

MANUAL DE ORNITOLOGÍA AFICIONADA.

30-I-06.

Por: Andrés Román Sáenz.

Documento inédito.

Índice.	pág. 1.
Introducción.	pág. 1.
¿Qué?.	pág. 1.
¿Dónde?.	pág. 3.
¿Cuándo?.	pág. 4.
¿Cómo?.	pág. 4.
¿Por qué?.	pág. 6.
Notas y bibliografía.	pág. 6.
Hojas de Endemismo Costarricense.	pág. 7.
Hojas de Órdenes y Familias de Aves de Costa Rica.	pág. 11.
Hojas de Partes del Cuerpo.	pág. 14.
Hoja de Hábitats Avifaunísticos.	pág. 16.

Introducción.

Aún si fuera posible hacer una copia átomo por átomo de un ser vivo aprovechando alguna tecnología del momento, una vez terminada no pasaría de ser un amasijo estéril porque no habría forma de darle vida. Ése es el misterio de la vida, y no importa cuán evolucionada sea la tecnología en cuestión, la distancia entre lo inerte y lo vivo siempre seguiría siendo la misma porque es infinita. La naturaleza y en particular la avifauna y costarricense además, nos puede ayudar a dilucidar tal misterio.

Pretendemos con éste manual brindar una herramienta de aprendizaje y diversión, y sobre todo ayudar en la aproximación responsable del costarricense con la naturaleza que nos rodea.

Pretenderíamos vincular lo más lejano de la teoría y el pensamiento con lo más inmediato y práctico para motivar al lector a seguir aprendiendo por sí mismo. La ciencia es una labor colectiva y requiere la participación de toda persona, en todo nivel. La riqueza natural -y avifaunística- del país urge de ciudadanos conscientes que sepan ejercer y desarrollar los derechos y deberes de la legislación ambiental.

Se puede decir que está dirigido a personas de la Gran Área Metropolitana pero por su enfoque general en cuanto a disciplina científica, también puede ser usado en zonas rurales.

¿Qué?.

La respuesta es “pájaros”.

‘Pájaro’ deriva del español antiguo ‘pássaro’ y éste del latín ‘pásser’ (o ‘pásseris’), la ‘j’ es por influencia árabe; ‘ave’ deriva del latín ‘avis’(1).

Son seres emplumados con alas para volar o nadar, un pico de queratina, dos patas inferiores para sostenerse y ponen huevos. ¡Ah!, sus huesos son huecos.

Costa Rica es un país bendecido con nada menos que alrededor de 875 especies de las que 87 sólo pueden ser encontradas en esta parte del istmo centroamericano (2), además se podrían encontrar más de 350 formas criollas o subespecies del área (3). Los expertos afirman que nuestro país es el primer lugar del mundo -y si no el segundo- para observar éste importante recurso. La lista de las especies exclusivas de la zona se puede ver en las hojas de Endemismo Costarricense en la página 7.

A cada tipo de pájaro la ornitología le otorga un nombre en latín compuesto por dos categorías cuales son “género” y “especie”; así por ejemplo el famoso comemaíz que todos podemos ver en nuestros barrios y casas se llama -científicamente- “*Zonotrichia capensis*” y si somos todavía más rigurosos encontramos que la “subespecie” es propia de Costa Rica y se llama “*Zonotrichia capensis costaricensis*” (3). La taxonomía con base en la descripción morfológica realiza ésta clasificación.

Las categorías taxonómicas superiores que agrupan más amplia y descriptivamente los pájaros son el “orden” y la “familia”; así los símbolos de América por excelencia los colibríes pertenecen al orden de los Apodiformes (que significa sin patas) y a la familia Trochilidae (ver las hojas de Órdenes y Familias de Aves de Costa Rica, pág. 11). ¡En Costa Rica tenemos 14 colibríes únicos en el mundo!

Todos los pájaros están adaptados de múltiples y variadas formas a los ambientes o hábitats en que viven. Y esto lo podemos ver si comparamos por ejemplo el pico de una cigüeña (con forma de lanza para pescar o cazar; Fam. Ciconiidae) y el de un tucán (grande, vistoso y liviano para exhibirse y comer frutos; Fam. Ramphastidae).

El signo externo más llamativo además de cantos y despliegues de comportamiento (de vuelo, cortejo, alimentación, anidación y etc.) es el plumaje. Toda ave tiene plumas alrededor de su cuerpo que le protegen del ambiente externo, son escamas de reptil modificadas que desarrollaron en la época de los dinosaurios (Triásico). El plumaje de una especie puede variar en su coloración por ejemplo cuando los sexos son diferentes, o porque cada individuo experimente cambios durante su crecimiento (como pichón, juvenil o adulto), también debido a la época se pueden encontrar variaciones en los patrones de plumaje, por ejemplo para las épocas reproductiva ó de migración; ver las hojas de Partes del Cuerpo (pág. 14) e “identificación” en ¿Cómo? (pág. 4).

