

## LITERATURA CITADA

- Abrahamovich, A.H., M. C. Telleria & N.B. Díaz. (2001). *Bombus* species and their associated flora in Argentina. *Bee world*, 82, 76-87.
- Acosta, N.L. (2005). *Frutos y semillas de la Reserva Natural «Ranchería», Paipa, Boyacá (Colombia)*. Tesis de pregrado. Escuela de Ciencias Biológicas. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, Boyacá, Colombia.
- Aellen, V. (1970). Catalogue raisonne des Chiropteres de la Colombie. *Rev. Suisse. Zool.*, 77, 1-37.
- Aguirre, L. F., A. Herrel., R. Van Damme & E. Matthyssen. (2003). The Implications of Food Haerdness for Diet in Bats. *Ecological Society Functional Ecology*, 17, 201-212.
- Aizen, M. & D. Vázquez. (2006). Flowering phenologies of hummingbird plants from the temperate forest of southern South America: is there evidence of competitive displacement? *Ecography* 29(3):357-366.
- Alarcón, D. & M. Parada. (2009). *Fenología reproductiva de especies ornitófilas y ornitócoras del estrato de sotobosque en dos hábitats del Parque Natural Municipal Ranchería (Paipa-Boyacá)*. Trabajo de pregrado. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, Colombia.
- Alberico, M., A. Cadena, J. Hernández-Camacho & Y. Muñoz-Saba. (2000). Mamíferos (Synapsida: Theria) de Colombia. *Biota colombiana* 1(1): 43-75.
- Álvarez, T. & L. González. (1970). Análisis polínico del contenido gástrico de murciélagos Glossophaginae de México. *An. Escuela Nac. Cienc. Biol. México*, 18, 137 – 165.
- Amaya, M. (1991). *Análisis palinológico de la flora del Parque Nacional Natural Amacayacu (Amazonas) visitada por colibríes (Aves: Trochillidae)*. Tesis de grado. Departamento de Biología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
- \_\_\_\_\_, F.G. Stiles, & O. Rangel. (2001). Interacción planta-colibrí en Amacayacú (Amazonas, Colombia): una perspectiva palinológica. *Caldasia*, 23, 301-322.

- Andrade, G. (Ed.). (1993). *Carpanta. Selva Nublada y Páramo* (pp. 256). Fundación Natura, Bogotá, Colombia: Editorial Presencia.
- \_\_\_\_\_, M.L. Rosas & A. Repizzo. (1993). Notas preliminares sobre la avifauna y la integridad biológica de Carpanta. En Andrade, G.I. (Ed.). *Carpanta. Selva Nublada y Páramo* (pp. 207-228). Fundación Natura, Bogotá, Colombia: Editorial Presencia.
- Anthony, E. L. P., H. M. Stack, & T. H. Kunz. (1981). Night roosting and the nocturnal time budget of the little brown bat, *Myotis lucifugus*: effects of reproductive status, prey density, and environmental conditions. *Oecologia* 51, 151-156.
- Arbeláez, M. & A. Parrado-Rosselli. (2005). Seed dispersal modes of the sandstone plateau vegetation of the Middle Caquetá River region, Colombian Amazonia. *Biotropica* 37(1), 64-72.
- Argel-de-Oliveira, M. M., G. D. A., Castiglioni & S. B. Souza. (1996). Comportamento alimentario de aves frugívoras em *Trema micrantha* (Ulmaceae) em duas áreas alteradas do sudeste brasileiro. *Ararajuba* 4, 51-55.
- Arizona Game and Fish Department. (2003). *Lasiurus blossevillii*. Unpublished abstract. Phoenix, AZ., USA: compiled and edited by the Heritage Data Management System.
- Asociación Bogotana de Ornitología, ABO. (2000). *Aves de la Sabana de Bogotá, guía de campo*. CAR. Bogotá, Colombia.
- Augsburger, K. (1990). Una señal para la floración sincrónica. En Leigh, E., Rand, S., & Windsor, D. (Eds.) *Ecología de un bosque tropical, Ciclos estacionales y cambios a largo plazo* (pp. 201-217). Balboa, Panamá: Smithsonian Tropical Research Institute.
- August, P.V. (1981). Fig fruit consumption and seed dispersal by *Artibeus jamaicensis* in the Llanos of Venezuela. Reproductive botany, supplement to *Biotropica* 13, 70-76.
- Baker, H.G. (1975). Sugar concentration in nectar from hummingbird flowers. *Biotropica* 7, 37-41.
- \_\_\_\_\_, & I. Baker. (1983). Floral nectar sugar constituents in relation to pollinator type. En C. E. Jones, Jr. & R.J. Little, Jr., (Eds.). *Handbook of Experimental Pollination Biology* (pp. 117-141). New York, USA: Scient. Acad. Eds.
- Baker, H.I., I. Baker & S. Hodges. (1998). Sugar composition of nectars and fruits consumed by birds and bats in the tropics and subtropics. *Biotropica. Vol 30* (4), 559-586.

- Barrera, C. (2003). Gremio de murciélagos nectarívoros de un bosque seco-montano bajo de la Hacienda Suescún (Boyacá). Armenia, Quindío, *Revista de la Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas*, 15, 2 (4), 173.
- Barrera, L. A. & N. Vélez. (2005). *Plan de manejo para la Reserva Forestal Ranchería incluida su área de amortiguación. Municipio de Paipa, jurisdicción de Corpoboyacá*. Informe final. Contrato de Consultoría No. 025 de 2004. Bogotá, Colombia.
- Barrese, C. (2005). *Fenologia de plantas do gênero Piper (linnaeus, 1737) (piperales: Piperaceae): implicações em quiropterocoria*. Monografía apresentada como requisito da disciplina de Estágio Supervisionado, do Curso de Ciências Biológicas. Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos. São João da Boa Vista, Sp.
- Barret, S., L. Harder & A. Worley. (1997). The comparative biology of pollination and mating in flowering plants. En M. Silvertown, M. Franco & Harper, (Eds.) *Plant life histories*, (pp.57-77). Cambridge University Press.
- Barriga-Bonilla, F. (1965). Estudios mastozoológicos colombianos. I. Chiroptera. *Caldasia*, 9,241-268.
- Baruch, Z. (1979). Elevational differentiation in *Espeletia schultzei* (Compositae), A. Giant Rosette Plant of the Venezuelan Paramos. *Ecology* 60(1), 85-98.
- Batalha, M. & F. Martins. (2004). Reproductive phenology of the cerrado plant community in Emas National Park (central Brazil). *Australian Journal of Botany* 52,149-161.
- Bawa, K.S. (1990). Plant-pollinator interactions in tropical rain forests. *Ann. Rev. Ecol. Syst.* 21, 399-422.
- Beer, J. (1964). Bait Preferences of some small mammals. *J. Mammal.* 45(4), 632-634.
- Best, T. L., B. A. Milam, T. D. Haas, W. S. Cvilikas, & L. R. Saidak. (1997). Variation in diet of the gray bat (*Myotis grisescens*). *J. Mammal.* 78, 569-583.
- Blem, C.R. (1990). Avian energy storage. *Current Ornithology*. 7, 59-113.
- Bogotá, R.G., S.J. Lamprea & O. Rangel. (1996). Atlas palinológico de la clase Magnoliopsida en el páramo de Monserrate. En P. Reyes (Ed.). *El páramo ecosistema a proteger*, (pp. 130-191). Fundación ecosistemas Andinos-ECOAN. Bogotá: Editorial Códice Ltda.
- Bollen, A. & G. Donati. (2005). Phenology of the littoral forest of Sainte Luce, southeastern Madagascar. *Biotropica* 37(1), 32-43.
- \_\_\_\_\_, L. Van Elsacker. & J. Ganzhorn. (2004). Relations between fruits and disperser assemblages in a Malagasy littoral forest: a community-level approach. *J. Trop. Ecol.* 20, 599-612.

- Bolten, A. & P. Feinsinger. (1978). How Common are Ant-Repellent Nectars? *Biotropica* 10 (3).
- Bonaccorso, F.J. (1979). Foraging and reproductive ecology in a Panamanian bat community. *Bull. Florida State Mus. Biol. Sci.* 4, 359-408.
- \_\_\_\_\_, & T.J. Gush. (1987). Feeding behavior and foraging strategies of captive phyllostomid fruit bats: an experimental study. *J. Anim. Ecol.* 56, 907-920.
- Bonilla, M. & A. Zuloaga. (1995). Fenología de algunas especies de plantas del páramo «El Granizo», Monserrate (Cundinamarca, Colombia). En Mora-Osejo, L.E. & H. Sturm. (Eds.). *Estudios ecológicos del páramo y del bosque altoandino cordillera Oriental de Colombia, (T. II)*, (6, pp. 485-501). Bogotá, Colombia: Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Colección Jorge Álvarez Lleras.
- Brack, V., JR. & R. K. Laval. (1985). Food habits of the Indiana bat in Missouri. *J. Mammal.* 66, 308-315.
- Brand, M. (1995). Interacciones entre colibríes y las ericáceas *Macleania rupestris* y *Befaria resinosa* en un páramo de Colombia. En Mora-Osejo, L.E. & H. Sturm. (Eds.). *Estudios ecológicos del páramo y del bosque altoandino cordillera Oriental de Colombia, (T. II)*, (6, pp. 663-677). Bogotá, Colombia: Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Colección Jorge Álvarez Lleras.
- Bredt, A., F. A. A. Araújo, J. Caetano Jr., M. G. R. Rodrigues, M. Yoshikawa, & M. M. S. Silva. (1998). Morcegos em áreas urbanas e rurais: manual de manejo e controle. Brasília: Fundação Nacional de Saúde.
- Bronstein, J. (1995). The plant-pollination landscape. En L. Hanson, L. Fahrig & G. Merriam (Eds.). *Mosaic landscapes and ecological processes*, (pp. 256-288). London: Chapman & Hall.
- Brown, A. & M. Kappelle. (2001). Introducción a los bosques nublados del neotrópico: una síntesis regional. En Kappelle, M. & A. Brown (Eds.) *Bosques nublados del neotrópico*, (1ª ed.), (pp. 26-40). Santo Domingo de Meredia, Costa Rica: Instituto Nacional de Biodiversidad, INBio.
- Burns, K. (2003). Broad-scale reciprocity in an avian seed dispersal mutualism. *Global Ecology and Biogeography* 12, 421-426.
- \_\_\_\_\_, (2004). Scale and macroecological patterns in seed dispersal mutualisms. *Global Ecology and Biogeography* 13, 289-293.
- Buzato, S., M. Sazima & I. Sazima. (2000). Hummingbird – Pollinated Floras at Three Atlantic Forest Sites. *Biotropica* 32(4b), 824-841.

