

Citar como:

Olalla, A., G. Ruiz, I. Ruvalcaba y R. Mendoza. 2009. Palomas, especies invasoras. CONABIO. Biodiversitas 82:7-10

## PALOMAS, ESPECIES INVASORAS

A diferencia de otros animales, las aves por lo general han sido tomadas en cuenta en diferentes contextos como animales benéficos. A las palomas se les reconoce su papel de mensajeras, pero también son apreciadas para la recreación, turismo, terapia y ornato. Cuando las poblaciones de palomas se encuentran controladas (baja cantidad de individuos, ubicación idónea y estado de salud óptimo) constituyen un valor añadido a la belleza de cualquier ciudad. Por el contrario, cuando se asocian en gran número dentro de los asentamientos urbanos se transforman en plagas capaces de transmitir enfermedades, contaminar alimentos y dañar estructuras generando grandes pérdidas económicas. Éste es el caso de la paloma común (*Columba livia*), la cual es considerada como una plaga urbana al grado de llamársele "rata del aire".

La especie es originaria de Europa, África y Asia; su domesticación inició hace cinco mil años, por lo que las poblaciones urbanas han sido resultado de selección artificial. Fue introducida en Norteamérica a principios del siglo XVII, cuando algunos individuos escaparon y formaron poblaciones ferales, y junto con las domésticas fueron colonizando el continente hasta for-

mar una distribución discontinua en ciudades, pueblos y granjas con ganado. De acuerdo con la base de datos mundial de aves (Avibase), hoy día se estima que existen 19 subespecies en el mundo, las cuales han establecido poblaciones fuera de su rango nativo en al menos 92 países. En México, se distribuyen en zonas urbanas y suburbanas, pero también se encuentran en condiciones naturales como en la base del Cerro del Chiquihuite, Distrito Federal, y el Salto de San Antón, Morelos.

El tamaño y el color del plumaje de *Columba livia* varían de modo notable. Típicamente las palomas tienen cuerpos grises con la rabadilla blanquecina, con dos franjas negras al final de las alas, una franja negra y ancha en la cola y las patas rojas; sin embargo, el color del cuerpo puede variar de gris a blanco, bronce y negro. Por lo común la cabeza es oscura y con frecuencia presenta una iridescencia verde-púrpura. Es un ave de tamaño medio, el rango de longitud va de los 20 a los 36 cm mientras que su peso fluctúa entre 340 y 360 g.

En el medio natural descansan y anidan en acantilados costeros

o en tierras altas interiores. En las ciudades, tienden a congregarse en parvadas de varios cientos que habitualmente se mueven, vuelan y perchan juntas. Habitan en techos, repisas, ductos de desagüe, desvanes, cúpulas, áticos, cuevas que sustituyen los acantilados y en los cuales construyen sus nidos que no son más que ramitas y hierbas que colocan sobre una base simple. Las palomas son monógamas, el macho resguarda a la hembra y al nido, asegurando la supervivencia de la progenie. Después de 8 a 12 días de apareamiento, la hembra coloca 1 o 2 huevos que eclosionan 18 días después y los pichones son alimentados con una sustancia regurgitada llamada leche de paloma;

Foto: © Fulvio Eccardi





Alimentar a las palomas en las plazas públicas es una actividad recreativa.

Foto: © Fulvio Eccardi

los jóvenes dejan el nido a las 6 semanas de edad. A estos cortos periodos reproductivos se suma la factibilidad de poder reproducirse durante todo el año, siendo más pronunciada en primavera y otoño, lo que explica en parte la abundancia de sus poblaciones.

Se alimentan en el piso, temprano en la mañana o a media tarde. Su dieta incluye por lo general semillas, frutas y en ocasiones invertebrados. Las palomas urbanas subsisten de los desperdicios, granos diversos y otros materiales alimenticios que les proporciona la gente intencional o involuntariamente.

### Impactos potenciales a la salud pública

En tiempos antiguos las palomas fueron veneradas como compañeras y estudiadas ampliamente por Charles Darwin durante sus trabajos sobre la evolución. Sin embargo, con el paso del tiempo, muchas de las poblaciones se han convertido en una plaga, constituyendo así un grave problema de salud pública,

ya que son reservorio de al menos 40 virus, bacterias, hongos y parásitos que pueden afectar al ser humano y a los animales domésticos. Entre las enfermedades que transmiten al ser humano se encuentran las siguientes:

**Histoplasmosis.** Es una enfermedad respiratoria causada por la inhalación de esporas del hongo *Histoplasma capsulatum* presente en suelos contaminados por sus heces fecales. Puede aparecer en tres formas: la más benigna, muestra síntomas similares a los de la gripe; la segunda produce síntomas parecidos a la tuberculosis; la tercera es la más severa y puede resultar fatal ya que provoca crecimiento del bazo e hígado y ulceración de las mucosas.

