulmonar, presentan boca en forma de pico y sin dentadura, con sangre caliente.

### Clasificación científica

**Reino:** Animalia

**Filo:** Chordata

**Clase:** Aves

**Orden:** Piciformes

**Familia:** Ramphastidae

**Género:** *Ramphastos*

**Especie:** *sulfuratus*





*Ramphastos sulfuratus*  
(Curré negro, tucán, tucán pico iris)

Vive en el techo del bosque y los bordes de los bosques secundarios viejos o en plantaciones de cacao, visitando a veces los árboles de potrero.

Hace su nido en un hueco profundo ubicado a una altura de de 2,7 a 27 m, pone de 3 a 4 huevos.

Realiza migraciones locales, pues forrajea a diario a lo largo de un amplio espacio territorial.

Se alimenta de frutos, incluso semillas grandes, de plantas como *Virola*, *Protium*, frutos pequeños con semillas pequeñas, *Cecropia*, *Nectandra*, así como también come insectos, lagartijas pequeñas y culebras.

Es capaz de bajar a niveles inferiores dentro del bosque en busca de frutos carnosos. Es interesante verlo comer, pues deja caer la comida desde la punta del pico hacia la garganta echando la cabeza hacia arriba. Forma grupos dispersos de seis o más individuos.

Desde el punto de vista taxonómico, la clase Aves se divide en cuatro subclases, las dos primeras son fósiles Arqueórnidas y Odontórnida. En tanto que las subclases Rátidas y Carinadas contienen a todas las aves actuales.

#### **Subclase:**

- Rátidas encontramos aves no voladoras, con las alas reducidas y no funcionales.
- Carinadas comprenden la mayoría de las aves actuales.



**Las aves son un grupo de vertebrados especializados en el vuelo, se caracterizan por:**

**Tienen sus cuerpos adaptados perfectamente al vuelo:**

- A diferencia de los mamíferos, poseen una piel recubierta de plumas desprovista de glándulas sudoríparas y sebáceas. En lugar de sudar, las aves jadean.
- Tienen unas alas con estructura idéntica (sean aves voladoras o no).
- Cuerpo aerodinámico adaptado al vuelo, extremidades anteriores transformadas en alas.
- Aparato respiratorio muy eficaz, de tipo pulmonar muy desarrollado con unas estructuras respiratorias especiales: los sacos aéreos. para volar sin fatigarse.
- Gran capacidad visual y pésimo sentido del olfato.
- Metabolismo y digestión acelerados como adaptación al vuelo.
- Las aves, gracias a la capacidad de volar, viven en una gran variedad de medios:
  - terrestres como el ruiseñor, la tórtola o el gorrión.
  - de agua dulce, como la garza real.
  - de agua salada, como los pingüinos o gaviotas.
  - de agua salobres, como los flamencos.

**Poseen pico córneo sin dientes.**

- El pico de cada ave tiene una forma que se adapta a su alimentación.

**Son animales vertebrados.**

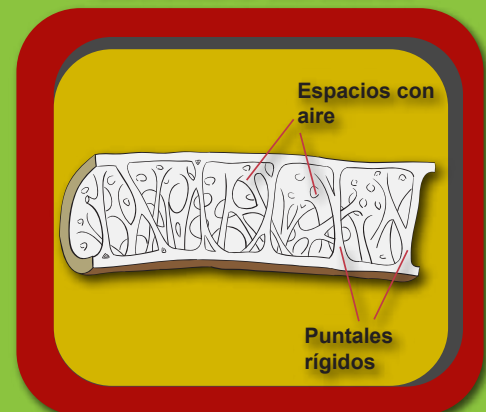
- Tienen un esqueleto fuerte pero liviano, completamente osificado con cavidades de aire (neumatizados).
- Poseen un esqueleto interno constituido por cráneo y columna vertebral.
- Ser los únicos vertebrados voladores, exceptuando a los murciélagos y otros capaces de planear, como la ardilla voladora.

**La reproducción de las aves**

- Es de tipo ovípara con fecundación interna, lo que significa que, después de aparearse y madurar los huevos, tras un periodo de incubación, nacen las crías y son protegidas por el nido.
- Desarrollo de un sistema nervioso complejo.
- Con fines reproductivos o no, las aves son capaces de emitir sonidos gracias a su especial aparato de fonación. La siringe estructura del aparato respiratorio encargada de producir sonidos, recuerda a las cuerdas vocales de los mamíferos.
- Presentan glóbulos rojos (eritrocitos) nucleados.
- Son animales de sangre caliente (homotermeos), es decir, conservan su temperatura corporal como los mamíferos, y como ellos, no dependen del medio ambiente tanto como los animales de sangre fría (peces, anfibios y reptiles). Por ello las aves pueden vivir en los medios más inhóspitos.