Las migraciones que realizan son sorprendentes. Podrían ser resumidas en migraciones altitudinales o de desplazamiento local, y las latitudinales que son las que realizan muchos grupos viajando desde los lugares más remotos del Norte y Sur del continente hasta llegar a nuestras generosas y cálidas regiones. ¡A Costa Rica llegan alrededor de 245 especies migratorias!. Así tales especies aprovechan de pasar los inviernos o épocas climáticamente duras de sus regiones, en nuestro país. Recordemos las famosas migraciones de gavilanes (Orden Falconiformes) por la vertiente del Caribe y de las reinitas (Familia Parulidae). ¡Sólo existe un colibrí migratorio en el planeta (*Archilochus colubris*) y llega a Costa Rica desde el Norte del continente en octubre cruzando el Caribe!.

Cada pájaro, como individuo o entidad viviente y sensible puede mostrarnos en todo momento el mundo del comportamiento. Una bandada de pericos (Fam. Psittacidae) en vuelo batido, una magnífica asamblea de cortejo de toledos (Fam. Pipridae) en el bosque, el gavián bailarín (*Elanus caeruleus*) en vuelo suspendido sobre su presa en cualquier lote baldío, todos nos muestran facetas del increíble dinamismo de la naturaleza. El objetivo a lograr es saber aprender de ella mediante la práctica de la Ornitología Aficionada que es fundamentalmente ver pájaros, su vida y todo lo que se relacione con ésto. Por eso es importante hacer énfasis en qué queremos ver y recordar para luego anotarlo en nuestras “memorias de campo”(ver ¿Cómo? en la pág. 4).

¿Dónde?

¡En cualquier lugar de Costa Rica!

Para exponerlo sencillamente nuestro ístmico país puede concebirse con dos vertientes Atlántica y Pacífica, divididas en lo que sería Norte y Sur de cada cual. La región del Valle Central del país reúne -al menos desde el punto de vista orográfico- las tres principales cordilleras, de Guanacaste, Central y Talamanca.

Resaltan las regiones del Pacífico Sur por la exclusividad de su avifauna, y la del Pacífico Norte por lo marcada de su época seca no lluviosa; Carara y el río Tárcoles marcan una frontera bastante definida entre ambas. La vertiente Atlántica se puede considerar como relativamente homogénea en cuanto a lo lluvioso de su clima.

Debemos resaltar que tanto el río San Juan como el vecino Lago de Nicaragua marcan la frontera natural entre el Norte y Sur de nuestro continente por haber sido la última parte del istmo en cerrarse hace cerca de 4 millones de años;

¡Desde entonces hubo una gran mezcla!. Sobre la vertiente Pacífica corre en centroamérica un cordón de bosque seco tropical hasta Carara y, desde aquí hacia el Sur y por todo el Atlántico corre el bosque tropical húmedo.

Las altas montañas ejercen también gran influencia sobre la distribución avifaunística albergando comunidades de bosques como el nuboso, el de robles y el bosque enano propio de las alturas.

El hábitat y tipo de comunidad boscosa que estemos viendo es de importancia, por eso recomendamos seguir la clasificación propuesta en la hoja de Hábitats Avifaunísticos (pág. 16), así podremos distinguir entre si está en páramo, tierra de pastoreo, en un cafetal, sobre la carretera o en un bosque nuboso o de manglar, por ejemplos.

El sitio en sí donde estemos viendo un pájaro brinda información muy interesante, puede estar por ejemplo a la orilla del río, la calle, jardín o acera, entre arbustos o matorrales, o sobre algún árbol o poste de alumbrado. Todos son detalles importantes. En un bosque maduro como el nuboso de Monteverde (Pacífico Norte) o el muy lluvioso tropical de La Amistad (Atlántico Sur) por ejemplo, se habla de “dosel” para la parte de arriba de las copas de los árboles y de “sotobosque” para el estrato inferior sobre el suelo, que allí suele estar poblado de arbustos y cubierto de un colchón de hojas caídas. Ésta clasificación, se puede utilizar para diferentes grados de cobertura boscosa, y por supuesto conocer la especie de árboles es también muy interesante.

Sobre los diferentes lugares para visitar, la mayor parte de las guías turísticas y de aves hacen buenas recomendaciones.

¿Cuándo?.

¡En todo momento!. Incluso, ¡Ahora mismo!, sea de día o de noche. Y siendo rigurosos recomendaríamos el “coro matinal” que es cuando en el bosque llegan los primeros rayos de luz del amanecer motivando a todos los pájaros a cantar en magnífico concierto. En general se esperan dos períodos de mayor actividad, temprano en la mañana y a la media tarde.

Muchas veces a simple vista podemos observar un evento importante. Si no son los locales residentes que casi siempre se pueden ver, pueden ser los migratorios de fin y principio de año, muchos de ellos de hecho pasan en todos sus viajes por los mismos lugares. Aún sin verlos, como en el caso del muy sonoro y hermoso canto del zoterré casero (*Troglodites aedon*) podemos disfrutar de nuestra avifauna costarricense.

También muchas de las variaciones que notemos en plumajes, cantos y comportamientos, se deben a que las aves ajustan sus ciclos con los de la naturaleza en general, así procurarán ajustarse a las épocas de más abundancia de recursos como el inicio de las lluvias para poner sus huevos y criar sus polluelos, por ejemplos. Si algo nos enseña la naturaleza es la profunda interconexión ecológica entre todos sus componentes y a todo nivel; es la unidad y diversidad del todo en cuestión.

