

## Lista de aves dañinas en Costa Rica: la otra cara de la moneda

Víctor Acosta-Chaves<sup>1,2,3</sup> & Otto Monge<sup>4</sup>

1. Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica, San Pedro, Costa Rica.
2. Escuela de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.
3. Fundación Rapaces de Costa Rica, Heredia, Costa Rica; vacosta@rapacesdecostarica.com
4. Laboratorio de Genética de la Conservación, Universidad de Costa Rica, San Pedro, Costa Rica; monge\_otto@hotmail.com

Recibido 13-VIII-2014 • Corregido 24-X-2014 • Aceptado 28-X-2014

**ABSTRACT:** We consider that some bird species categorized as “harmful” by Monge in his “Updated list of harmful birds of Costa Rica (2012)” should not be in the list. Birds should not be considered “harmful”, “pest” or “potential pest” in Costa Rica just because they were so in other latitudes. We argue that the list should be reevaluated to avoid an unnecessarily negative perception of birds.

**Key words:** harmful birds, plague, Neotropic, agricultural production-aquaculture.

**RESUMEN:** Consideramos que algunas aves categorizadas como “dañinas” por Monge en su “Lista actualizada de aves dañinas en Costa Rica (2012)” no deberían estar en esa lista. Tampoco creemos que las aves puedan ser consideradas “dañinas”, “plaga” o “potencialmente plaga” en Costa Rica solo por serlo en otra latitud. Sugerimos que dicha lista debería ser reevaluada, para evitar una percepción innecesariamente negativa sobre las aves.

**Palabras clave:** aves dañinas, plaga, Neotrópico, Producción agropecuaria-acuícola.

En el artículo “Lista actualizada de aves dañinas en Costa Rica (2012)”, elaborado por Monge (2013) se expone una lista de aves que el autor ha considerado dañinas para el país e incluso otras áreas en el Neotrópico, según la metodología de revisión bibliográfica y la experiencia del autor. Nuestro objetivo no es invalidar dicho esfuerzo, el cual nos parece importante para conocer aves que causan daños a cultivos vegetales o animales. No obstante, dada la incoherencia de ciertos argumentos, consideramos inoportuno que la lista de Monge (2013) incluya ciertas especies. Tampoco concordamos con el concepto de dañino con que se titula ese artículo, debido a la importancia que muchas aves proveen en forma de servicios ecosistémicos, incluso para los cultivos mismos (Şekercioğlu et al., 2004; Wenny et al., 2011; Şekercioğlu, 2012).

Además, si bien el autor aclara que un ave considerada “dañina” puede afectar la salud humana y las edificaciones, se excluyen algunas especies de esta índole del listado, al enfocarse solamente en aves que afectan directa o indirectamente la producción agropecuaria-acuícola. Nuestro objetivo es aclarar a qué debería hacer

referencia la lista que ofrece Monge (2013), justificando cuáles especies o familias deben estar fuera de ese listado o fueron omitidas. Adicionalmente señalamos cuáles conceptos están confusos dentro de ese artículo y que repercusiones negativas podrían traer sobre las aves.

### ¿Existen aves dañinas para el ser humano y sus actividades?

Sí, ciertas especies producen daños sobre la salud humana, infraestructura, actividades agropecuarias, pesquería o sus sobre sus animales domésticos; e incluso sobre otra vida silvestre. Uno de los casos más claros es la paloma de Castilla (*Columba livia*), la cual está excluida de la lista de Monge (2013). Irónicamente, esta especie contiene al menos 60 tipos de parásitos y es capaz de transmitir algunos de ellos a los humanos (Haag-Wackernagel & Moch, 2004), animales domésticos o vida silvestre; e incluso es tratada como ejemplo de especie con impactos negativos en Monge (2007).

Sin embargo, usar el concepto “dañino” sin indicar quién o qué sería el afectado puede resultar engañoso.

Por ejemplo, no significa que si una especie es dañina para un cultivo sea dañina para un ecosistema del cual es nativa (o viceversa). Un ave es considerada “dañina” porque afecta las actividades agropecuarias o acuícolas según Monge (2013). Sin embargo muchas veces es el humano el invasor del hábitat del ave obligándola a abandonar el área, afectando la población o llevándola incluso a la extinción local (Sodhi, Brook & Bradshaw, 2009); o a explotar sistemas de producción. El concepto “dañino” usado en Monge (2013) sería homólogo a decir que el jaguar es una especie dañina por cazar ocasionalmente ganado. El jaguar, por ejemplo, es una especie en peligro de extinción (IUCN 2014) y clasificarla como “dañina” implicaría un grave problema para su conservación y la del ecosistema, debido a que serviría de excusa para tomar medidas contra la especie (eg. cacería, persecución, envenenamiento). Bajo esta lógica, consideramos que lo que existen son aves causantes de problemas leves, medianos o mayores a las actividades productivas humanas, no dañinas.