- Cabrera, A. (1957). Catálogo de los Mamíferos de América del Sur. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales «Bernardino Rivadavia» e Instituto Nacional de Investigación de las Ciencias Naturales, Ciencias Zoológicas*, (4 (1), pp. 107-110). Buenos Aires, Argentina.
- Cadena, A. & Z. Malagón. (1995). Parámetros poblacionales de la fauna de pequeños mamíferos no voladores del cerro de Monserrate (Cordillera Oriental, Colombia). En L. E. Mora-Osejo & H. Sturm (Eds.). *Estudios ecológicos del paramo y bosque altoandino de la Cordillera Oriental de Colombia. (T. II)*. Bogotá, Colombia: Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.
- \_\_\_\_\_, Y. Muñoz & J. Rangel-CH. (2000). Mamíferos. En J. O. Rangel (Ed.). *Colombia Diversidad Biótica III. La región de vida paramuna de Colombia* (1ª ed.), (pp. 902). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Editorial Unibiblos.
- Camargo, C. & S. Vargas. (2006). La relación dispersor-planta de aves frugívoras en zonas sucesionales tempranas como parte de la restauración natural del bosque subandino (Reserva Biológica Cachalú, Santander, Colombia). En Solano, C. & N. Vargas (Eds.). *Memorias del I Simposio Internacional de Roble y Ecosistemas Asociados*, pp. 157-172.
- Carleton, M. & G. Musser. (1989). Systematic studies of Oryzomyine rodents (Muridae, Sigmodontinae): a synopsis of *Microroryzomys*. *Bulletin of American Museum of Natural History*. 191, 1-83.
- Carlo, T. (2005). Interspecific neighbors change seed dispersal pattern of an avian dispersed plant. *Ecology* 86, 2440-2449.
- Carlo, T., J. Collazo & M. Groom. (2003). Avian fruit preferences across a Puerto Rican forested landscape: pattern consistency and implications for seed removal. *Oecologia* 134, 119-131.
- Cavelier, J. & A. Etter. (1995). Deforestation of montane forests in Colombia as a result of illegal plantations of opium (*Papaver somniferum*). In Churchill, S.P.; H. Balslev, E. Forero, & J. L. Luteyn (Eds.). *Biodiversity and Conservation of Neotropical Montane Forests*, (pp. 541-549). New York, USA: The New York Botanical Garden.
- Cavelier, J., D. Lizcaíno & M.T. Pulido. (2001). Colombia. En Kappelle, M. & A.D. Brown (Eds.). *Bosques nublados del neotrópico*, (pp. 443-496). Costa Rica: Instituto Nacional de Biodiversidad, INBio.
- Cely, G.C. & C. Sánchez. (2003). *Evaluación del estado de conservación de la vegetación en la Reserva Ranchería, Paipa, Boyacá*. Tesis de pregrado. Escuela de Ciencias Biológicas, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, Boyacá, Colombia.

- Chapman, C., R. Wrangham & L. Chapman. (1994). Indices of habitat-wide fruit abundance in tropical forest. *Biotropica* 26(2), 160-171.
- 
- \_\_\_\_\_, D. Kennard & A. Zanne. (1999). Fruit and flower phenology at two sites in Kibale National Park, Uganda. *Journal of Tropical Ecology* 15, 189-211.
- Chazdon, R. L., S. Careaga, C. Webb & O. Vargas. (2003). Community and phylogenetic structure of reproductive traits of woody species in wet tropical forests. *Ecological Monographs* 73, 331-348.
- Choo, J., R. Vazquez & E. Stiles. (2007). Diversity and abundance of plants with flowers and fruits from October 2001 to September 2002 in Paucarillo Reserve, northeastern Amazon, Peru. *Rev. Peru. Biol.* 14(1), 25-31.
- Clout, M. & J. Hay. (1989). The importance of birds as browsers pollinators and dispersers in New Zealand forest. *Journal of Ecology* 12, 27-33.
- Collins, B. G. & H. Clow. (1978). Feeding behavior and energetics of the Western spinebill (*Acanthorhynchus superciliosus*). *Aust. J. Zool.* 26, 269-277.
- Córdoba, S. & M. A. Echeverri. (2006). Diversidad de aves de los bosques mixtos y de roble del Santuario de Flora y Fauna de Iguaque, Boyacá. En Solano, C. & N. Vargas (Eds.). *Memorias del I Seminario Internacional de Roble y Ecosistemas asociados*, (pp. 119-128). Bogotá, Colombia: Fundación Natura, Pontificia Universidad Javeriana.
- Cosson, J. F., J. M. Pons & D. Masson. (1999). Effects of forest fragmentation on frugivorous and nectarivorous bats in French Guiana. Cambridge, *J. Tropical Ecol.* 15 (4), 515-534.
- Crosswhite, F. & C. Crosswhite. (1981). Hummingbirds as pollinators of flowers in the red-yellow segment of the color spectrum with special reference to Penstemon and the «open habitat». *Desert Plants* 3, 156-170.
- Cruden, R.W. (1977). Pollen-ovule ratios: a conservative indicator of breeding systems in flowering plants. *Evolution* 31, 32-46.
- 
- \_\_\_\_\_, S.M. Hermann & S. Peterson. (1983). Patterns of nectar production and plant-pollinator coevolution. En B. Bentley & T. Elias (Eds.) *The biology of nectar*, (pp. 80-125). New York, USA: Columbia University Press.
- Cuatrecasas, J. (1958). Aspectos de la vegetación natural de Colombia. *Rev. Acad. Col. Cienc. Exac. Fís. y Nat.* 10 (40), 221-264.
- Cujar, A. (2005). Uso del hábitat del venado (*Mazama rufina*) en la Reserva Biológica de Cachalú y su área de influencia en los municipios del Encino y Charalá Santander, En Solano, C. & N. Vargas. (2006). *Memorias del I Simposio*

- Internacional de Roble y Ecosistemas asociados*, (1ª edc.), (pp. 101-119). Colombia: Fundación Natura, Pontificia Universidad Javeriana.
- Cuervo, M. A. (2002). *Mecanismo de coexistencia de la comunidad de abejorros (Hymenoptera: Apide: Bombus) del Parque Nacional Natural Chingaza (Cundinamarca)*. Trabajo de grado. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
- Chandrasekar-Rao, A. & M. Sunquist. (1996). Ecology of small mammals in tropical forest habitats of southern India. *Journal of Tropical Ecology* 12, 561-571.
- Dafni, A. (1992). *Pollination Ecology. A practical approach*. Oxford University Press.
- Daza-Pacheco, A., S. Villamarín-Gil & J. E. Cely-Fajardo. (2006). Estado poblacional, recursos florales y hábitat de *Coeligena prunellei* (Trochilidae), ave endémica en peligro de extinción en la Reserva Biológica Cachalú, municipio de Encino (Santander). En Solano, C. & N. Vargas (Eds.). *Memorias del I Simposio Internacional de Roble y Ecosistemas Asociados*, (pp. 137-156). Colombia.
- Debussche, M. & D. Isenmann. (1989). Fleshy fruit characters and the choices of bird and mammal seed dispersers in a Mediterranean region. *Oikos* 56, 327-338.
- Denslow, T. & T. Moermond. (1982). The effect of accessibility on rates of fruit removal from tropical shrubs: an experimental study. *Ecologia (Berlin)* 54, 170-176.
- Díaz, J. & M. Gómez-Laverde. (2007). Comentarios sobre el primer registro de *Micoureus alstoni* (Allen 1990) (Didelphimorphia, Didelphidae) para Colombia. *Actual. Biol.* 29(87), 235-240
- Díaz, L. & M. Mendoza. (1995). Aproximación a un modelo de flujo de biogeoelementos en el bosque altoandino de Monserrate, Cundinamarca, Colombia. En Mora-Osejo, L.E. & H. Sturm (Eds.). *Estudios ecológicos del páramo y del bosque altoandino cordillera Oriental de Colombia. Tomo II*. Bogotá, Colombia: Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Colección Jorge Álvarez Lleras, No 6.
- Dulmen, A. (2001). Pollination and phenology of flowers in the canopy of two contrasting rain forest types in Amazonia, Colombia. *Plant Ecology*. 153, 73-85.
- Dummont, E. (2003). Bats and fruit: An ecomorphological approach. En: T. H. Kunz & M. B. Fenton (Eds.). *Bat ecology*, (pp. 398 – 429). Chicago, USA: The University of Chicago Press.