El “respeto” por nuestro objeto de atención y estudio, en este caso pájaros debe ser la premisa básica de nuestro afán de aprender. No se puede ver todo de una vez, ni se puede recordar todo siempre. Tampoco nuestra curiosidad debe atentar contra la naturaleza que observamos. No importa cuánta teoría o experiencia se tenga o se desee, el observador libre y atento puede acceder a ese misterio universal de la vida por medio de los pájaros, y estará ahí todo en frente de sí. Lo aleatorio y casual se enredará con lo definido e inexorable para cada evento ecológico, la evolución aparece y asombra en su dinamismo genésico.

¿Cómo?.

Salir a ver pájaros puede tener toda la seriedad que la persona quiera.

La “Historia Natural” es la modalidad o perspectiva -por decirlo así- que corresponde al naturalista aficionado, abandonando la frialdad de algunas escuelas de ciencia o de las rígidas metodologías de ésta. Hay libertad total de expresión, el ornitólogo aficionado ve y recuerda lo que quiere, es el llamado “muestreo ad libitum”(4). Si pinta o hace una figurilla, si toma una foto, escribe poesía o notas de campo, si graba los cantos o simplemente ve los pájaros, es decisión del aficionado. Con el correr del tiempo siempre será muy grato releer y rememorar esas experiencias muchas de ellas de seguro únicas.

En sí la triste costumbre de atrapar aves en jaulas en confinamiento perenne y total, no deja de ser una forma de aproximación a su belleza, así como algún otro

podría tratar de captarla en una foto o dibujo, el problema es que tal práctica no sólo destruye sino que hace sufrir el ave. El ornitólogo aficionado tiene el deber de educar y advertir a esas personas y no digamos exigir se respete la legislación vigente sobre la vida silvestre del país.

Existen bastantes fuentes de información, tales como las diferentes listas y guías de aves, libros y revistas dedicadas a la ornitología ó los relativamente recientes sitios de internet de instituciones educativas del país. Toda biblioteca nos puede mostrar siempre algo nuevo también. La profundidad que se busque depende del interés y tiempo del naturalista.

Algo de mucha ayuda serán siempre unos buenos binoculares. Deben ser no muy livianos pues el peso ayuda a centrar el objeto que veamos, ni tampoco muy pesados como para dificultar su uso y transporte. Los más apropiados son los 8 x40 de ángulo amplio (en inglés "wide angle"); es decir aumentan ocho veces el objeto y el lente objetivo que es el primero que atrapa la luz es de cuarenta milímetros de diámetro. El ángulo amplio refiere a la amplitud del campo que vemos con los binóculos según sea la distancia a que esté el pájaro en observación. Según sea también nuestro interés, un telescopio "para observación de aves" -porque hay de varios tipos- puede ser una gran ayuda.

El sombrero y tipo de calzado que utilicemos, los medios de transporte, los medios para acampar y pasar unos días cerca de la naturaleza, el paraguas o capa, los medios para iluminarnos, alimentarse y beber agua, las distancias que caminemos, el peso que transportemos, la seguridad, prudencia y etc., son circunstanciales y siempre requieren muy cuidadosa planeación. El éxito es saber disfrutar de nuestra aproximación a la naturaleza donde quiera que estemos.

Ahora bien, las anteriores indicaciones tienen el objetivo inmediato de ubicarnos en disposición de descubrir algo, allí entonces necesitamos realizar a conciencia una buena "identificación" del pájaro que vemos. Para esto nos servimos de la nomenclatura que existe para las diferentes partes reconocibles de un ave; ver las Hojas de Partes del Cuerpo (pág. 14). Éste vocabulario y una ordenada descripción de lo que veamos nos envía directamente a la determinación de la especie, y como en las guías encontramos láminas con pinturas o fotos, podemos llegar a afirmar con cierta seguridad qué vemos.

El estudio de las aves al nivel taxonómico de la familia es muy importante, porque al momento de ver algún pájaro, la primera y rápida impresión general que recibimos es quizás ésa, la familia; pensemos en las estilizadas siluetas de los yiguirros y la robusta de los pelícanos o lechuzas por ejemplos (Fams. Turdidae, Pelecanidae y Strigidae respectivamente). Luego, individualizar o definir la especie a la que pertenece, es más fácil y como dijimos antes existen imágenes en diferentes fuentes para ayudar en la identificación de campo en general y a confirmar o contrastar nuestra hipótesis respecto al nombre de la especie que vemos. En todas las guías de aves podemos encontrar excelentes ejemplos de una buena descripción. Debemos tomar en cuenta también que datos como el sitio o altura del suelo a que se encuentra el ave, así como la distribución general de las especies, nos dan pistas de cuál de ellas se trata (revisar ¿Dónde?, pág. 3). Conviene incluir cantos y comportamientos también.