Las condiciones del ambiente y alteración del mismo en beneficio accidental a una especie por parte del propio ser humano, afectando sus intereses económicos o salud, es lo que conoce como plaga (Monge, 2007). Pero que una especie explote un recurso de forma excesiva en un sitio no implica que sea plaga en otros, cosa que incumple la lista de Monge (2013). Por ejemplo, el sapo de la caña (*Rhinella marina*) que fue introducido en Australia es una plaga sin duda (Phillips, Brown, Webb & Shine, 2006). Sin embargo, este sapo es nativo en Costa Rica, y en la zona urbana más bien presenta una severa disminución en sus poblaciones (Acosta-Chaves, 2013). Por ende, que un ave sea común, e incluso plaga de un cultivo, en un país Neotropical no implica que la misma condición se presente en Costa Rica. Monge (2013) explica que aunque una especie aparezca en su lista no necesariamente es una plaga, con cual concordamos totalmente, pero tampoco implica que sea “dañina”.

### Especies que no calificarían actualmente como “plaga”, “dañinas” o “potencialmente dañinas” según Monge (2013) para la producción agrícola, pecuaria y acuícola en Costa Rica:

**Piche careto (*Dendrocygna viduata*: Anatidae).** Está posiblemente extinto del país desde hace décadas sin registros en la actualidad (Stiles & Skutch, 2007).

**Zoncho y gallinazo (*Coragyps atratus* y *Cathartes aura*: Cathartidae).** Los zopilotes brindan importantes servicios tanto en ecosistemas prístinos como alterados por su función de consumidores de carroña (Markandya,

Taylor, Longo & Murty, 2008). Su aparición en botaderos de basura a cielo abierto no indica que sea problemáticos *per se*, sino que responde a un mal manejo de los desechos sólidos por parte de las comunidades (obs. pers.). El caso expuesto por Monge (2013) sobre su depredación en monocultivos de palma africana y banano podría obedecer a situaciones de adaptación debido a la pérdida de hábitat o exceso de recurso alimenticio. Dichos cultivos, junto a la piña, son de los más nocivos históricamente para el ambiente por el uso de agroquímicos y fragmentación del hábitat en las zonas húmedas en Costa Rica (Maglianesi, 2013).

**Paloma collareja (*Patagioenas fasciata*: Columbidae).** Es una especie históricamente amenazada por la cacería deportiva (Stiles & Skutch, 2007). Según Monge (2013) es plaga de cultivos de arroz, arvejas o trigo en Sudamérica, pero en Costa Rica el arroz es un cultivo de zonas bajas y el trigo es importado (Cortés, 1994). Ninguno de estos cultivos estaría en riesgo de ser afectado, pues la paloma habita en las zonas altas del país (Stiles & Skutch, 2007). Las arvejas tampoco son un cultivo de importancia económica en Costa Rica (Gutiérrez-Arroyo & Saucedo-Vaca, 2000).

**Águila pescadora (*Pandion haliaetus*: Pandionidae).** En Latinoamérica se le encuentra asociada a estanques de piscicultura durante el período de migración. Sin embargo, a pesar de que Costa Rica es un país de alta producción piscícola, así como un punto importante durante la migración de esta ave, la información disponible es deficiente (López-Arévalo, Morales-Jiménez, Carmona & Escobar, 2003). No obstante, se sabe se le caza en zonas de acuicultura (obs. pers.) e incluso se matan individuos jóvenes de aguilucho penachudo (*Spizaetus ornatus*) o de águila viuda (*S. melanoleucus*) por confusión, siendo rapaces residentes más amenazadas (Stiles & Skutch, 2007) y de complicado restablecimiento en el ecosistema por sus requerimientos de hábitat (Acosta-Chaves, Granados & Araya, 2012).

**Gaviotas (*Laridae*) y Correlimos (*Charadriidae*, *Scolopacidae*).** Monge (2013) excluye a la mayoría de dichas aves marinas, aunque podrían afectar cultivos de peces o camarones sobre todo en los meses de migración (obs. pers.). La situación es diferente para garzas, rascones y jacanas (**Ardeidae, Rallidae y Jacanidae**), pues según Stiles & Skutch (2007) son solitarios o se reúnen en grupos pequeños, por lo que el daño que causen en estanques de peces no podría considerarse masivo. La concentración de dichas especies, incluidas algunas de las más raras en el país, en sitios de cultivo acuícola responde en parte al déficit (o mala condición) de humedales naturales o artificiales no productivos que

hay en gran parte del país, por ejemplo en el Gran Área Metropolitana (Acosta-Chaves, 2013).