- Durán, S. & G. Kattan. (2005). A test of the utility of exotic tree plantations for understory birds and food resources in the Colombian Andes. *Biotropica* 37(1), 129-135.
- Dyrce, A. (1987). Fat deposits and molt of birds mist-netted in Southeastern Peru. *J. Field Ornithol.* 58(3), 306-310
- Eisenberg, J. F. (1989). *Mammals of the Neotropics*. Chicago, Illinois, USA: The University of Chicago Press, 1, 1 – 460.
- Eisenberg, J.F., O'Connell M.A. and August P.V. 1979. Density, productivity and distribution of mammals in two Venezuelan habitats. En Eisenberg, J.F. (Ed.) *Vertebrate Ecology in the Northern Neotropics* (pp. 187–207). Washington, USA: Smithsonian Institution Press.
- Emmons, L. H. (1997). *Neotropical Rainforest Mammals, A field guide*. (2d. ed.). Chicago, Illinois, USA: The University of Chicago Press, pp. 307.
- \_\_\_\_\_, & F. Feer. (1999). *Mamíferos de los bosques húmedos de América tropical. Una guía de campo*. Santa Cruz, Bolivia: Editorial F.A.N., pp. 298.
- Erkert, H. G. (1982). Ecological aspects of bat activity rhythms. In Kunz, T. H. (Ed.). *Ecology of bats*, (pp. 201–242). New York, USA: Plenum Publishing Corporation.
- Estrada, A. & R. Coates-Estrada. (2002). Bats in continuous forest, forest fragments and in an agricultural mosaic habitat-island at Los Tuxtlas, Mexico. *Biological Conservation*. *Essex* 103, 237-245.
- Fabian, M. E., S. M. Hartz & T. H. A. Arigony. (1990). Alimentação de *Tadarida brasiliensis* (Geoffroy, 1824) na região urbana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil (Chiroptera, Molossidae). *Revista Brasileira de Biologia* 50, 387–392.
- Faegri, K. & V. Van der Pijl. (1979). *The principles of pollination ecology*. (3d. Ed.). Oxford, England: Pergamon Press.
- Fagua, J.C. & M. A. Bonilla. (2005). Ecología de la polinización de *Espeletia grandiflora* en el Parque Chingaza. En Bonilla, M. A. (Ed.). *Estrategias adaptativas de plantas del páramo y del bosque altoandino en la cordillera Oriental de Colombia*, (pp. 14). Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Feinsinger, P. (1983). Coevolution and pollination. En Futuyma, D. & M. Slatkin, (Eds). *Coevolution*, (pp. 282-310). Sunderland, Massachusetts, USA: Sinauer Associates.
- \_\_\_\_\_, (1990). Interacciones entre plantas y colibríes en selvas tropicales. Argentina, *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias* 59, 31-54



- Fenton, M. B., L. Acharya, D. Audet, M. B. C. Hickey, C. Merriman, M. K. Obrist & D. M. Syme. (1992). Phyllostomid bats (Chiroptera: Phyllostomidae) as indicators of habitat disruption in the Neotropics. *Biotrópica* 24 (3), 440-446.
- Ferreira, R. & P. de Marco. (2004). Interações entre aves frugívoras e plantas em um fragmento de mata Atlântica de Minas Gerais. *Ararajuba* 12 (2), 97-103.
- Findley, J. S. (1993). Bats: a community perspective. Cambridge University press. En: Tavares, V. C. 1999. *Ecomorfologia do voô, dieta da espécie e composição de uma taxocenose de morcegos (Mammalia: Chiroptera) do parque estadual do Rio Doce, Leste de Minas Gerais, Sudeste do Brasil*. Dissertação (Mestrado)- Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.
- Fleming, T.H., E.T. Hooper & D. E. Wilson. (1972). Three central american bats communities: structure, reproductive cycles and movement patterns. *Ecology* 53, 555-569.
- Fleming, T. H. (1986). The structure of neotropical bat communities: a preliminary analysis. *Revista Chilena de Historia Natural* 59, 135-150.
- Foster, M. (1975). The overlap of molting and breeding in some tropical birds. *Condor* 89,566-580.
- Foster, R. (1982). Ciclo estacional de caída de frutos en la isla de Barro Colorado (The seasonal rhythm of fruitfall on Barro Colorado Island). En Leigh, E., A, Rand. & D, Windsor (Eds.). *Ecología de un bosque tropical: ciclos estacionales y cambios a largo plazo*, (pp. 151-172). Washington D.C.: Smithsonian Institution press,
- Frankie, G. W., W.A. Haber, P.A. Opler & K.S. Bawa. (1983). Characteristics and organization of the large bee pollination system in the Costa Rican dry forest. In Jones, C.E. & R.J. Little (Eds). *Handbook of Experimental Pollination Biology*, (5, 411-417). New York, EE.UU.: Van Nostrand-Reinhold.
- Frankie, G.W, H.G. Baker & P.A. Opler. (1974). Tropical plant phenology: Applications for studies in community ecology. En H. Lieth (Ed.). *Ecological studies*, (Vol 18, pp. 287-296). *Phenology and seasonality modelling*. New York: SpringerVerlag.
- Freeman, P. W. (1979). Specialized insectivory: beetle-eating and moth-eating molossid bats. *J. Mammal.* 60, 467-479.
- \_\_\_\_\_, (1981). Correspondence of food habits and morphology in insectivorous bats. *J. Mammal.* 62, 166-173.

- Galindo, J., S. Guevara & V. Sosa. (2000). Bat and bird generated seed rains at isolated trees in pastures in a tropical rainforest. *Biology* (6), 1693-1704.
- Gardner, A. L. (1977). Feeding habits. In *Biology of Bats of the New World Family Phyllostomatidae, (Part III)*. USA: Spec. Publ. Mus. Texas Tech. Univ. Lubbock.
- \_\_\_\_\_, (2005). Order Didelphimorphia. In Wilson D.E. & Reeder D.M. (Eds.) *Mammal species of the World*, (Third ed.), (pp. 3-18). Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.
- Gautier-Hion, A. & G. Michaloud. (1989). Are figs always keystone resources for tropical frugivorous vertebrates? A test in Gabon. *Ecology* 70(6), 1826-1833.
- Gentry, A.H.(1974). Flowering phenology and diversity in tropical Bignoniaceae. *Biotropica* 6, 64-68.
- \_\_\_\_\_, (1982). Patterns of neotropical plant species diversity. *Evol. Biol.* 15, 1-84
- \_\_\_\_\_, & L. H. Emmons. (1987). Geographical variation in fertility, phenology and composition of the understory of Neotropical forests. *Biotropica* 19(3), 216-227.
- Giannini, N. P. (1999). Selection of diet and elevation by sympatric species of *Sturnira* in an Andean rainforest. *J. Mammal.* 80, 1186-1195.
- \_\_\_\_\_, & R. M. Barquez. (2003). *Sturnira erythromos*. Mammalian species. *American Society Mammalogists*, 729, 1-5.
- Glanz, W., R. Thorington & L. Heaney. (1990). Utilización estacional de alimentos y tendencias demográficas de *Sciurus granatensis*. En Leigh, E., Stanley, A. & D.Windsor. (Eds.). *Ecología de un bosque tropical. Ciclos estacionales*, (1ª ed.), (pp. 546). USA: Smithsonian Institution.
- Gómez-Laverde, M. (1994). Los pequeños mamíferos no voladores del Parque Regional Natural Ucumari. En J. O. Rangel Ch. (Ed.). *Ucumari, un caso típico de la diversidad biótica andina*, (pp. 377-396). Pereira, Risaralda. Colombia: CARDER, Corporación Autónoma de Risaralda. Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Ciencias Naturales.
- Gómez, J. (2002). Generalización en las interacciones entre plantas y polinizadores. *Rev. Chil. Hist. Nat.* 75, 105-116.
- Gómez-Laverde, M., H. López-Arévalo & P. Sánchez-Palomino. (1992). *Estudio preliminar de la fauna de pequeños mamíferos del noroccidente del departamento de Risaralda*. Informe final. Convenio para el estudio de la biota del departamento de Risaralda CARDER-Universidad Nacional, Instituto de Ciencias Naturales, pp. 55.

- Gómez-Laverde, M., O. Montenegro-Díaz, H. López-Arévalo, A. Cadena & M. Bueno. (1997). Karyology, morphology and ecology of *Thomasomys laniger* and *T. niveipes* (Rodentia) in Colombia. *J. Mammal.* 78 (4), 12-82
- Gómez-Valencia, B. (2004). *Estructura de la comunidad de pequeños mamíferos en un gradiente altitudinal, Reserva Río Blanco, Manizales, Caldas, Colombia*. Tesis de pregrado. Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
- González V. H., M. Ospina & D. Bennett. (2005). *Abejas altoandinas de Colombia: guía de campo*. Bogotá, Colombia: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, pp. 80.
- Grases, C. & N. Ramírez. (1998). Biología reproductiva de cinco especies ornitófilas en un fragmento de bosque caducifolio secundario en Venezuela. *Rev. biol. Trop.* 46 (4), pp. 1095-1108.
- Groombridge, B. (Ed.). (1992). *Global biodiversity*. London: Chapman & Hall, pp. 585.
- Guarín, J. (2006). *Dieta y estructura poblacional de los murciélagos frugívoros presentes en una localidad de la vereda Coralina, municipio de Moniquirá (Boyacá)*. Tesis de pregrado. Escuela de Biología, Facultad de Ciencias Básicas, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, Colombia.
- Gutiérrez, A. (2005). *Ecología de la interacción entre colibríes (Aves: Trochilidae) y las plantas que polinizan en el bosque altoandino de Torca*. Tesis de Maestría en Biología. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Gutiérrez, A. (2008). Las interacciones ecológicas y estructura de una comunidad altoandina de colibríes y flores en la cordillera Oriental de Colombia. *Ornitología Colombiana* 7, 17-42.
- \_\_\_\_\_, & S. Rojas-Nossa. (2000). *Avifauna de la cuenca del río Mijitayo*. Informe presentado a la Secretaría del Medio Ambiente. Alcaldía Municipal de Pasto.
- \_\_\_\_\_, (2001). *Dinámica anual de la interacción colibrí-flor en ecosistemas altoandinos del volcán Galeras, sur de Colombia*. Tesis de pregrado. Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia, pp. 108.
- \_\_\_\_\_, & G. Stiles. (2004). Dinámica anual de la interacción colibrí-flor en ecosistemas altoandinos. *Ornitología Neotropical* 15 (Suppl), 1-9.
- Gutiérrez, G. E. 2004. Insectivoría en los murciélagos del género *Carollia* y sus implicaciones para la evolución de la frugivoría en los Phyllostomidae. Tesis de pregrado, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela. 107 p.