La mejor forma de dar el salto del manual y la guía, a la realidad cotidiana es decir al campo (que nos rodea), es elegir alguna familia en particular y buscarla

para estudiarla al detalle, y si es muy grande entonces algún género como el *Dendroica* en la familia *Parulidae*. Advertimos que hay grupos dentro de una misma familia con gran parecido pero de diferentes géneros como los conocidos pecho-amarillos de la familia *Tyrannidae* (géneros *Coryphocercus*, *Megarhynchus*, *Myiodinastes*, *Myiozetetes* y *Pitangus*). Recomendáramos empezar por los componentes de la familia *Troglodytidae*, los soterreyes cantores por excelencia, siempre están bien representados casi sin importar dónde.

El que sean tantas especies (alrededor de 875) sólo hace más divertido el distinguirlos, y permite mejorar nuestras habilidades como la piosidad y la memoria visual. Con paciencia y cuidado podemos llegar a verlos incluso a través del follaje.

Una asidua práctica nos dará experiencia y a cada paso aprenderemos algo, cada intento nos acercará a la naturaleza. “Quien quiera que vea pájaros en - Costa Rica- tiene una oportunidad real de aumentar nuestro conocimiento” (2).

¿Por qué?

¿Por qué no?. Es divertido, didáctico y hasta sano

Siempre que se hace éste tipo de pregunta se entra en el campo de la filosofía, su profundidad es infinita y la voluntad humana todavía más.

Instamos al ornitólogo aficionado costarricense a involucrarse y crear nuevas iniciativas.

Notas y bibliografía.

- (1) Según el Dr. Alfonso López Martín, 2003. Universidad de Costa Rica.
- (2) Según “A guide to the birds of Costa Rica” de F. G. Stiles y A. F. Skutch, 1989. Cornell University Press.
- (3) Según “The birds of Costa Rica” de Paul Slud, 1964. American Museum of Natural History.
- (4) Según “Handbook of ethological methods” de Philip N. Lehner. Garland STPM Press New York & London.

El autor agradece su comentario al Apdo. 3885-1000, San José, Costa Rica; ó al correo andreromancr@yahoo.com

ENDEMISMO COSTARRICENSE.

Según la "Guía de aves de Costa Rica" de Stiles y Skutch, 1989.

O. GALLIFORMES.		
F. CRACIDAE.		
Chamaepetes unicolor.	CR y PO	AV ; 1000 para arriba
F. PHASIANIDAE.		
Odontophorus leucolaemus.	CR a PO	AV ; 700-1850m
O. COLUMBIFORMES.		
F. COLUMBIDAE (2).		
Geotrygon costaricensis.	CR a PO	AV ; 1000-3000m
G. chiriquensis.	CR a PO	AV ; 600-2500m
O. PSITTACIFORMES.		
F. PSITTACIDAE (3).		
Aratinga finschi.	NSE a PO	AV ; zonas bajas a medias.
Pyrrhura hoffmanni.	CR a PO	AV ; Tal. 700-3000m
Touit costaricensis.	CR a PO	VA; 500-3000m
O. CUCULIFORMES.		
F. CUCULIDAE.		
Coccyzus ferrugineus.	Isla del Coco	Bosque adentro.
O. CAPRIMULGIFORMES.		
F. CAPRIMULGIDAE.		
Caprimulgus saturatus.	CR a PO	AV ; sobre 2000m Cords. Central-Tal.
O. APODIFORMES.		
F. TROCHILIDAE(14).		
Lophornis adorabilis.	CR y PO	VSP; 300-1220m
Panterpe insignis.	CR a PO	AV ; 1400 para arriba
Amazilia decora.	CR a PO	VSP; 0-1200m
A. boucardi.	CR	VP; manglares
A. edward.	CR a PE	VSP; General-Térraba -Coto Brus
Eupherusa nigriventris.	CR a PO	VA; 900-2000m Cords. Central y Tal.
Elvira chionura.	CR a PO	VSP; 750-2000m
E. cupreiceps.	CR	VA; 300-1200m Cord. Guan.-Reventaz.
Lampornis hemileucus.	CR a PO	VA; 700-1400m
L. calolaema.	NS a PO	AV ; sobre 800m
L. cinereicauda.	CR	AV ;1500m-línea arbórea Cord. De Tal.
Calliphlox bryantae.	CR a PO	VP; 700-1850m
Selasphorus scintilla.	CR a PO	AV ; 900-2450m
S. flammula.	CR a PO	AV ; 1200m. para arriba,

Cords. Central-Tal.

O. TROGONIFORMES.

F. TROGONIDAE (3).

Trogon clathratus.	CR a PO	VA; pie de montaña 90-1100m
T. bairdii.	CR adj PSO	VSP; tierras bajas-1200m
T. aurantiiventris.	CR y PO	AV ; Cord. Norte 750-1850m

O. PICIFORMES.

F. CAPITONIDAE.

Semnornis frantzii.	CR y PO	AV ; 500-2450m
---------------------	---------	----------------

F. RAMPHASTIDAE.

Pteroglossus frantzii.	CR y PO	VSP; arriba de 1500m
------------------------	---------	----------------------

F. PICIDAE.

Melanerpes chrysauchen.	CR y PO	VSP; arriba de 1500m
-------------------------	---------	----------------------

O. PASSERIFORMES.

F. FURNARIIDAE.(2).

Margarornis rubiginosus.	CR y PO	AV ;tierras altas
Thripadectes rufobrunneus.	CR y PO	AV ; 700-3000m

F. FORMICARIIDAE.

Thamnophilus bridgesi.	CR y PO	VSP; arriba de 1100m
------------------------	---------	----------------------

F. RHINOCRYPTIDAE.

Scytalopus argentifrons.	CR y P	AV ; 1000m-línea arbórea
--------------------------	--------	--------------------------

F. COTINGIDAE (3).

Cotinga ridgwayi.	CR y PO	VSP; 0-1850m
Carpodectes antoniae	CR y PO	VSP; manglares
Cephalopterus glabricolis.	CR y PO	VA; tierras bajas-2000m

F.PIPRIDAE.