**Salmonelosis.** La bacteria *Salmonella* spp. es la causante de esta enfermedad y una de las vías de infección la constituye la ingesta de alimentos contaminados por heces. Las palomas habitan en lugares que pueden tener la bacteria por lo que es fácil que la transporten en sus patas y la transmitan al ser humano al caminar en áreas donde colocan sus alimentos (mesas al aire libre y bancas de parque).

**Psitacosis** (ornitosis). Enfermedad transmitida por la bacteria *Chlamydia psittaci* por medio inhalación de polvo fecal y secreciones nasales. Es una enfermedad respiratoria febril que si se complica genera inflamación del bazo y músculo cardíaco, disminución de ritmo cardíaco, neumonía, encefalitis y muerte fetal.

**Criptococcosis.** El hongo *Cryptococcus neoformans* es el respon-

sable de esta enfermedad y la vía de infección es por la inhalación de levaduras de suelo contaminado por heces. Presenta síntomas de meningoencefalitis, infección pulmonar, estornudo con sangre, cuello rígido y molestias visuales.

### Salud aviar

Las palomas no sólo transmiten enfermedades al ser humano sino también a otras aves. Se han detectado en ellas más de 20, entre las que se puede mencionar la malaria aviar. Se contagia a través de un virus por medio de la picadura del zancudo *Culex quinquefasciatus*. En Hawai las palomas introdujeron el virus, el cual junto con la destrucción del hábitat ha acabado con 75% de la avifauna nativa. Sólo han sobrevivido aquellas aves que viven fuera del rango de altitud del zancudo.

### Costos económicos y ecológicos

Las heces de estas aves son corrosivas y generan diversos daños a la infraestructura de las áreas urbanas (edificios, esculturas, automóviles), que requieren limpieza continua y reparación. En un estudio realizado en Estados Unidos se calculó que los gastos para el control de cada animal eran de us\$9 por año. Así que suponiendo que existiera un pichón por hectárea en área urbana o 0.5 pichones por persona los gastos ascenderían a us\$1100 millones por año. Por otro lado, se calcula que los costos de lavar los ácidos de los excrementos de las palomas para prevenir daños en las estructuras exceden los us\$10000

## Las palomas son reservorio de al menos 40 virus, bacterias, hongos y parásitos

por año. La salud de empleados así como las demandas por tratamientos de enfermedades y lesiones provocadas por palomas han generado a empresas costos de hasta us\$100000. Esto sin contar que se alimentan de granos almacenados y al contaminarlos con heces los productores deben deshacerse de ellos, generándoles pérdidas aún no contabilizadas pero estimadas en millones de dólares.

De manera adicional, las palomas han generado diversas afectaciones al ambiente, como la reducción de las poblaciones de otras especies de aves granívoras, entre ellas la tórtola cola larga (*Columbina inca*) y el pinzón mexicano (*Carpodacus mexicanus*). La tendencia de las palomas a asociarse con otras especies, en combinación con su comportamiento gregario, facilita la transmisión interespecífica, por lo que existe el riesgo potencial del declive o extinción de especies nativas y endémicas. Se ha supuesto que las palomas contagiaron con el patógeno *Trichomonas gallinae* a las poblaciones de aves silvestres en los sitios donde fueron introducidas.

### Control y manejo de poblaciones

La eliminación de las fuentes de agua y alimento puede en ciertos casos resolver el problema de sobrepoblación; en otros, la simple reparación de una ventana rota es la solución. Para solventar un problema de aves se requiere una planeación cuidadosa y la integración de varias estrategias. En la primera, es necesario hacer una caracteriza-



ción de las aves, que contemple al menos tres aspectos fundamentales: la identificación de patrones de actividad y determinación de cualquier especie de ave no blanco que pudiera estar en riesgo; la determinación de las construcciones, áreas y/o árboles que las palomas utilicen para anidar, perchar, beber así como alimentarse; por último, entender claramente las relaciones entre las aves y su ambiente incluyendo estructuras, capa vegetal, fronda de los árboles, arbustos y la disponibilidad de alimento y agua.