- Haeming, P. D. (2008). Los saltarines y la familia de plantas Melastomataceae. *Ecología*. Ecology Online. Sweden.
- Hall, R. E. (1962). *Collecting and preparing study specimens of vertebrate*. Lawrence, Kansas, USA: Museum of Natural History, University of Kansas, pp. 46.
- Hamann, A. (2004). Flowering and fruiting phenology of a Phillippine submontane rain forest: climatic factors as proximate and ultimate causes. *Journal of Ecology* 92, 24-31.
- Hamilton, L.S. (2001). Una campaña por los bosques nublados: ecosistemas únicos y valiosos en peligro. En Kappelle, M. & A. Brown (Eds.). *Bosques nublados del neotropico*, (1ª ed.), (pp. 41-49). Santo Domingo de Heredia, Costa Rica: Instituto Nacional de Biodiversidad, INBio.
- Harper, J.L., P.H. Lovell & K.G. Moore. (1970). The shapes and sizes of seeds. *Ann. Rev. Ecol. Syst.* 1, 327-356.
- Haugaasen, T. & C. Peres. (2005). Tree phenology in adjacent Amazonian flooded and unflooded Forests. *Biotropica*. 37(4), 620-630.
- Heinrich. B. & P.H. Raven. (1972). Energetics and pollinations ecology. *Science*. 176, 597-602.
- Heithaus, E.R., T.H. Fleming & P.A. Opler. (1975). Foraging patterns and resource utilization in seven species of bats in a seasonal tropical forest. *Ecology* 56, 841-854.
- Hennipman, E. & R. Wageningen. (1985). Foreword. In Roosmalen van M. G. M. (Ed.). *Fruits of the Guianan flora*. Institute of Systematic Botany. Utrecht University & Silvicultural Department of Wageningen Agricultural University, pp. 483.
- Herrera, C. M. (1981). Are tropical fruits more rewarding to dispersers than temperate ones? *Am. Nat.* 118(6), 896-900.
- \_\_\_\_\_, (1986). Vertebrate-dispersal Plants: Why they don't behave the way they should.. In Estrada, A. & T. Fleming (Eds.). *Frugivores and seed dispersal*, (pp. 5-18). Dordrecht, Dr. W. Junk Publishers.
- \_\_\_\_\_, (2002). Seed dispersal by vertebrates. In Herrera, C.M. & O. Pellmyr (Eds.) *Plant-animal interactions. An evolutionary approach*, (pp. 185-208). Oxford: Blackwell Science.
- Hill, J. & J. Smith. (1986). *Bats, a natural history*. Austin, Texas, USA: University of Texas Press, pp. 233.
- Hilty, S. (1980). Flowering and fruiting periodicity in a premontane rain forest in Pacific Colombia. *Biotropica* 12(4), 292-306.

- \_\_\_\_\_, (1985). Distributional changes in the Colombian avifauna: a preliminary blue list. *Neotropical Ornithology* 36, 1000 – 1012.
- \_\_\_\_\_, & W. Brown. (1986). *A guide to the birds of Colombia*. New Jersey, USA: Princeton University Press.
- \_\_\_\_\_, (2001). *Guía de las Aves de Colombia*. Colombia: Imprelibros S.A., pp. 1030.
- Hodges, C. M. (1985). Bumble bee foraging: the threshold departure rule. *Ecology* 66, 179-187.
- Holdridge, L. (1979). *Ecología basada en zonas de vida*. San José, Costa Rica: Editorial IICA.
- Howe, H. & L. C. Westley. (1988). Mechanics and ecology of mutualism. In H. F. Howe y L. C. Westley (Eds.). *Ecological relationships of plants and animals*, (pp. 107-160). Oxford: Oxford University Press.
- \_\_\_\_\_, & J. Smallwood. (1982). Ecology of seed dispersal. *Ann. Rev. Ecol. Syst.* 13, 201-228.
- Howell, D. J. (1974). Acoustic behavior and feeding in glossophagine bats. *J. Mammal*, 55, 293-308.
- \_\_\_\_\_, & D. Burch. (1974). Food of some Costa Rican Bats. *Rev. Biol. Trop.*, 21 (2), 281 – 294.
- Humphrey, S. R. & F. J. Bonaccorso. (1979). Population and community ecology. In Baker, J. K. Jones & D.C. Carer (Eds). *Biology of Bats of the New World Family Phyllostomidae, Part III*, (pp. 409-441). Lubbock Texas, USA: Spec. Publ. Mus. Texas tech. University.
- Hutchinson, G. E. (1959). Homage to Santa Rosalia, or why are there so many kinds of animals. *Am. Nat.* 93, 145-159.
- Ibáñez, C. J. (1981). Biología y ecología de los murciélagos del Hato «El Frío», Apure, Venezuela. Doñana, *Acta Vertebrata* 84, 1-271.
- ICBP. (1992). *Putting biodiversity on the map: priority areas for global conservation*. Cambridge, England: International Council for Bird Preservation.
- IDEAM, (2005). *Datos parámetros climáticos para los años 1994-2004*. Estación Pluviométrica La Sierra, Duitama, Boyacá.
- Inouye T. & M. Kato. (1992). Inter and intraspecific morphological variation in bumblebee species and competition in flower utilization. In M.D. Hunter, T. Ohgushi & P. Price (Eds). *Effects of resource distribution on animal-plant interactions*. San Diego, USA: Academic Press.

- Janson, C. (1983). Adaptation of fruit morphology to dispersal agents in a Neotropical forest. *Science* 215(4581), 187-189.
- Jordano, P. (1983). Fig-seed predation and dispersal by birds. *Biotropica*, 15, 38-41.
- \_\_\_\_\_, (1987). Patterns of mutualistic interactions in pollination and seed dispersal: connectance, dependence asymmetries, and coevolution. *Am. Nat.* 129, 657-677.
- \_\_\_\_\_, (1992). Fruits and frugivory, En M. Fenner (Ed.). *Seeds: the ecology of regeneration in plant communities*, (pp. 105-156). Wallingford: CAB International.
- \_\_\_\_\_, (1995). Spatial and temporal variation in the avian frugivore assemblage of *Prunus mahaleb*: patterns and consequence. *Oikos* 71:479-491.
- \_\_\_\_\_, C. Handley Jr. & D. Handley. (1996a). Organization, diversity, and long – term dynamics of a Neotropical bat community. In Cody, M. L. & J.A. Smallwood (Eds.). *Long-term studies of vertebrate communities*, (pp. 503-553). USA: Academic Press.
- \_\_\_\_\_, E.A. Herre & C. O. J. Handley. (1996b). Relation of fig fruit characteristics to fruit-eating bats in the New and Old World tropics. *Journal of Biogeography* 23, 565-576.
- Kappelle, M. & A.D. Brown (Eds.). (2001). *Bosques nublados del Neotrópico*. Costa Rica: Instituto Nacional de Biodiversidad, INBio.
- Kearns, C.A. & D.W. Inouye. (1993). *Techniques for pollination biologists*. Niwot, Colorado, USA: University Press of Colorado.
- Kinslover, J. & T. Daniel. (1983). Mechanical determinants of nectar feeding strategy in hummingbirds energetics, tongue morphology and licking behaviour. *Oecologia* 60, 214-226.
- Klopfer, P. H. & R. H. Mac Arthur. (1961). On the causes of tropical species diversity: niche overlap. *Am. Nat.* 95, 223-226.
- Koopman, K. F. (1982). Biogeography of Bats of South America. In Mares, M. A. & H. H. Genoways (Eds.) *Mammalian Biology in South America. Special Publication Series*, (pp. 273-302). Pittsburg, USA: Pymatuning Laboratory of Ecology, Univ. Pittsburgh.
- Krebs C. J. (1985). *Ecología, estudio de la distribución y la abundancia*. (2ª ed.), Editorial Harla, Harper y Row Latinoamericana, pp. 253.
- Krebs, CH. J. (1989). *Ecological Methodology*. New York, USA: Harper Collins Publishers, pp. 1365.

- Kress, J. & J. Beach. (1994). Flowering plant reproductive systems. En MacDade, L., K. Bawa., H. Hespeneide & G. Hartshon. (Eds.). *La Selva. Ecology and natural history of a neotropical rain forest*, (pp 161-182). Chicago, Illinois, USA: The University of Chicago.
- Kunz, T. H. (1974). Feeding ecology of a temperate insectivorous bat (*Myotis velifer*). *Ecology* 5, 693-711.
- Kunz, T. H. (1982). *Ecology of Bats*. New York, USA: Plenum Publishing Corporation, pp. 425.
- \_\_\_\_\_, (1988). Methods of assessing the availability of prey to insectivorous bats. En Kunz, T. H. (Ed.). *Ecological and behavioral methods for the study of bats*, (pp. 191-210). Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.
- \_\_\_\_\_, J. O. Whitaker & M. D. Wadovoli. (1995). Dietary energetics of the insectivorous Mexican free-tailed bat (*Tadarida brasiliensis*) during pregnancy and lactation. *Oecologia* 101, 407-415.
- Lacher, T. & C. Alho. (2001). Terrestrial small mammals richness and habitat associations in an Amazon Forest-Cerrado contact zone. *Biotropica* 33(1), 171-181.
- Lack, D. (1954). *The natural regulation of animal numbers*. England: Oxford University press.
- Larrea-Alcázar D. M., A. P. Loayza & R. S. Ríos. (2006). Disponibilidad de recurso y dieta de murciélagos frugívoros en la Estación Biológica Tunquini, Bolivia. *Ecología en Bolivia* 41(1), 7-23.
- Laverty, T.M. (1994). Bumble bee learning and flower morphology. *Animal Behaviour*, 47, 531-545.
- Lee, Y.F. & G. F. McCracken. (2005). Dietary variation of Brazilian free-tailed bats links to migratory populations of pest insects. *J. Mammal.* 86, 67-76.
- Lehikoinen, E. (1987). Seasonality of the daily weight cycle in wintering passerines and its consequences. *Ornis Scand.* 18, 216-226.
- Leigh, E. G., A. S. Rand & D.M. Windsor (Eds.). (1983). *Ecology of tropical forest: seasonal rhythms and long-term changes*. Washington, D.C., USA: Smithsonian Institution Press.
- Lemus-Jiménez, L. J. & N. Ramírez. (2002). Sistemas reproductivos de las plantas en tres hábitats de la planicie costera de Paraguaná, Venezuela. *Rev. Biol. Trop.* 53, 415-430.