Manacus aurantiacus.	CR y PO	VSP; tierras bajas-2000m
----------------------	---------	--------------------------

F. TYRANNIDAE (7).

Myiodynastes hemichrysus.	CR y PO	AV ; 700-2300m
Contopus lugubris.	CR y PO	AV ; 400-2150m
C. ochraceus.	CR a PO	AV ; alturas 2200-3000m
Empidonax atriceps.	CR y PO	AV ; alturas 2100-3300m
Aphanotriccus capitalis.	NE a CR	VNA; tierras bajas a 1000m

Nesotriccus ridgwayi.	Isla del Coco	Endémico, áreas boscosas
-----------------------	---------------	--------------------------

Phyllomyias zeledoni.	CR a PO	VA,VSP ; 900-1850m
-----------------------	---------	--------------------

F.CORVIDAE.

Cyanolyca argentigula.	CR a PO	AV ; 2000-3200m
------------------------	---------	-----------------

F.TROGLODYTIDAE (6).

Thryothorus thoracicus.	N a PC	VA; 0-1000m
T. semibadius.	CR a PO	VSP; tierras bajas a 1200m

T.	<i>atrogularis</i> .	NE a PNO	VA; tierras bajas a 1100m
	<i>Troglodytes ochraceus</i> .	CR a PE	AV ; 900-2450m
	<i>Thryorchilus browni</i> .	CR y PO	AV ; 2800-3600m
	<i>Microcerculus luscini</i> .	CR a PE	VA, VSP ; desde 1700m
F.	TURDIDAE. (3).		
	<i>Turdus nigrescens</i> .	CR y PO	AV ; sobre 2150m Cords. Central-Tal.
	<i>Myadestes melanops</i> .	CR y PO	AV ; 900-2750m
	<i>Catharus gracilirostris</i> .	CR y PO	AV ; 2150m-línea arbórea Cords. Central-Tal.
F.	PTILOGONATIDAE. (2).		
	<i>Ptilogonys caudatus</i> .	CR y PO	AV ; 1200m-línea arbórea Cords. Central-Tal.
	<i>Phainoptila melanoxantha</i> .	CR y PO	AV ; 1200m para arriba
F.	VIREONIDAE.		
	<i>Vireo carmioli</i> .	CR y PO	AV ; 1500m-línea arbórea Cords. Central-Tal.
F.	PARULIDAE (4).		
	<i>Parula gutturalis</i> .	CR y PO	AV ; 1400m-línea arbórea Cords. Central-Tal.
	<i>Myioborus torquatus</i> .	CR y PO	AV ; 1500m-línea arbórea
	<i>Basileuterus melanogenys</i> .	CR y PO	AV ; 1600m-línea arbórea
	<i>Zeledonia coronata</i> .	CR y P	AV ; 1500m-tope de la montaña
F.	ICTERIDAE.		
	<i>Quiscalus nicaraguensis</i> .	NSO y CR	VA; sólo en Río Frío
F.	THRAUPIDAE. (9).		
	<i>Chlorophonia callophrys</i> .	CR y PO	AV ; 900m-línea arbórea
	<i>Euphonia luteicapilla</i> .	NE a PE	VA, VSP; 0-1200m
	<i>E. imitans</i> .	CR y PO	VSP; tierras bajas a 1400m
	<i>Tangara dowii</i> .	CR y PO	AV ; 800-3000m
	<i>Buthraupis arcae</i> .	CR a PC	VA ; 400-1200m
	<i>Habia atrimaxillaris</i> .	CR	VSP; Endémico, tierras bajas
	<i>Heterospingus rubrifrons</i> .	CR a PE	VSA; 0-700m
	<i>Chrysothlypis chrysomelas</i> .	CR a PE	VA; 400-1200m Cords. Central-Tal.
	<i>Chlorospingus pileatus</i> .	CR y PO	AV ; 1600m para arriba
F.	EMBERIZIDAE (9).		
	<i>Pheucticus tibialis</i> .	CR y PO	AV ; 1000-2600m
	<i>Oryzoborus nuttingi</i> .	NE a NWP	VA; arriba de 900m
	<i>Pinaroloxias inornata</i> .	Isla del Coco	Endémico
	<i>Acanthidops bairdii</i> .	CR y PO	AV ; 1500m-línea arbórea
	<i>Diglossa plumbea</i> .	CR a PO	AV ; 1200m para arriba
	<i>Pezopetes capitalis</i> .	CR y PO	AV ; 2150-3350m

		Cords. Central-Tal.
<i>Pselliophorus tibialis</i> .	CR a PO	AV ; 1200m-línea arbórea
<i>Lysurus crassirostris</i> .	CR a PE	VA, VSP; 600-1850m
<i>Junco vulcani</i> .	CR y PO	AV ; sobre línea arbórea

Clave: Orden, Familia, Especie, Rango, Vertiente, Altitud, Cordilleras.

