

UNA PALOMA LLAMADA MARTHA



La tarde del primero de septiembre de 1914 todo parecía en orden en el zoológico de Cincinnati, en Ohio, Estados Unidos. Un empleado realizaba su ruta cotidiana, cubriendo con cuidado las jaulas de los pájaros. De pronto, al acercarse al área de las palomas, notó algo inusual y se percató de que nunca en su vida iba a olvidar aquella tarde. En el fondo de su jaula yacía inerte una paloma. No se trataba de una paloma cualquiera.

"Martha ha muerto", reportó con tono sombrío el empleado a su supervisor. Se hicieron rápidamente los arreglos necesarios y en pocas horas el cuerpo de la paloma fue congelado, embebido en un bloque de hielo de más de cien kilos y enviado a la Smithsonian Institution, en Washington, D. C., para ser disecado. ¿Qué clase de paloma era ésta para merecer tan especial "servicio funerario"? Se trataba simplemente de la última sobreviviente de una especie que no muchos años atrás había asombrado a los naturalistas por su abundancia sin par. Con la muerte de Martha se cerraba uno de los capítulos más impresionantes y bochornosos de la larga y continua historia de las especies que el hombre ha hecho desaparecer del planeta.

Martha era la última paloma viajera (*Ectopistes migrato-*

rius). Las palomas viajeras o pasajeras eran notablemente parecidas a las huilotas (*Zenaida macroura*) pero de mayor tamaño y vigor y con la cola más larga y puntiaguda. Bajo cualquier criterio, la paloma viajera era el ave más abundante que haya existido sobre el planeta. Su área de distribución incluía todas las zonas boscosas de Norteamérica, principalmente al este del Mississippi desde la bahía de Hudson hasta el norte de México.

En cuanto al tamaño de sus poblaciones, abundan los relatos de principios del siglo XIX sobre ingentes parvadas de esta paloma. Entre los naturalistas que fueron testigos del maravilloso fenómeno del paso de grupos de palomas viajeras destacan los connotados ornitólogos Alexander Wilson y John James Audubon. Un día de 1810, Wilson se sentó en el banco de un río a observar el paso de una gigantesca nube de palomas viajeras. Calculó que el grupo tenía algo así como dos kilómetros de ancho, cerca de 380 km de extensión, que se movía a unos 90 km por hora y que contenía no menos de dos mil millones de individuos. Audubon, en 1813, observó una parvada de las palomas cuando se encontraba a unos 90 km en camino a Louisville, Kentucky. Cuando finalmente llegó a la ciudad, la parvada seguía pasando sobre su cabeza en densidades tales que "oscurecían la luz del mediodía como si se tratara de un eclipse". Aun usando cálculos más conservadores que los de Wilson, Audubon llegó a la conclusión de que la parvada que había observado tenía al menos mil millones de palomas.

Martha nunca conoció la gloria que alcanzaron las de su estirpe. La última de las palomas viajeras nació en cautiverio, vivió hasta los 29 años bajo el cuidado de los empleados del zoológico y nunca participó en las masivas migraciones que sus parientes silvestres realizaban entre los bosques que les proveían de alimento o de sitio de reproducción. En compensación, Martha tampoco tuvo que testificar el increíble colapso de la especie que se dio en la segunda mitad del siglo XIX.

La saña con la que se persiguió y exterminó a la paloma viajera rivaliza con la espectacularidad de sus parvadas. A mediados del siglo XIX, la carne más barata que se podía conseguir en Estados Unidos era la de paloma, por lo que este animal tenía una gran demanda. Un comerciante de Nueva York se ufana de vender más de 18 000 palomas diariamente. Grupos organizados de cazadores extermina-

ron grandes agrupaciones de lo que parecía ser un recurso ilimitado. En un solo día de 1878, un grupo de hombres dio muerte a más de mil millones de palomas en un sitio de anidación del estado de Michigan.