- \_\_\_\_\_, & C. Martínez, (2001). It takes guts (and more) to eat fruit: Lessons from avian nutritional ecology. *Auk*, 118 (4), 819-831.
- Levey, D.J. & F. G. Stiles. (1992). Evolutionary precursors of long distance migration: Resource availability and movement patterns in Neotropical landbirds. *Am. Nat.* 140, 447-476.
- \_\_\_\_\_, (1994). Birds: Ecology, Behaviour and taxonomic affinities. En Mc Dade, L.A., K.S. Bawa, H.A. Hespeneide & G.S. Hartshorn (Eds.). *La Selva. Ecology and Natural History of a Neotropical Rain Forest*, (pp. 217-228). Chicago, Illinois, USA: The University of Chicago Press.
- \_\_\_\_\_, T. Moermond. & J. S. Denslow. (1994). Frugivory: an overview. En Mcdade, L., K. Bawa, H. Hespeneide & G. Hartshorn. (Eds.). *La Selva: Ecology and Natural History of a Neotropical Rain Forest*, (pp. 282-294). Chicago, Illinois, USA: University of Chicago Press.
- Lieberman, D. (1982). Seasonality and phenology in a dry tropical forest in Ghana. *Journal of Ecology* 70, 791-806.
- Liévano, A., R. Ospina & G. Nates. (1994). Contribución al conocimiento de la taxonomía del género *Bombus* en Colombia (Hymenoptera: Apide). *Trianea*. 5, 221-233.
- Linares, J. (1998). *Mamíferos de Venezuela*. Ed. Conservacionista Audubon de Venezuela. Caracas. 691 p.
- Lindner, A. & W. Morawetz. (2006). Seed dispersal by frugivorous bats on landslides in a montane rain forest in Southern Ecuador. *Chiroptera Neotropical* 12(1), 232-237.
- Loiselle, B.A & J. Blake. (1990). Diets of understory fruit-eating birds in Costa Rica: Seasonality and resource abundance. *Studies in Avian Biology*. 13, 91-103.
- López-Perdomo, M. (1994). *Diversidad y aspectos tróficos de los murciélagos, (Orden Chiroptera), a lo largo de un gradiente altitudinal, en la Reserva Biológica Carpanta. Cundinamarca, Colombia*. Tesis de pregrado. Departamento de Biología, Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- López-Arévalo, H. & O. L. Montenegro-Díaz. (1993). Mamíferos no voladores de Carpanta. En Andrade, G.I. (Ed.). (2003). *Carpanta Selva nublada y Páramo*. (1ª ed.), (pp. 165-187). Bogotá, Colombia: Fundación Natura, Editorial presencia.
- López, N. & L. Monroy. (2003). *Flórula arbustiva y arbórea de la Reserva Ranchería (Paipa, Boyacá) Colombia*. Tesis de pregrado. Escuela de Ciencias Biológicas,



Facultad de Ciencias Básicas, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, Boyacá, Colombia.

- López, M. & N. Ramírez. (1989). Características morfológicas de frutos y semillas y su relación con los síndromes de dispersión de una comunidad arbustiva en la Guyana venezolana. *Acta Científica Venezolana* 40, 354-371.
- \_\_\_\_\_. (1998). Síndromes de dispersión de diásporas de una comunidad arbustiva de la Guayana venezolana. *Ecotrópicos Revista de la Sociedad Venezolana de Ecología* 11(1), 15-32.
- López, M. & E.P. Torres. (2003). *Los Pteridofitos de la Reserva Ranchería, Paipa, Boyacá, Colombia*. Tesis de pregrado. Escuela de Biología, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, Boyacá, Colombia.
- Lozano, I.E. (1990). Estudio comparativo de la comunidad de aves de sotobosque de bosque primario y vegetación secundaria en la Reserva Biológica Carpanta, Colombia. Tesis de grado, Universidad Javeriana, Bogotá
- Ludwig, A.J. & F.J. Reynolds. (1988). *Statistical ecology: A primer on methods and computing*. New York, USA: Wiley.
- Luteyn, J.L. (1995). Ericaceae – Part II. The superior-ovaryed genera (Monotropeoideae, Pyroloideae, Rhododendroideae and Vaccinioideae P.P). *Fl. Neotrop. Monogr.* 66, 384-488.
- \_\_\_\_\_. (2002). Diversity, Adaptation, and Endemism in Neotropical Ericaceae: Biogeographical Patterns in the Vaccinieae. *The Botanical Review* 68(1), 55-87.
- \_\_\_\_\_, & S. Silva. (1999). «Murri» (Antioquia Department, Colombia): hotspot for neotropical blueberries (Ericaceae: Vaccinieae). *Brittonia* 51(3), 280-302.
- Macior, L.W. (1981). Plant community and pollinator dynamics in the evolution of pollination mechanisms in *Pedicularis* (Scrophulariaceae). *Amer. J. Bot.* 95, 29-45.
- Macmahon, J. A., D. J. Schimped, C. Andersen, G. Smith & R. L. Bayn, Jr. (1981). An organism-centered approach to some community and ecosystem concepts. *J. Theor. Biol.* 88, 287-307.
- Malagón, Z. (1988). *Estimación de algunos parámetros poblacionales de la fauna de pequeños mamíferos de la región de Monserrate*. Tesis de pregrado. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
- Malloof, J.E. & D. W. Inouye. (2000). Are nectar robbers cheaters or mutualists? *Ecology*, 81(10), 2651- 2661.

- Mares, M. & K. Ernest. (1995). Population and community ecology of small mammals in a gallery forest of central Brazil. *J. Mammal.* 76(3), 750- 768.
- Martin, S. N. (1959). Staining and observing pollen tubes in the styles by means of fluorescence. *Stain tech.* 34, 125.
- Martínez, O. & J. Rechberger. (2007). Características de la avifauna en un gradiente altitudinal de un bosque nublado andino en La Paz, Bolivia. *Rev. Perú. Biol* 14 (2), 225 – 236.
- Martínez del Río C., J. E. Schondube, T. J. McWhorter & L. G. Herrera. (2001). Intake responses in nectar feeding birds: digestive and metabolic causes, osmoregulatory consequences, and coevolutionary effects. *American Zoologist* 41, 902-915.
- McNab, B. K. (1971). The structure of tropical bat faunas. *Ecology* 52, 353 – 358.
- \_\_\_\_\_. (1973). Energetics and the distribution of vampires. *J. Mammal.* 54(1), 131-144.
- \_\_\_\_\_. (1982). The physiological ecology of South American mammals. En Mares, M. A. & H.H. Genoways (Eds.). *Mammals Biology in South America*, (6,187-207). Spec. Publ. Ser, Pymatuning Lab Ecology. Univ. Pittsburg.
- McWilliams, L. A. (2005). Variation in diet of the Mexican free-tailed bat (*Tadarida brasiliensis mexicana*). *J. Mammal.* 86, 599–605.
- Martin, S. N. (1959). Staining and observing pollen tubes in the styles by means of fluorescence. *Stain tech.* 34, 125.
- Martínez, O. & J. Rechberger. (2007). Características de la avifauna en un gradiente altitudinal de un bosque nublado andino en La Paz, Bolivia. *Rev. Perú. biol* 14 (2), 225 – 236.
- McKey, D. (1975). Ecology of Coevolved seed dispersal systems. En Gilbert, L. E. & P. H. Raven (Eds.). *Coevolution of animals and plants*, (pp. 159-191). Houston, Texas, USA: Texas University Press.
- Medellín, R. A., H. T. Arita & O. Sánchez-H. (1997). Clave de campo, Identificación de los murciélagos de México. Publicaciones especiales, *Asociación Mexicana de Mastozoología*, A. C. 2.
- Michener, C. (1990). Classification of Apidae (Hymenoptera). The University of Kansas *Science Bulletin*. 54 (4), 75-160.
- Middleton, D. J. (1991). Taxonomic studies in the *Gaultheria* group of genera of the tribe Andromedeae (Ericaceae). *Edinburgh Journal of Botany* 48, 283–306.

- Mirick, S. & J.A. Quinn. (1981). Some observations on the reproductive biology of *Gaultheria procumbens* (Ericaceae). *Am. J. Botany*, 68 (10), 1298-1305.
- Mitani, M. (1999). Does fruiting phenology vary with fruit syndrome? An investigation on animal-dispersed tree species in an evergreen forest in southwestern Cameroon. *Ecological research* 14, 371-383.
- Moermond, T. & J. Denslow. (1983). Fruit choice in neotropical birds: Effects of fruit type and accessibility on selectivity. *J. Anim. Ecol.* 52, 407-420.
- \_\_\_\_\_, D. J. Levey & E. Santana-C. (1986). The influence of morphology on fruit choice in Neotropical birds. En Estrada, A. & T.H. Fleming (Eds.). *Frugivores and seed dispersal*, (pp. 137-146). Dordrecht: W. Junk.
- Montenegro-Díaz, O. & H. López-Arévalo. (1990). *Aspectos de la ecología y biología de pequeños mamíferos en una zona de bosque alto andino y páramo de la Reserva Biológica Carpanta*. Tesis de pregrado. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
- Mora-Osejo, L.E., H. Arenas, N. Becerra & B. Gutiérrez. (1995). La regulación de la transpiración momentánea en plantas del páramo por factores endógenos y ambientales. En Mora-Osejo, L.E. y S. Helmut (Eds). *Estudios ecológicos del páramo y del bosque altoandino cordillera Oriental de Colombia*. (T. I, pp. 89-151). Bogotá, Colombia: Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Colección Jorge Álvarez Lleras, No. 6.
- Morales, M. (1993). *Aspectos ecológicos de los murciélagos de la Reserva Natural Cañón Quindío*. Tesis de pregrado. Departamento de Biología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
- Moreno, C. E. (2001). *Métodos para medir la biodiversidad*. (1ª edc.), (Vol.1, pp. 84). Zaragoza, España: M&T-Manuales y Tesis SEA.
- Moreno, C. E. & G. Halffter. (2000). Assessing the completeness of bat biodiversity inventories using species accumulation curves. *Journal of Applied Ecology* 37, 149-158.
- Morrison, D. W. (1980). Efficiency of food utilization by fruit bats. *Oecologia* 45, 270 - 273.
- Muchhala, N. & P. Jarrín-V. (2002). Flower visitation by bats in cloud forest of Western Ecuador. *Biotropica* 34, 387-395.
- Muñoz, J. 1987. *Diversidad y hábitos alimenticios de murciélagos en transectos altitudinales en un corte transversal en la cordillera Central Colombiana*. Tesis MSc. En Sistemática Animal. Instituto de Ciencias Naturales. Facultad de Ciencias. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, D.E.