CR= Costa Rica, P= Panamá, N= Nicaragua.

N= Norte, S=Sur, E=Este, O=Oeste.

AV= ambas vertientes, VA= vertiente atlántica, VSP= vertiente sur pacífica, VNA= vertiente nor atlántica, VSA= vertiente sur atlántica.

ORDENES Y FAMILIAS DE AVES DE COSTA RICA.

- (P) TINAMIFORMES TINAMIDAE (46,5) tinamús/tinamous.
- (E) PODICIPEDIFORMES PODICIPEDIDAE(20,3) zambullidores/grebes.
- (E) PROCELLARIIFORMES PROCELLARIIDAE(55,8) pardelas y petreles/
petreles, shearwaters.
HIDROBATIDAE(20,8) paños.
- (D) PELECANIFORMES PELECANIDAE (8,2) pelícanos/pelicans.
SULIDAE (9,4) piqueros/boobies.
PHALACROCORACIDAE (28,1) cormoranes/
cormorants.
ANHINGIDAE(4,1) aningas, pato aguja/anhinga.
FREGATIDAE (5,2) fregata, rabihorcado/frigate.
PHAETHONTIDAE (3,1) rabijunco/tropicbird.
- (D) CICONIIFORMES ARDEIDAE (58,18) garzas/herons, egrets, bittern
CICONIIDAE (17,2) cigüeñas/storks.
THRESKIORNITHIDAE (33,5) ibis, espátula/ibis,
spoonbills.
- (D) ANSERIFORMES ANATIDAE (145,15) patos, gansos/ducks, geese.
- (D) FALCONIFORMES CATHARTIDAE (A7,4) zopilotes/vultures.
ACCIPITRIDAE (205,35) gavilán, águila/hawks,
kites, eagles.
PANDIONIDAE (__,1) águila pescadora/osprey.
FALCONIDAE (58,13) halcones/falcons, caraca-
ras.
- (E) GALLIFORMES CRACIDAE (A44,5,1) pava, chachalaca/curassous
guans.
PHASIANIDAE (165,8,1) faisán, codorniz/phea-
sants, quails.
- (E) GRUIFORMES RALLIDAE (132,15) rascón, polluela/rail, gallinule.
ARAMIDAE (1,1) carao, correa/limpkins.
HELIORNITHIDAE (3,1) pato candil/sungrebes.
EURYPYGIDAE (__,1) garza del sol/sunbittern.
- (E) CHARADRIIFORMES JACANIDAE (8,2) jacanas/ jacanas.
HAEMATOPODIDAE (14,1) ostreros/oystercat-
chers.
CHARADRIIDAE (33,7) chorlitos/plovers.
SCOLOPACIDAE (85,29) correlimos/sandpipers.

- PHALAROPODIDAE (3,3) falaropos/phalaropes.
 RECURVIROSTRIDAE (7,2) cigüeñas/ avocets.
 BURHINIDAE (9,1) alcarabán/ thick-knees.
 STERCORARIIDAE (4,4) pagalos/skuas, jaegers.
 LARIDAE (80,21) gaviotas, charranes/gulls, terns.
 RYNCHOPIDAE (3,1) rayador/ skimmers.
- (E) COLUMBIFORMES COLUMBIDAE (285,25,2) palomas, tórtolas/ pigeons, doves.
- (D) PSITTACIFORMES PSITTACIDAE (332,16,3) pericos, loras/parrots.
- (D) CUCULIFORMES CUCULIDAE (127,11,1) cucos, cuclillos/cukoos.
- (ED) STRIGIFORMES TYTONIDAE (11,1) lechusas/barn-owls.
 STRIGIDAE (120,16) buhos, mochuelos/owls.
- (A) CAPRIMULGIFORMES STEATORNITHIDAE (A1,1) guácharo/oilbird.
 NYCTIBIIDAE (A5,2) pájaro estaca/potoos.
 CAPRIMULGIDAE (67,10,1) cuyeo/nightjars,
 pauraque.
- APODIFORMES (A)APODIDAE (75,10) vencejos/swifts.
 (E)TROCHILIDAE (A330,51,14) colibríes, gu-
 rrones/hummingbirds.
- (E) TROGONIFORMES TROGONIDAE (40,10,3) trogones/trogons.
- (D) CORACIIFORMES ALCEDINIDAE (90,6) martín pescador/king-
 fishers.
 MOMOTIDAE (A9,6) bobos/ motmots.
- (E) PICIFORMES GALBULIDAE (A15,2) jacamares/jacamars.
 BUCCONIDAE (A30,5) bucos/puffbirds.
 CAPITONIDAE (74,2,1) barbudos/barbets.
 (D)RAMPHASTIDAE (A42,6,1) tucanes/toucans.
 PICIDAE (210,16) carpinteros/woodpeckers.
- (A) PASSERIFORMES DENDROCOLAPTIDAE (A50,16) trepadores/wood-
 creepers.
 FURNARIIDAE (A214,18,2) trepamusgos/ovenbirds.
 FORMICARIIDAE (A250,30,1) hormigueros/antbirds.
 RHINOCRYPTIDAE (A27,1,1) tapaculos/tapaculos.
 TITYRIDAE (A20,7) cabezones/tityras.
 COTINGIDAE ((A90,10,3) cotingas/cotingas.
 PIPRIDAE (A60,10,1) saltarines/manakins.
 TYRANNIDAE (A384,78,7) mosqueros/flycatchers.
 HIRUNDINIDAE (80,12).