**Gavilán pollero (*Buteo platypterus*: Accipitridae).** La producción de aves de corral en Costa Rica se realiza actualmente en instalaciones que impiden el acceso a aves rapaces u otros depredadores (Ministero de Agricultura y Ganadería, 2005). Las rapaces o similares no causarían mayores daños, a excepción de casos aislados en áreas rurales a escala doméstica.

**Carpinteros (*Melanerpes formicivorus*, *M. chrysauen* y *Dryocopus lineatus*: Picidae).** *M. formicivorus* habita zonas altas en Costa Rica (Stiles & Skutch, 2007); por tanto, no consideramos que pueda ser una importante plaga para el maíz a esa altitud, pues éste suele cultivarse a menos de 800 m.s.n.m. y en zonas altas sólo durante el mes de mayo (Bonilla-Morales, 2009). Por otro lado, Monge (2013) menciona que *M. crysauchen* se presume mas no se considera dañino para la producción de banana. Mismo es el caso de *D. lineatus*, cuyo daño en plantaciones de maíz en México se menciona como mínimo. Los carpinteros son fundamentales en el agroecosistema por dejar agujeros que otras especies, algunas amenazadas, colonizan para anidar (Şekercioğlu, 2006).

**Passeriformes.** El daño que Monge (2013) les atribuye a varias especies hacia los cultivos sería mínimo u ocasional. Por ejemplo, menciona a *Thamnophilus doliatus*, principalmente insectívoro, a *Pitangus sulfuratus* y a *Saltator coerulescens*, cuya dieta es muy amplia, (Stiles & Skutch, 2007) o a *Psilorhinus morio* (daña apenas el 0,2% del cultivo). Otras de las especies que Monge (2013) expone se consideran poco comunes, accidentales o raras en el país (Stiles & Skutch, 2007). Este es el caso de *Passerina ciris*, *Dolichonyx oryzivorus*, *Xanthocephalus xanthocephalus*, *Sicalis luteola*, *Emberizoides herbicola* y *Chondestes grammacus*, que no calificarían para ser potenciales plagas por su limitada presencia o distribución.

## CONCLUSIÓN

Proponemos que lo que Monge (2013) presentó debe ser un listado de aves que pueden generar pérdidas de distinta magnitud a la producción agrícola, pecuaria y acuícola en Costa Rica y el Neotrópico. El 7% de las especies del país que Monge (2013) calificó en su lista estaría lejos de ser el porcentaje real según los argumentos que presentamos. Se requiere más que una revisión bibliográfica para establecer esa lista completa, sino la comprobación de campo en situaciones ambientales, espaciales y temporales específicas por región.

La aplicación de un enfoque no integral puede conllevar a colocar a muchas aves en situaciones específicas dentro de una única categoría de “especie nociva para el ser humano o sus actividades” a organismos que simplemente son comensales ocasionales, raros o no representan un verdadero potencial de plaga. Algunas de las especies de la lista de Monge (2013) sufren de pérdida de hábitat, cacería, extracción o tráfico (Stiles & Skutch, 2007) por lo que habría que categorizarlas más minuciosamente en vista de las actividades agrícolas humanas a gran escala (Pimm & Askins, 1995; Gregory et al., 2005; Bolwig, Pomeroy, Tushabe & Mushabe, 2006). Así se evitaría llegar a una situación de alarma injustificada entre los productores nacionales, en perjuicio evidente hacia las poblaciones de aves mencionadas; por ejemplo, con la utilización de técnicas agrícolas nocivas para estos organismos (Boatman et al., 2004; Skórka, Lenda, Morón & Tryjanowski, 2013). Dichos estudios, junto a los que recomienda Monge (2013), deben ser llevados a cabo en conjunto por profesionales de las ciencias biológicas y agronómicas para lograr establecer estrategias de manejo eficientes en caso de ser necesarias.

## AGRADECIMIENTOS

A Carmen Cecilia Hidalgo y a Salvador Monge por comentarios para mejorar este artículo.