- Muñoz, J. (1990). Diversidad y hábitos alimenticios de murciélagos en transectos altitudinales a través de la cordillera Central de los Andes en Colombia. *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 25 (1), 1 – 17.
- Muñoz, J. (2001). *Los murciélagos de Colombia. Sistemática, distribución, descripción; historia natural y ecología*. Antioquia, Colombia: Editorial Universidad de Antioquia, pp. 124.
- Muñoz-Saba, Y., A. Cadena & J. O. Rangel-Ch. (1997). Ecología de los murciélagos antófilos del sector La Curía, Serranía La Macarena (Colombia). *Rev. Acad. Col. Cien. Exac. Fis. Nat.* 21 (81), 473 – 486.
- Murúa, R., L. González & P. Meserve. (1986). Population ecology of *Oryzomys longicaudatus philippii* (Rodentia: Cricetidae) in southern Chile. *J. Anim. Ecol.* 55, 281-293.
- Murray, K.G. (2000). The importance of different bird species as seed dispersers. In N.M. & Wheelright (Eds.) *Monteverde: Ecology and Conservation of a Tropical Cloud forest*. New York: Oxford University Press.
- Murray, W.N. (2006). *Introducción a la botánica*. Madrid, España: Pearson Educación, pp. 744.
- Myers, P. (1989). A preliminary revision of the various group of *Akodon*. En Redford, K. & J. Eisenberg, (Eds.). *Advances in Neotropical Mammalogy*. U.S.A.: The Sandhill Crane Press, pp. 614.
- Nassar, J. M., J. M. Hamrick & T. H. Flemming. (2003). Dependence on Cactus and Agaves in Nectar Feeding Bats From Venezuela Arid Zones. *J. Mammal*, 84, 106 – 116.
- Neal, P.R., A. Dafni & M. Giurfa. (1998). Floral symmetry and its role in plant-pollinator: Terminology, Distribution, and Hypotheses. *Ann. Rev. Ecol. Syst.* 29, 345-373.
- Newstrom, L.E., G. Frankie & H. G. Baker. (1994). A new classification for plant phenology based on flowering patterns in lowland tropical rain forest trees at La Selva, Costa Rica. *Biotropica* 26(2), 141-159.
- Nicholson, S. & P. Fleming. (2003). Nectar as food for birds: the physiological consequences of drinking dilute sugar solutions. *Plant Syst. Evol.* 238, 139-153.
- Ojeda, C. & L. Pesca. (2006). *Dieta y uso del hábitat del oso de anteojos (Trematus ornatus) en la Serranía de las Quinchas, Otanche, Boyacá*. Tesis de pregrado. Escuela de Biología, Facultad de Ciencias Básicas, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Tunja, Colombia.

- Ortiz, L. & C. Umba. (2008). *Dinámica anual de un ensamble de aves frugívoras del sotobosque y su relación con la dispersión de semillas en el Parque Natural Municipal Ranchería, Paipa (Boyacá)*. Trabajo de pregrado. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Facultad de Ciencias Básicas, Escuela de Ciencias Biológicas, Tunja, Colombia.
- Pardo-Díaz, M. Y. (2007). *Estructura y composición de la comunidad de murciélagos presente en el área de amortiguación del Parque Natural Municipal Ranchería, Paipa, Boyacá*. Tesis de pregrado. Escuela de Biología, Facultad de ciencias Básicas, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, Colombia.
- Parrado-Roselli, A. (2005). *Fruit Availability and seed dispersal in terra firme rain forest of Colombian Amazonia*. Tropenbos Internacional. PhD. Thesis University of Amsterdam, the Netherlands. Bogotá, Colombia.
- \_\_\_\_\_, J. Machado & T. Prieto. (2006). Comparison between two methods for measuring fruit production in a tropical forest. *Biotropica* 38(2), 267-271.
- Pavajeau, L. (1993). Características morfológicas y oferta de frutos para el consumo de las aves del bosque andino de Carpanta. En G. Andrade (Ed.). *Carpanta: Selva Nublada y Páramo*, (pp. 97-125). Bogotá, Colombia: Fundación Natura.
- Pedro, W. A., M. P. Geraldés, G. G. López & C. J. R. Alho. (1995). Fragmentação de hábitat e a estrutura de uma taxocenose de morcegos em Sao Paulo (Brasil). *Chiroptera Neotropical, Brasilia 1* (1), 4-6.
- Pérez-Torres, J. & J. A. Ahumada-P. (2004). Murciélagos en bosques alto-andinos fragmentados y continuos, en el sector occidental de la sabana de Bogotá (Colombia). *Universitas Scientiarum, Revista de la Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Javeriana* (9), 33-46.
- Perret, M., A. Chautems, R. Spichiger, M. Peixoto & V. Savolainen, (2001). Nectar sugar composition in relation to pollination syndromes in Sinningieae (Gesneriaceae). *Annals of Botany* 87, 267-273.
- Phillips, C. J. (1971). The dentition of glossophaginae bats: development, morphological characteristics, variation, pathology, and evolution. *Miscellaneous Publications of the Museum of Natural History, University of Kansas* 54, 1-38.
- Pike, G. (1978). Optimal foraging in bumblebees and coevolution with their plants. *Oecologia*, 36, 281-293.
- Pojar J. (1974). Reproductive dynamics of four plant communities of southwestern British Columbia. *Canadian Journal of Botany*. 52, 1819-1834.
- Porch, O. (1924). Vogelblumenstudien I. *Jahrbuch für Wissenschaftliche Botanik*. 63, 553-706.

- \_\_\_\_\_. (1929). Vogelblumenstudien II. *Jahrbuch für Wissenschaftliche Botanik* 70, 181–277
- POT. (2002). *Reserva Ranchería, Paipa*. Plan de Ordenamiento Territorial, Paipa, Boyacá.
- Prada, A. (2006). *Biología floral y polinización de Plutarchia guascensis (Cuatrec.) A.C. Sm. (Ericaceae) en una zona de subpáramo en el Parque Natural Municipal Ranchería, Paipa (Boyacá, Colombia)*. Tesis de Pregrado. Escuela de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, Boyacá, Colombia.
- Pratt, T.K. & E.W. Stiles. (1985). The influence of fruit size and structure on composition of frugivore assemblages in New Guinea. *Biotropica* 17, 314–321.
- Primack, R.B. (1985). Longevity of individual flowers. *Ann. Rev. Ecol. Syst.* 16, 15–37.
- Proctor, M., P. Yeo & A. Lack. (1996). *The Natural History of Pollination*. Timber Press.
- Ramírez, M., J. Sandoval. & L. Gómez. (2007). Uso de recursos florales por el Zamarrito multicolor *Eriocnemis mirabilis* (Trochilidae) en el Parque Nacional Natural Munchique, Colombia. *Ornitología Colombiana* 5, 64–77.
- Ramírez, N. (1989). Biología de polinización en una comunidad arbustiva tropical de la alta Guayana venezolana. *Biotropica* 21, 319–330.
- \_\_\_\_\_. (1995). Producción y costo de frutos y semillas entre modos de polinización en 232 especies de plantas tropicales. *Rev. Biol. Trop.* 43, 151–159.
- Ramírez-Soto, G. A. (2007). *Dieta y estructura trófica de la comunidad de murciélagos presente en el área de influencia del Parque Natural Municipal Ranchería, Paipa, Boyacá*. Tesis de pregrado. Escuela de Biología, Facultad de Ciencias Básicas, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, Colombia.
- Rathcke, B. & E.P. Lacey. (1985). Phenological patterns of terrestrial plants. *Ann. Rev. Ecol. Syst.* 16, 179–214.
- Reich, P., C. Uhl, M. Walters & D. Ellsworth. (1991). Leaf lifespan as a determinant of leaf structure and function among 23 amazonian tree species. *Oecologia (Berlin)* 86, 16–24.
- Reig, O. (1981). *Teoría del origen y desarrollo de la fauna de mamíferos de América del Sur*, SC agría. Mar de Plata, Argentina: Museo Municipal de Ciencias Naturales Lorenzo, pp. 161.

- Renjifo, L. M., A. M. Franco, J. D. Amaya, G. H. Catan & B. López (Eds.). (2002). *Libro rojo de aves de Colombia*. Bogotá, Colombia: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Ministerio del Medio Ambiente, pp. 562.
- Restrepo, C., N. Gómez & S. Heredia. (1999). Anthropogenic edges, treefall gaps, and fruit-frugivore interactions in a neotropical montane forest. *Ecology* 80(2), 668-685.
- Rivas-Pava, P., P. Sánchez-Palomino & A. Cadena. (1996). *Estructura trófica de la comunidad de quirópteros en bosque de galería de la Serranía de la Macarena (Meta, Colombia)*. Contributions in Mammalogy: A Memorial Volume Honoring Dr. J. Knox Jones, Jr. Museum of Texas Tech University, pp. 237 – 248.
- Rodríguez, C. (2003). *Composición y caracterización morfológica de la comunidad de colibríes ermitaños (Trochilidae, Phaethorninae) en bosques de tierra firme del Parque Nacional Natural Amacayacu (Amazonas, Colombia)*. Tesis de grado. Departamento de Biología, Universidad Nacional de Colombia.
- \_\_\_\_\_, & G. Stiles. (2005). Análisis ecomorfológico de una comunidad de colibríes ermitaños (Trochilidae, Phaethorninae) y sus flores en la Amazonia colombiana. *Ornitología Colombiana* 3, 7-27.
- Rodríguez-Mahecha, J.V., M. Alberico, F. Trujillo & J. Jorgenson. (2006). *Libro rojo de Mamíferos de Colombia*. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Conservación Internacional Colombia y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Bogotá, Colombia, pp. 433.
- Rodríguez-P, M. E., C. Correa, A. Mariño & V. Medina. (2005). *Análisis de la estructura trófica de una comunidad de quirópteros en un bosque de selva subandina*. Informe técnico presentado a la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales.
- Rojas-Nossa, S. V. (2005). *Ecología de la comunidad de pinchaflores (Aves: Diglossa y Diglossopsis) en un bosque altoandino*. Tesis de maestría. Facultad de Ciencias, Escuela de Biología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Rose, A. (1967). Ecological aspects of the food habits of insectivorous bats. *Proceedings of Western Foundation of Vertebrate Zoology* 1, 205–263.
- Rosemberg, K. V. & R. J. Cooper. (1990). Quantification diets approaches to avian diet analysis. *Studies in Avian Biology* 13, 80-90
- Rosero, L. (1997). *Biología reproductiva de Hybanthus otropurpureus (St. Hil.) Taub da Reserva Municipal da Santa Genebra, sudeste do Brasil*. Tesis M. Sc. en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, Universidade Estadual de Campinas, Brasil.