**Estructura del hueso**



**Pero no todas las aves vuelan,  
como las siguientes:**

**avestruz**



**emú**



**kiwi**



Estas aves dependen de la carrera y del camuflaje para protegerse de los depredadores y tienen una gran diversidad de tamaños. Encontramos el zunzuncito o pájaro mosca (*Selasphorus flammula*) una especie de colibrí que con sus 5 cm de longitud es el pájaro más pequeño del mundo, mientras que el avestruz con sus 2 m de largo es el ave más grande del mundo.

La adaptación más importantes de las aves es su capacidad de volar: todas las aves tienen alas (grandes o pequeñas).

El esqueleto de las aves es mucho menos pesado que el de los mamíferos, pues sus huesos están huecos por dentro. Presentan músculos pectorales muy fuertes para poder batir las alas con gran fuerza. Las plumas de las alas y cola (las plumas remeras y las timoneras), son todas adaptaciones que les permiten realizar el vuelo.

Entre los animales vertebrados, las aves son uno de los grupos más numerosos; existen más de 8600 especies en todo el mundo. En Costa Rica, tenemos un 10% de ellas, cerca de 875 especies.

**La diversidad del grupo de las aves es asombrosamente elevada si se compara con otros países megadiversos como Brasil y México. Esta variedad de especies representada en 73 familias, coloca a Costa Rica entre los destinos naturales más buscados para el estudio de estos vertebrados.**



El grupo de las cantoras es el más abundante e incluye algunas de las especies más conocidas y fáciles de observar, como el yigüirro, el comemaíz, la viuda, los pecho amarillos, los caciques, los aguios, reinitas, jilgueros, soterrés y muchos más.

Las aves marinas son muy atractivas por sus interesantes costumbres pescadoras. Tienen características semejantes en apariencia, pero pertenecen a grupos diferentes, como los pelícanos, las gaviotas, las tijeras o zopilotes de mar, los alcatraces, los albatros y otros.

Las aves depredadoras o rapaces conforman un grupo de especies diurnas: los gavilanes o halcones y las águilas, como el águila harpía costarricense, casi extinta pues requiere de grandes extensiones de bosque virgen para cazar.





Lechuza

## Las lechuzas y los búhos son los depredadores nocturnos.



Búho

Las lechuzas y los búhos tienden a confundirse, pero pertenecen a la misma familia. La forma de la cabeza, los ojos y el tamaño de sus patas permiten diferenciarlas.

Los búhos tienen la cabeza más grande y redonda, en tanto que las lechuzas, tienen la cabeza en forma de corazón y puntiaguda. En el caso de los ojos, los búhos tienen ojos más grandes y más juntos que las lechuzas, adicionalmente, las patas de los búhos son más cortas que las de las lechuzas.

Los tucanes o currés son todo un símbolo de fauna tropical, constituyen un buen ejemplo de aves con un pico sumamente especializado para comer frutas. Esta especie ha sido escogida por su impresionante apariencia como modelo 3D de este recurso digital educativo.

Merecen especial atención los pájaros carpinteros, pues son un grupo bien conocido, abundante y con varias especies en el país.

Tienen un hábito alimentario muy especializado, golpean la cascara de los árboles secos cuando escuchan insectos moverse debajo y los perforan para extraerlos. Cuentan con un gran sentido del oído, un pico muy fuerte y una lengua con proyecciones laterales en forma de anzuelo. Tienen patas trepadoras y una cola fuerte que les sirve para descargar el peso del cuerpo mientras picotean.



Los carpinteros, además perforan agujeros en los árboles secos que les sirven de sitio seguro para anidar.

Otro grupo especializado es el de los colibríes, con unas 52 especies presentes en Costa Rica, de las 340 que hay en el mundo.

Los colibríes han adaptado su pico a la forma de las flores hospederas para obtener el néctar de sus estructuras tubulares, y así contribuyen en el interesante complejo ecológico de la polinización cruzada.

### Fuentes

Elizondo L.H. 2000. *Ramphastos sulfuratus* Recuperado el: 08/10/13 <http://darnis.inbio.ac.cr/ubis/FMPro?-DB=UBIPUB.fp3&-lay=WebAll&-error=norec.html&-Format=detail.html&id=2815&-Find>

*El mundo de la naturaleza*. 2013. Recuperado el: 08/10/13 [http://www.botanical-online.com/animales/caracteristicas\\_aves.htm](http://www.botanical-online.com/animales/caracteristicas_aves.htm)

Valerio G.,C. 1980. *Anotaciones sobre Historia Natural de Costa Rica*. San José, Costa Rica: EUNED

## Créditos

### Director del Proyecto

Alexander Vargas González

### Supervisión

Kattia Solórzano May  
Gladys Corrales Segura

### Asesor Nacional de Ciencias

Roberto Céspedes Porras

### Fotografías tomadas del INBio

Ministerio de Educación Pública

Dirección de Recursos Tecnológicos

2013



**mep**  
Ministerio de  
Educación Pública