



Aves atraídas por la floración de *Zygia longifolia* (Fabaceae), en el Valle de El General, Costa Rica

Luis Diego Arias-Campos
Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica
luisdiegoariascampos@gmail.com

El sotacaballo (*Zygia longifolia* [Humb. y Bonpl. Ex Willd.] Britton y Rose), es un árbol de hasta 20 m de altura. Las hojas son pinnadas (de dos a cinco folíolos por pinna) con una glándula circular. Las inflorescencias son fascículos de dos a cuatro espigas, flores de blanquecinas a rosadas hacia el ápice (Figura 1), caulífloras. Los frutos son aplanados, curvos o ligeramente enrollados, dehiscentes, de 15 a 17 semillas por vaina, de color café oscuro. Se distribuye desde México hasta Sudamérica. Es común en bosques ribereños y/o anegados y cumple una importante función contra la erosión (Zamora 2010).

La ornitofilia (polinización por aves) se atribuye principalmente a los colibríes (Trochilidae), sin embargo, hay otros grupos importantes que visitan las flores de muchas plantas para consumir su néctar. El tamaño del pico de las aves nectarívoras y el largo de los estambres juega un papel importante en la polinización de especies leñosas, ya que depende de estas características que el polen llegue a adherirse al cuerpo (Alvarado *et al.*

2012). Alvarado *et al.* (2012) encontraron varias especies de aves perchadoras visitando las flores de *Bernoullia flammea* (Malvaceae), pero no observaron polen en el plumaje de algunas, debido probablemente al largo del pico y/o de los estambres.

El Valle de El General posee un rango altitudinal entre 300 y 1000 msnm, constituido principalmente por el bosque húmedo tropical, con tres o cuatro meses de estacionalidad climática. Este valle se extiende a lo largo del río General, el cual se une con el río Coto Brus para formar el río grande de Térraba. Esta zona comparte características con la península de Osa, además posee elementos principalmente florísticos únicos en Costa Rica, pero la deforestación y la reciente actividad piñera pone en peligro la biodiversidad de esta región (Hammel *et al.* 2004). Desde que inició la floración del sota caballo, se empezó a observar una mayor llegada de aves. Por esa razón se realizaron observaciones sobre el comportamiento y las especies que visitaron las flores de cinco árboles a lo largo de 3 km en el



río Unión, La Unión, San Pedro, y Pérez Zeledón, coordenadas 83°32'28" W, 9°16'08" N, el 20, 23, 26 y 30 de diciembre del 2014. Se observó durante 10 min las aves perchadas en cada árbol durante la mañana (07:00-10:00), medio día (10:00-14:00) y tarde (14:00-17:00). Las especies, nombre común y número de observaciones se muestran en el Cuadro 1.

Cuadro 1:

Especie, nombre común y número de observaciones realizadas en 10 individuos de *Z. longifolia*

Familia	Especie	Nombre común	Observaciones
Cardinalidae	<i>Piranga rubra</i> (hembra y macho)*	Cardenal veranero	7
Corvidae	<i>Psilorhinus morio</i>	Piapia	6
Icteridae	<i>cterus galbula</i> *	Cacique veranero	1
Parulidae	<i>Oreothlypis peregrina</i> *	Cazadorcita	13
Parulidae	<i>Setophaga caerulescens</i> (hembra)*	Reinita azul y negro	8
Thraupidae	<i>Chlorophanes spiza</i> (hembra)	Rey de mar	4
Thraupidae	<i>Dacnis cayana</i> (macho)	Rey de viuda	1
Thraupidae	<i>Ramphocelus costaricensis</i> (macho)	Sargento	2
Thraupidae	<i>Tangara gyrola</i>	Pavito	3
Thraupidae	<i>Tangara larvata</i>	Siete colores	3
Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Viudita	5
Trochilidae	<i>Amalizia tzacatl</i>	Gorrión	2
Troglodytidae	<i>Cantorchilus modestus</i>	Huevos blancos	2
Tyrannidae	<i>Myiarchus crinitus</i> *	Tontillo	3
Tyrannidae	<i>Todirostrum cinereum</i>	Espatulilla	2

La floración tarda entre 10 y 15 días; el 30 de diciembre del 2014, muchas de las flores ya estaban marchitas. Después de esta fecha se siguió observando especies como la reinita verdilla, *Oreothlypis peregrina* (Parulidae) y la tangara veranera, *Piranga rubra* (Cardinalidae) buscando flores. Las piapias, *Psilorhinus morio* (Corvidae), sólo se observaron un día; una bandada de seis individuos visitando las flores, y volando constantemente de un árbol a otro. Otras especies como el macho del queiebrapalos, *Manacus aurantiacus* (Pipridae) y el yigüiro, *Turdus grayi* (Turdidae) se observaron perchadas en *Z. longifolia* pero no se observó el consumo de néctar. El pavito, *Tangara gyrola*

(Thraupidae) consumió néctar en una ocasión, pero prefirió comer los siconos de *Ficus colubrinae* (Moraceae).

En total se observaron 60 individuos de 15 especies. La mayor visitación se reportó al medio día, horas en las cuales se observó la mayoría de aves. En la mañana solo se reportó *Setophaga caerulescens* (Parulidae) y en la tarde unos pocos individuos de *O. peregrina*, *P. rubra* y un individuo de colibrí, *Amalizia tzacatl* (Trochilidae). La especie más observada fue *O. peregrina*, con hasta siete individuos en un mismo árbol, 13 en total. La segunda fue la hembra de *S. caerulescens* con ocho individuos, no se observaron machos de esta especie. La

familia con más especies fue Thraupidae, con seis especies y 18 individuos. La familia con la mayor abundancia fue la Parulidae, con 21 individuos distribuidos en dos especies. De las especies observadas, cinco corresponden a especies migratorias, mientras que las restantes son residentes, por lo que 32 de los individuos observados migran, y 28 residen en la zona.

Existe poca información en Costa Rica sobre las relaciones entre plantas y aves, por eso es importante documentar estos eventos para conocer el impacto que produce la fragmentación de bosques, destrucción de ecosistemas y sobreexplotación de especies, así como para referencias a la hora de tomar decisiones en temas de restauración y otros. El sotacaballo es una especie apta para la restauración ecológica y fines paisajísticos, sin embargo, se recomienda también tomar en cuenta otras plantas que puedan alimentar a todavía más especies.

Referencias

- Alvarado, G., S. Bolaños, A. Cascante. 2012. Aves perchadoras como polinizadores potenciales del árbol del dosel *Bernoullia flammea* (Malvaceae) en el Valle Central de Costa Rica. *Brenesia* 77: 343-350.
- Garrigues, R. 2007. *The birds of Costa Rica. A field guide*. Ilus. R. Dean. Nueva York: Zona Tropical.
- Hammel, B., M. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). 2004. *Manual de plantas de Costa Rica I. Introducción*. Saint Louis: Missouri Botanical Garden Press.
- Zamora, N. 2010. Fabaceae. En: B. Hammel, M. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). *Manual de plantas de Costa Rica V. Dicotiledóneas (Clusiaceae-Gunneraceae)*. Saint Louis: Missouri Botanical Garden Press.