- \_\_\_\_\_. 2003. *Interações planta-beija-flor em três comunidades vegetais da parte sul do Parque Nacional Natural Chiribiquete, Amazonas (Colombia)*. Tese de doutorado. Instituto de Biología, Universidade Estadual de Campinas.
- \_\_\_\_\_, & M. Sazima. (2004). Interacciones planta-colibrí en tres comunidades vegetales de la parte suroriental del Parque Nacional Natural Chiribiquete, Colombia. *Ornitología Neotropical 15 (Suppl.)*, 183-190.
- Ross, A. (1961). Notes on food habits of bats. *J. Mamm.* 42, 6671.
- Rozo-Mora, M.C. & A. Parrado. (2004). Dispersión primaria diurna de semillas de *Dacryodes chimanensis* y *Protium paniculatum* (Burseraceae) en un bosque de tierra firme de la Amazonia Colombiana. *Caldasia 26 (1)*, 111-124.
- Salisbury, E.J. (1942). The reproductive capacity of plants, G. Bell y Sons, London.
- Sánchez, F., P. Sánchez-Palomino & A. Cadena. (2004). Inventario de mamíferos en un bosque de los Andes centrales de Colombia. *Caldasia 26(1)*, 291-309.
- Sánchez-Palomino, P. (1991). *Inventario parcial de pequeños mamíferos no voladores de la Reserva Cañón Quindío*. Informe final. Convenio Corporación Regional del Quindío (CRQ), Universidad Nacional de Colombia (Instituto de Ciencias Naturales), para el estudio de la biota de la Reserva Cañón Quindío, pp. 52.
- Santos, H. (1982). *Contribución al estudio de Anoura geoffroyi, Gray (Chiroptera, Phyllostomidae, Glossophaginae)*. Tesis de Biólogo. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Santos-Moreno, A., M. Briones & R. López. (2007). Diferencias en algunos parámetros demográficos de *Oryzomys chapmani* (Rodentia: Muridae) asociados a tres estados sucesionales de bosque mesófilo de montaña en Oaxaca, México. *Acta Zoológica Mexicana. 001(23)*, 123-137.
- Sargent, R. D. (2004). Floral symmetry affects speciation rates in angiosperms. Department of Zoology, University of British Columbia. *The Royal Society. 271*, 603-608.
- Shanahan, K., S. Samson, S. G. Compton & R. Corlett. (2001). Fig – eating by vertebrate frugivores: a global review. *Biological Reviews 76*, 529-572.
- Silva, W., P. de Marco, E. Hasui & E.V. Gomes. (2002). Patterns of fruit-frugivore interactions in two Atlantic Forest Bird Communities of South-eastern Brazil: Implications for Conservation. En Levey, D., W.R. Silva & M. Galetti (Eds.). *Seed Dispersal and frugivory: ecology, evolution and conservation*, (pp. 423-437). CAB.



- Simmons, N. B. & R. S. Voss. (1998). The mammals of Paracou, French Guiana: a neotropical lowland rainforest fauna. Part 1. Bats. New York, *Bulletin of the American Museum of Natural History* 237, 1-219.
- Smith, J. D. & H. H. Genoways. (1974). Bats of Margarita Island, Venezuela with zoogeographic comments. Bull. South. *California Academia Scienti* 73(2), 64-79.
- Smythe, N. (1970). Relationships between fruiting seasons and seed dispersal methods in a neotropical rain forest. *American naturalist* 104 (935), 25-35.
- Snow, A. (1986). Pollination dynamics in *Epilobium canum* (Onagraceae): consequences for gametophytic selection. *Am. J. Bot.* 73,139-151.
- Snow, D.W. (1976). The relationship between climate and annual cycles in the cotingidae. *Ibis* 118, 336-401.
- Snow, D.W. (1981). Tropical frugivorous birds and their food plants: a world survey. *Biotropica* 13(1), 1-14.
- \_\_\_\_\_, & B.K. Snow. (1980). Relationships between hummingbirds and flowers in the Andes of Colombia. Bull. *Br. Mus. Nat. Hist. (Zool.)* 38, 105-139.
- Snow, B.K. & D.W. Snow. (1971). The feeding ecology of tanagers and honey creepers in Trinidad. *Auk* 88, 291-322.
- Soriano, P. J. (1983). *Las comunidades de Quirópteros de las selvas Nubladas de Mérida. Patrón reproductivo de los frugívoros y estrategias fenológicas de las plantas.* Tesis de Magíster. Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela.
- \_\_\_\_\_. (2000). Functional structure of bat communities in tropical rainforest and Andean cloud forest. *Ecotropicos* 13 (1), 1-20.
- Staskko, E. R. & T. Kunz. (1987). The economic importance of bat-visited plants in Latin America. Unpubl. Manuscript. World Wildlife Fund, Washington DC.
- Stevens, P.F. (1976). A classification of the Ericaceae: subfamilies and tribes. *Bot. J. Linn. Soc.* 64, 1-53.
- Stevenson, P. (2004). Phenological patterns of woody vegetation at Tinigua Park, Colombia: Methodological comparisons with emphasis on fruit production. *Caldasia* 26(1), 125-150.
- Stiles, F.G. (1975). Ecology, flowering phenology, and hummingbirds pollination of some Costa Rican *Heliconia* species. *Ecology* 56(2), 285-301.

- \_\_\_\_\_. (1976). Taste preferences. Color preferences and flower choice in hummingbirds. *The Condor* 78, 10 – 26.
- \_\_\_\_\_. (1978a). Ecological and evolutionary implications of birds pollination. *Amer. Zool.* 18, 715-727.
- \_\_\_\_\_. (1978b). Temporal organization of flowering among the hummingbird foodplants of a tropical wet fores. *Biotropica* 10, 194-210.
- \_\_\_\_\_. (1979). El ciclo anual en una comunidad coadaptada de colibríes y flores en el bosque tropical muy húmedo de Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 27(1),75-101.
- \_\_\_\_\_. (1981). Geographical aspects of bird flower coevolution, with particular reference to Central America. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 68, 323-351.
- \_\_\_\_\_. (1983a). Aves: Introducción. En Janzen, D.H. (Ed.) & M. Chavarro-Agilar (Trad.). *Historia Natural de Costa Rica*, (pp 515-541).Chicago, USA: Universidad de Chicago Press.
- \_\_\_\_\_. (1983b). *Cambios altitudinales y estacionales en la avifauna de la Vertiente Atlántica de Costa Rica*. I Simposio de Ornitología Neotropical, Perú, pp. 95-103.
- \_\_\_\_\_. 1985a. On the role of birds in the dynamics of neotropical forests. pp. 49-59. En: Diamond, A.W. y T.E. Lovejoy. 1985. Conservation of tropical forest birds. International Council for bird preservation. Huntingdon Road. Cambridge. 219 p.
- \_\_\_\_\_. (1985b). Seasonal patterns and coevolution in the hummingbird-flower community of a Costa Rican subtropical forest. Buckley, P.A., M.S. Foster, E.S. Morton, R.S. Ridgely & F.G. Buckley (Eds.) *En Neotropical Ornithology*, (pp. 757-787). Ornithological Monographs 36. Washington D.C. AOU.
- \_\_\_\_\_. (1997). Las aves endémicas de Colombia. En Chaves, M.E. & N. Arango (Eds.). *Informe nacional sobre el estado de la biodiversidad, 1997. Colombia. Tomo I: Diversidad Biológica*, (pp. 378-384). Villa de Leyva, Boyacá, Colombia: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- \_\_\_\_\_. & C.E. Freeman. (1993). Patterns in floral nectar characteristic of some bird-visited plant species from Costa Rica. *Biotropica*. 25, 191-205.
- \_\_\_\_\_. & H.A. Hespenheide. (1972). Observations on two rare Costa Rican finches. *Condor* 74, 101-103

- \_\_\_\_\_. & L. Rosselli. (1993). Consumption of fruits of the melastomataceae by birds- How diffuse is coevolution? *Vegetation* 108, 57-73.
- \_\_\_\_\_. (1998). Inventario de las aves de un bosque altoandino: Comparación de dos métodos. *Caldasia* 20 (1), 29-43.
- \_\_\_\_\_, A. Ayala & M. Giron. (1992). Polinización de las flores de *Brachyotum* (Melastomataceae) por dos especies de *Diglossa* (Emberizidae). *Caldasia* 17, 47-54.
- Sturm, H. (1995a). Fauna. En Mora-Osejo, L. & S. Helmut (Eds). (1994). *Estudios ecológicos del páramo y del bosque altoandino cordillera Oriental de Colombia*. (T.I, pp. 71-87). Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Colección Jorge Álvarez Lleras. No. 6, Bogotá.
- Sturm, H. (1995b). Suelo. En Mora-Osejo, L. & S. Helmut (Eds). (1994). *Estudios ecológicos del páramo y del bosque Altoandino Cordillera Oriental de Colombia*. (T. I, pp. 35-46). Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Colección Jorge Álvarez Lleras, No. 6, Bogotá.
- Stutchbury B., E. M. & E. S. Morton. (2001). *Behavioral Ecology of Tropical Birds*. London, England: A Chortcourt Science and Technology Company, Academic Press.
- Sun, C., B. Kaplin, K. Kristensen, V. Munyaligoga, J. Mvukiyumwami, K. Kajondo & T. Moermond. (1996). Tree phenology in a tropical montane forest in Rwanda. *Biotropica* 28(4), 668-681.
- Tamm, S. & C. L. Gass. (1986). Energy intake rates and nectar concentration preferences by hummingbirds. *Oecologia* 70, 20-23.
- Tasmitt, J. R. (1967). Niche and species diversity in neotropical bats. *Nature* 213, 784-786.
- \_\_\_\_\_, D. Valdivieso & J. Hernández-Camacho. (1964). Bats of the Bogotá Savanna, Colombia, with notes on altitudinal distribution of neotropical bats. *Biol. Trop.* 12 (1), 107-115.
- Tavares, V. C. (1999). *Ecomorfologia do voô, dieta das espécies e composição de uma taxocenose de morcegos (Mammalia: Chiroptera) do parque estadual do Rio Doce, Leste de Minas Gerais, Sudeste do Brasil*. Dissertação (Mestrado). Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Terborgh, J. (1977). Bird species diversity on an Andean elevational gradient. *Ecology* 58(5), 1007-1019.