## REFERENCIAS

- Acosta-Chaves, V. (2013). Pérdida de hábitos y biodiversidad desvanecida en la ciudad de Heredia (Costa Rica). *Ambientico*, 232-233, 64-74.
- Acosta-Chaves, V., Granados, F., & Araya, D. (2012). Predation of Long-tailed Silky Flycatcher (*Ptilogonys caudatus*) by Ornate Hawk-Eagle (*Spizaetus ornatus*) in a cloud forest of Costa Rica. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 20(4), 451-452.
- Boatman, N. D., Brickle, N. W., Hart, J. D., Milsom, T. P., Morris, A. J., Murray, A. W. A., Murray, K. A., & Robertson, P. A. (2004). Evidence for the indirect effects of pesticides on farmland birds. *Ibis*, 146(Suppl. 2), 131-143.
- Bolwig, S., Pomeroy, D., Tushabe, H., & Mushabe, D. (2006). Crops, trees, and birds: Biodiversity change under agricultural intensification in Uganda's farmed landscapes. *Danish Journal of Geography*, 106(2), 115-130.
- Bonilla-Morales, N. (2009). *Manual de recomendaciones técnicas: Cultivo de maíz (Zea mays)*. San José, Costa Rica: Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria.

- Cortés, G. (1994). *Atlas agropecuario de Costa Rica*. Primera Edición. San José, Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.
- Gregory, R. D., van Strien, A., Vorisek, P., Gmelig-Meyling, A. W., Noble, D. G., Foppen, R. P. B., & Gibbons, D. W. (2005). Developing indicators for European birds. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 360, 269–288.
- Gutiérrez-Arroyo, E., & Saucedo-Vaca, F. (2000). *Propuesta para la producción de arveja china (Pisum sativum L.) bajo un sistema de manejo integrado de plagas en Tierra Blanca de Cartago, Costa Rica*. Tesis de licenciatura. Guácimo, Costa Rica: Universidad EARTH.
- Haag-Wackernagel, D., & Moch, H. (2004). Health hazards posed by feral pigeons. *J. Infect.*, 48, 307-313.
- López-Arévalo, H. F., Morales-Jiménez, A. L., Carmona, M. M., & Escobar M. D. (2003). *Impacto de la industria piscícola sobre las poblaciones de águila pescadora (Pandion haliaetus) en Latinoamérica*. ALCOM, USFWS.
- Maglianesi, M. A. (2013). Desarrollo de las piñeras en Costa Rica y su impacto sobre ecosistemas naturales y agrourbanos. *Bioscenesis*, 27(1-2), 62-70.
- Markandya, A., Taylor, T., Longo, A., & Murty, M. (2008). Counting the cost of vulture decline – An appraisal of the human health and other benefits of vultures in India. *Ecological Economics*, 67, 194-204.
- Ministerio De Agricultura y Ganadería. (2005). *Manual de buenas prácticas pecuarias en la producción avícola*. Heredia, Costa Rica: Departamento Zoosanitario Nacional.
- Monge, J. (2007). ¿Qué son plagas vertebradas? *Revista Agronomía Costarricense*, 31(2), 111-121.
- Monge, J. (2013). Lista actualizada de aves dañinas en Costa Rica (2012). *Cuadernos de Investigación UNED*, 5(1), 111-120.
- Phillips, B. L., Brown, G. P., Webb, J. K., & Shine, R. (2006). Invasion and the evolution of speed in toads. *Nature*, 439, 803.
- Pimm, S. L., & Askins, R. A. (1995). Forest losses predict bird extinctions in eastern North America. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 92, 9343-9347.
- Şekercioğlu, Ç. (2006). Increasing awareness of avian ecological function. *TRENDS in Ecology and Evolution*, 21(8), 464-471.
- Şekercioğlu, Ç. (2012). Bird functional diversity and ecosystem services in tropical forests, agroforests and agricultural areas. *Journal of Ornithology*, 153(1), 153-161.
- Şekercioğlu, Ç., Daily, G. C., & Ehrlich, P. R. (2004). Ecosystem consequences of bird declines. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 101(52), 18042–18047.
- Skórka, P., Lenda, M., Moroń, D., & Tryjanowski, P. (2013). New methods of crop production and farmland birds: effects of plastic mulches on species richness and abundance. *Journal of Applied Ecology*, 50, 1387–1396.
- Sodhi, N. S., Brook, B. W., & Bradshaw, C. A. J. (2009). Causes and consequences of species extinctions. En Levin, S.A. (ed.) *Princeton Guide to Ecology* (pp. 514-520). Princeton, New Jersey, USA: Princeton University Press.
- Stiles, F. G., & Skutch, A. F. (2007). *Guía de aves de Costa Rica*. Cuarta edición. Heredia, Costa Rica: Instituto Nacional de Biodiversidad.
- Wenny, D. G., Devault, T. L., Johnson, M. D., Kelly, D., Şekercioğlu, Ç., Tomback, D. F., & Whelan C. J. (2011). The Need to Quantify Ecosystem Services Provided By Birds. *The Auk*, 128(1), 1-14.