CORVIDAE (102,5,1) urracas/jays, crows.
 CINCLIDAE (5,1) mirlos acuáticos/dippers.
 TROGLODYTIDAE (60,22,6) soterreyes/wrens.
 MIMIDAE (A31,1) mímidos/catbirds.
 TURDIDAE (300,15,3) yiguirros, jilgueros/robins,
 thrushes.
 SYLVIIDAE (300,4) perlitas/gnatcatcher, gnatwrens.
 BOMBYCILLIDAE (8,1) ampelis/waxwings.
 PTILOGONATIDAE (A4,2,2) capulinero/silkyflycat-
 chers.
 VIREONIDAE (A43,16,1) vireos/vireos.
 COEREBIDAE (A1,1) mieleros/bananaquit.
 PARULIDAE (A110,53,4) reinitas/warblers.
 ICTERIDAE (A90,21,1) oropéndolas, orioles,zana-
 tes/oriols, blackbirds.
 THRAUPIDAE (A230,50,9) tangaras, mieleros/tana-
 gers, honeycreepers.
 EMBERIZIDAE (320,49,9) comemaíces/sparrows.
 FRINGILLIDAE (125,2) mozotillos/finches.
 PASSERIDAE (39,1) gorrión común/old world spar-
 rows.

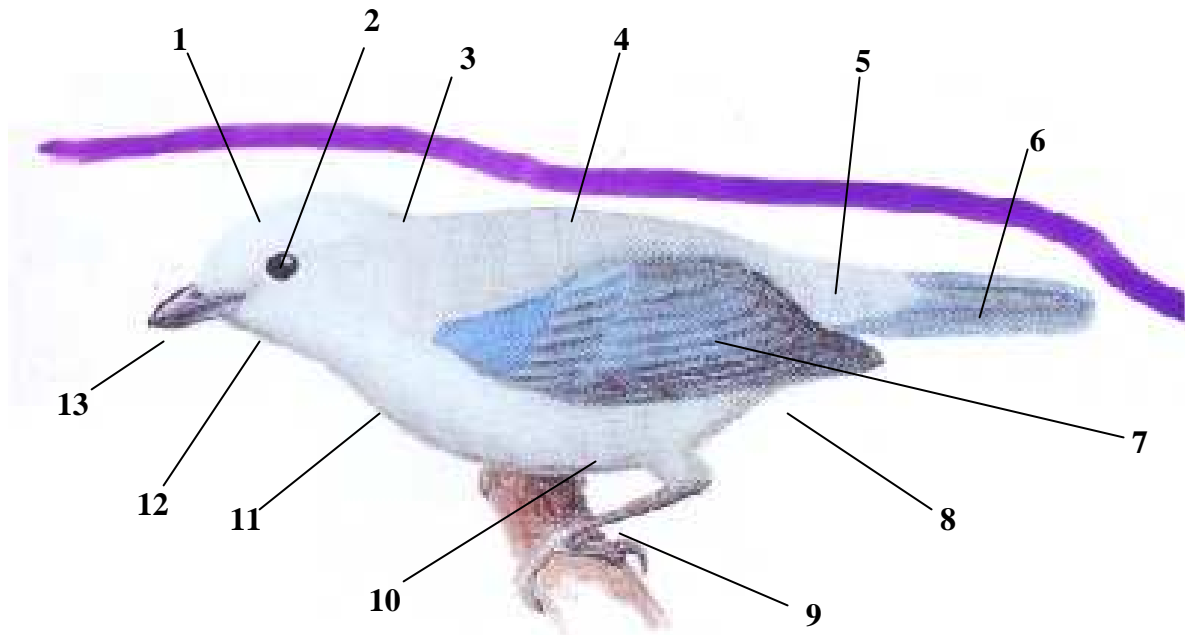
Clave por orden: Paladar, Orden, Familia, Número de especies en el mundo o en América (A), Número de especies en Costa Rica, Número de especies exclusivas en el país, Nombre en español, Nombre en inglés.

HOJAS DE PARTES DEL CUERPO.

Dibujos tomados de "Guía de aves de Costa Rica" de Stiles y Skutch, 1989; se recomienda consultar esta guía para mayor detalle de patrones de plumaje.