- \_\_\_\_\_, (1986). Community aspects of frugivory in tropical forests. En Estrada, A. & T. Fleming (Eds.). *Frugivores and seed dispersal*, pp. 371-383.
- Thies, W. & E.K.V. Kalko. (2004). Phenology of neotropical pepper plants (Piperaceae) and their association with their main dispersers, two shorttailed fruit bats, *Carollia perspicillata* and *C. castanea* (Phyllostomidae). *Oikos* 104, 326 – 376.
- Thorp, R.W. (2000). The collection of pollen by bees. *Plant. Syst. Evol.* 222, 211-223.
- Tolosa-Moreno, D. & D. León-Camargo. (2009). *Ciclo anual de los colibríes y su interacción con las plantas ornitófilas en el Parque Natural Municipal Ranchería, Paipa, Boyacá (Colombia)*. Trabajo de pregrado. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Facultad de Ciencias Básicas, Escuela de Ciencias Biológicas, Tunja, Colombia.
- Turner, D.C. (1975). *The vampire bat*. Baltimore, USA: Johns Hopkins University Press, pp. 145.
- Tuttle, M. D. (1968). Feeding habits of *Artibeus jamaicensis*. *J. Mammal*, 49, 787.
- Unión Mundial para la Naturaleza (UICN). (2001). *Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN, Versión 3.1*. Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN. UICN, Gland, Suiza, y Cambridge, Reino Unido, pp. 33.
- Van der Pijl, L. (1961). Ecological Aspects of Flower Evolution. II. Zoophilous Flower Classes. *Evolution* 15(1), 44-59.
- \_\_\_\_\_. (1982). *Principles of dispersal in higher plants*. (Third ed.). Berlin: Springer Verlag.
- Van, Schaik, J. Terborgh & S. Wright. (1993). The phenology of tropical forests: adaptive significance and consequences for primary consumers. *Ann. Rev. Ecol. Syst.* 24, 353-377.
- Vázquez-Yañes, C., A. Orozco, G. François & L. Trejo. (1975). Observations on seed dispersal by bats in a tropical humid region, Veracruz, México. *Biotropica* 7, 73-76.
- Velasco-Linares, P. (2007). Dispersión de semillas ornitócoras a zonas de potreros y zonas de potrero-riparias del embalse de Chisacá. En Vargas, O. & Grupo de Restauración Ecológica (Eds.) *Restauración ecológica del bosque altoandino. Estudios diagnósticos y experimentales del embalse de Chisacá (Localidad Usme, Bogotá DC)*, (pp. 445-465). Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Velasco, P. & O. Vargas. (2004). Dinámica de la dispersión de plantas ornitócoras, reclutamiento y conectividad en fragmentos de bosque altoandino secundario

(Reserva Natural Protectora, Cagua Cundinamarca). *Acta Biológica Colombiana* 9(2).

- Villarreal, H., M. Álvarez, S. Córdoba, F. Escobar, G. Fagua, F. Gast, H. Mendoza, M. Ospina & A. M. Umaña. (2006). Métodos para el análisis de datos: una aplicación para resultados provenientes de caracterizaciones de biodiversidad. En *Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de biodiversidad*. (2ª ed.), (pp. 185-226). Programa de Inventarios de Biodiversidad. Bogotá, Colombia: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- Vogel, S. (1990). Radiación adaptativa del síndrome floral en las familias neotropicales. *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias*. 59, 5-30.
- Voss, R. (1988). Systematics and ecology of Ichthiomyine (Muroidea) patterns morphological evolution in a small adaptive radiation. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 188, 259-493.
- \_\_\_\_\_. (1991). An introduction to the neotropical muroid rodent genus *Zygodontomys*. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 210.
- Voss, R. & L.H. Emmons. (1996). Mammalian diversity in Neotropical lowland rainforest: a preliminary assessment. *Bulletin of American Museum of Natural History* 230, 3-115.
- \_\_\_\_\_. & S. Jansa. (2003). Phylogenetic studies on didelphid marsupials II. Non molecular data and new IRBP sequences: separate and combined analyses of didelphine relationships with denser taxon sampling. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 276, 1-82.
- \_\_\_\_\_, A. Gardner & S. Jansa. (2004). On the relationships of "*Marmosa*" *formosa* hamel, 1930 (Marsupialia: Didelphidae), a phylogenetic puzzle from the Chaco of northern Argentina. *American Museum Novitates* 3442:1-18.
- \_\_\_\_\_, D. Lunde & S. Jansa. 2005. On the contents of *Gracilinanus* Gardner & Creighton, with the description of a previously unrecognized clade of small didelphid marsupials. *American Museum Novitates* 3482, 1-34.
- Waddington, K.D. (1980). Flight patterns of foraging bees relative to density of artificial flowers and distribution of nectar. *Oecologia*. 44(2), 199-204.
- Wheelwright, N. T. (1983). Fruits and the ecology of Resplendent Quetzals. *Auk* 100, 286-301.
- \_\_\_\_\_. (1985). Fruit-size, gape width, and the diets of fruit-eating birds. *Ecology*. 66(3), 808-818.

- \_\_\_\_\_. & C. H. Janson. (1985). Colors of fruits displays of bird-dispersed plants in two tropical forest. *Am. Nat.* 26 (6), 777-799.
- Whitaker, J. O. Jr. & A. Rodríguez-Durán. (1999). Seasonal variation in the diet of Mexican free-tailed bats, *Tadarida brasiliensis antillarum* (Miller) from a colony in Puerto Rico. *Caribbean Journal of Science* 35, 23-28.
- \_\_\_\_\_, C. Neefus & T. H. Kunz. (1996). Dietary variation in the Mexican Free-tailed bat (*Tadarida brasiliensis mexicana*) *J. Mammal.* 77, 716-724.
- Whittaker, R. H. (1972). Evolution and measurement of species diversity. *Taxón* 21(2/3), 213-251
- Wilkins, K. T. (1989). *Tadarida brasiliensis*. Mammalian species. *American Society Mammalogists*, 331, 1-10.
- Williams-Linera, G. (2003). Temporal and spatial phonological variation of understory shrubs in a tropical montane cloud forest. *Biotropica* 35(1), 28-36.
- Willson, M. & J. Whelan. (1990). Variation in scape from predation of vertebrate-dispersed seeds: effects of density, habitat, location, season, and species. *Oikos* 57, 191-198.
- Wilson, D. E. (1973). Bats faunas: a tropic comparison. *Syst. Zool* 22(1), 14-29
- \_\_\_\_\_, C. F. Ascorra & S. Solari. (1996). Bats as indicators of habitat disturbance, In Wilson, D.E. & A. Sandoval (Eds.). *Manu: The biodiversity of southeastern Peru*, (pp. 613-625). Washington: Office of biodiversity programs National Museum of Natural History, Smithsonian Institution.
- Wilson, E. & M. Reeder. (2005). *Mammals species of the World: a taxonomic and geographic reference edition. Vol. I.*
- Wilson, D., E. Nichols, R. Rudran & C. Southwell. (1996). Introduction. En Wilson D.E., F.R. Wilson, J.D. Cole, E. Nichols, R. Rudran & M. S. Foster (Eds.). *Measuring and monitoring biological diversity: standard methods for mammals*, (pp. 1-7). Washington, D. C.: Smithsonian Institution Press.
- Wolda, H. (1978). Seasonal fluctuations in rainfall, food, and abundance of tropical insects. *J. Anim. Ecol.* 47, 369-381.
- \_\_\_\_\_. (1983). «long-term» stability of tropical insect populations. *Res. Pop. Ecol.* 3, 112-126.
- \_\_\_\_\_. (1988). Insect seasonality: why? *Ann. Rev. Ecol. Syst.* 19, 1-18.

- \_\_\_\_\_. (1989). Adaptations for the «fail-safe» Pollination of Specialized Ornithophilous flowers. *Am. Midl. Nat.* 121, 1-10
- Wolf, L., F.G. Stiles & F. Hainsworth. (1976). Ecological organization of a tropical highland hummingbirds community. *J. Anim. Ecol.* 32, 349-379.
- Woodman, N. (2002). A new species of small-eared shrew from Colombia and Venezuela (Mammalia: Soricomorpha: Soricidae: Genus *Cryptotis*). *Proceedings of the Biological Society of Washington* 115(2), 249-272
- Zabala, J.C. (2006). *Atlas palinológico de las plantas arbóreas y arbustivas del Parque Natural Municipal Ranchería*. Tesis de pregrado. Escuela de Biología, Universidad Pedagógica Nacional, Tunja, Boyacá, Colombia.
- Zapata-Ríos, G., E. Araguillin & J. Jorgenson. (2006). Caracterización de la comunidad de mamíferos no voladores en las estribaciones orientales de la cordillera del Kutukú, Amazonía Ecuatoriana. *Mastozoología Neotropical* 13(2), 227-238.
- Zapata, T. & T. Arroyo. (1978). Plant reproductive ecology of a secondary deciduos tropical forest in Venezuela. *Biotropica* 10, 221-230.
- Zortea, M. (2003). Reproductive patterns and feeding habits of three nectarivorous bats (Phyllostomidae: Glossophaginae) from the Brazilian Cerrado. *Brazilian Journal of Biology* 63/1, 1-9.

# INFOGRAFÍA

- Bolster, B. C. (2005). *Lasiurus blossevillii*. Western Bat Working Group [Documento en línea] [http://wbwg.org/species\\_accounts/vesperilionidae/lab1.pdf](http://wbwg.org/species_accounts/vesperilionidae/lab1.pdf)
- Colwell, R. K. (2006). EstimateS: Statical stimation of species richness and shared species from samples. Version 8. Persisten URL<[purl.oclc.org/stimates](http://purl.oclc.org/stimates)>.
- Hammer, O., D.A.T. Harper & P.D. Ryan. (2001). PAST: Paleontological Statistics Software. T.A.C.K.G.E. for Education and Data Analysis. Paleontology Electronic 4(1: 9 TT). Accesible en Internet [http:// folk.uio.no/ohammer/past](http://folk.uio.no/ohammer/past).
- [www.parquesnacionales.gov.co](http://www.parquesnacionales.gov.co)