La segunda estrategia se centra en el saneamiento que por sí solo puede resolver el problema. Si las palomas se están alimentando dentro, sobre o alrededor del área afectada resultará necesario limitar o remover el alimento para desalentarlas de continuar utilizando esa zona. Parte del saneamiento incluye la eliminación regular de todos los nidos, lo que puede disminuir significativamente la población a largo plazo.

La exclusión y modificación del hábitat es la tercera estrategia. Esta aproximación es la más eficaz y se lleva a cabo al no permitirles el acceso a la estructura como sitio de anidación, perchado o descanso.

Una cuarta estrategia es la utilización de repelentes. Éstos generalmente están diseñados para afectar uno o más sentidos de las aves provocando alarma y el abandono del área o propiciando que sus actividades de descanso y perchado resulten incómodas. Existen cuatro tipos diferentes de repelentes: táctiles, sonoros, olfativos y visuales.

Como última estrategia, existe la reducción de las poblaciones mediante el uso de cebos y perchas tóxicas, trampas y armas de fuego. Los cebos tóxicos y otras sustancias que

Para ahuyentar a las palomas se emplean señuelos de rapaces.

Fotos: © Roberto Mendoza





En Estados Unidos se gastan por cada paloma nueve dólares anuales para controlar la contaminación ocasionada por la infraestructura urbana.

envenenan a las aves son llamadas avicidas, como el Avitrol, aunque éste se usa más como agente ahuyentador ya que al ser ingerido provoca cierta desorientación y las palomas inician llamados de alerta que alejan a las demás. Otro avicida es la estricnina que resulta letal. Es importante utilizar granos grandes como el maíz ya que así se evita que sean ingeridos por otras especies de menor tamaño que no sean objeto de erradicación.

Un método eficaz para el control poblacional es el empleo de esterilizadores químicos que provocan esterilidad temporal en las aves sin dañarlas. Resulta efectivo a mediano y largo plazos ya que permite reducir la población hasta cierto número que puede ser tolerado por la sociedad

El trampeo de palomas puede ser manejado de manera efectiva al capturar a las aves cerca de sitios de perchado, descanso o alimentación. Tiene la desventaja de implicar una labor intensiva y por lo tanto costosa. No obstante, en aquellos casos en los cuales no

se pueden utilizar tóxicos es la única alternativa de control efectivo.

### Conclusión

Considerando los impactos descritos y la dificultad para llevar a cabo el control de las poblaciones en las zonas urbanas, y ante la imposibilidad de realizar una erradicación de la especie dentro de los asentamientos urbanos (por los costos económicos, sociales, éticos y religiosos) resulta imperativo llegar a un equilibrio entre las poblaciones humanas y las palomas. De aquí la pertinencia de iniciar de inmediato un plan de manejo y control integral que permita la contención de las poblaciones de manera que éstas no sigan expandiéndose.

### Bibliografía

Bennet, G.W., J.M. Owens y R.M. Corrigan. 1996. *Guía científica de Truman para operaciones de control de plagas*. Advanstar Communications. Cleveland, pp. 343-362.

Howell, S.N.G. y S. Webb. 1995. *A Guide to the Birds of Mexico and Northern Central America*. Oxford University Press. Nueva York.

Johnston, R.F. 1992. "Rock Pigeon (*Columba livia*)", en *The Birds of North America Online* (A. Poole, ed.). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, <http://bna.birds.cornell.edu/bna/species/013>.

Phillips, R.B., H.L. Snell y H. Vargas. 2003. "Feral Rock Doves in the Galapagos Islands: Biological and Economic Threats", en *Noticias de Galápagos* 62: 6-10.

Pimentel, D., L. Lach, R. Zuniga, y D. Morrison. 1999. "Environmental and Economic Costs Associated with Nonindigenous Species in the United States", [http://www.news.cornell.edu/releases/Jan99/species\\_costs.html](http://www.news.cornell.edu/releases/Jan99/species_costs.html).

Williams, D.E. y R.M. Corrigan. 1994. "Pigeons (Rock Doves)", en S.E. Hygnstrom, R.M. Timm y G.E. Larson, *Prevention and Control of Wildlife Damage*. University of Nebraska, Lincoln.

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León, Laboratorio de Ornitología y Grupo de Ecofisiología. [alinaolalla@hotmail.com](mailto:alinaolalla@hotmail.com) [roberto.mendoza@yahoo.com](mailto:roberto.mendoza@yahoo.com)