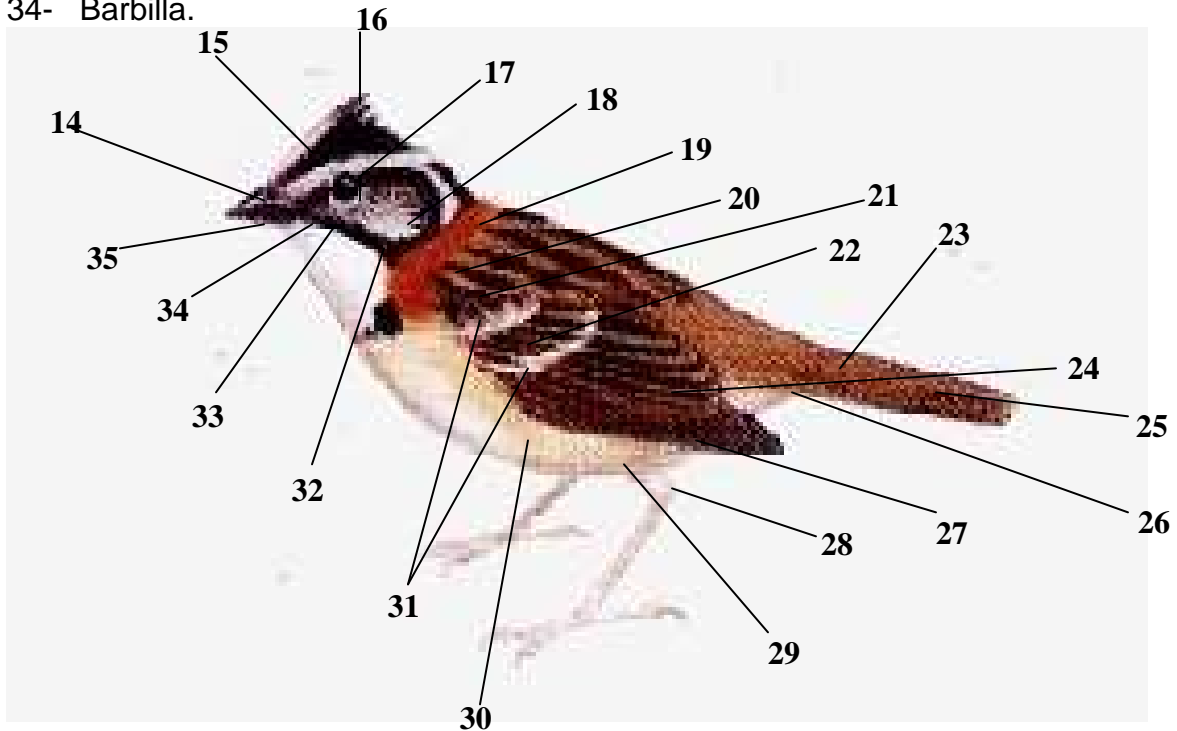
Partes mayores del cuerpo I (*Thraupis episcopus*; viuda).

- 1 - Cabeza.
- 2 - Ojo.
- 3 - Nuca.
- 4 - Espalda, dorso.
- 5 - Rabadilla.
- 6 - Cola.
- 7 - Ala.
- 8 - Región anal.
- 9 - Patas.
- 10- Abdomen, panza.
- 11- Pecho.
- 12- Garganta.
- 13- Pico.



Partes del cuerpo II (*Zonotrichia capensis*; comemaíz).

- 14- Maxila.
- 15- Frente.
- 16- Copete.
- 17- Ceja, lista superciliar.
- 18- Área auricular.
- 19- Collar del cuello.
- 20- Hombro.
- 21- Plumas cobertoras secundarias del ala.
- 22- Plumas cobertoras alares.
- 23- Plumas cobertoras superiores de la cola.
- 24- Plumas secundarias del ala.
- 25- Plumas rectrices de la cola.
- 26- Plumas cobertoras inferiores de la cola.
- 27- Plumas primarias del ala.
- 28- Muslo.
- 29- Flancos.
- 30- Lados.
- 31- Barras alares.
- 32- Área malar.
- 33- Mejillas.
- 34- Barbilla.
- 35- Maxila.



HÁBITATS AVIFAUNÍSTICOS EN COSTA RICA.

HÁBITATS:

- A- Sin bosque: páramo, crecimiento secundario joven, en carreteras, sabana, tierra de pastoreo o cultivo, cráteres de volcanes.
- B- Bosque: bosques en general (de galería, húmedo, lluvioso, nuboso, robledal, enano, etc.), manglares, crecimiento secundario viejo, semi-abierto, plantaciones.
- C- Acuático o relacionado al agua dulce: ríos, riachuelos (arroyos y quebradas), marismas, pantanos (swampos), lagos, lagunas, desembocaduras (bocas) de ríos, salinas.
- D- Playas y aguas oceánicas.

BOSQUES:

- 1- Bosque de tierras bajas: 1. Caribeño, Norte (1) y Sur (2).
2. Vertiente del Pacífico, Norte (1) y Sur (2).
3. Manglares.
- 2- Bosques de pie de montaña y montano bajo:
1. Caribeño, Norte (1) y Sur (2).
2. Vertiente del Pacífico, Norte (1) y Sur (2).
- 3- Bosque montano: 1. Nuboso.
2. Robledal.
3. Otras especificaciones.
- 4- Bosque de altura: 1. Bosque enano.
2. Páramo.

VERTIENTES:

- 1. Caribe Norte y Sur.
- 2. Pacífico Norte y sur.

FIN.