Para cuando Martha nació, en 1885, las poblaciones habían sido ya fuertemente diezmadas, pero la inclemente cacería continuó. Para 1896 quedaban únicamente alrededor de 250 000 individuos adultos. En ese año, un mensaje telegráfico alertó a los cazadores sobre un grupo de anidación en el estado de Ohio, probablemente el último que se formó. La eficiencia de los que llegaron al sitio fue asombrosa: se colectaron cerca de 200 000 piezas, esto sin contar los 100 000 polluelos que se dejaron abandonados en el sitio. El botín fue empacado y enviado por tren a los mercados del este de Estados Unidos. El vagón en el que viajaban, sin embargo, se descarriló dejando expuestos al sol los cuerpos de las palomas. En avanzado estado de putrefacción, las piezas fueron arrojadas a una cañada. Patético final para una especie que llegó literalmente a dominar los cielos norteamericanos.

El último registro de una paloma viajera en estado silvestre es de 1900, fue un individuo que fue cazado por un jovencito del condado de Pike, en Ohio. Catorce años más tarde, con la muerte de Martha, la extinción alcanzó a una de las especies más espectaculares que hayan existido jamás. Lo único que queda de la paloma viajera son los relatos de los naturalistas, ejemplares científicos y algunos individuos disecados que se exhiben en los museos como testigos de una de las extinciones más increíbles de la historia. En el Museo Dugès, en Guanajuato, existe un ejemplar disecado de esta paloma. De igual manera, el cuerpo disecado de Martha se puede admirar en una vitrina de el National Museum of Natural History de la Smithsonian Institution, en Washington.

La triste historia de la paloma viajera ilustra uno de los problemas con los que se enfrentan en la actualidad los biólogos de la conservación. Normalmente se considera que las especies más raras son las más susceptibles de extinción. De hecho, en ciertas clasificaciones, como la de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) y la norma oficial mexicana sobre especies en peligro y amenazadas, se incluye la categoría de especies raras. Implícita en esta categorización está la idea de que las

especies raras podrían estar en mayor riesgo de desaparecer que las más comunes. Por extensión, se podría entonces suponer que las especies más comunes son las menos vulnerables a la extinción. La historia de la paloma viajera y la de otras especies nos muestra que esta lógica simplista puede ser un peligroso sofisma.

En realidad podemos cometer dos tipos de errores al juzgar la vulnerabilidad de una especie con base en su abundancia. El primer tipo de error sería proteger una especie rara que en realidad no esté en peligro de extinguirse. El otro tipo de error sería ignorar una especie abundante pensando que no requiere protección especial. Los dos tipos de error pueden resultar costosos.

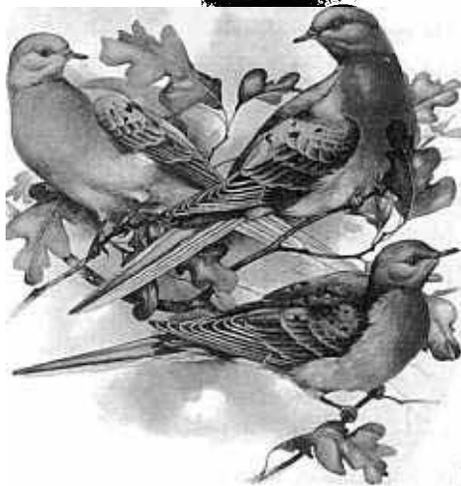
En la norma oficial mexicana sobre especies en peligro, amenazadas y raras se incluyen 134 especies y subespecies de anfibios, 308 de reptiles, 144 de aves y 91 de mamíferos en la categoría de taxón raro. En la mayoría de los casos, este elevado número de especies y subespecies refleja nuestra ignorancia sobre el estado real de las poblaciones de vertebrados de México. Muchos de estos taxa se encuentran en la categoría de raro porque se han encontrado con poca frecuencia en las expediciones de campo, aunque no haya pruebas de que estén amenazados de alguna manera. En cierta forma, se asumen las consecuencias del error del primer tipo: tal vez estemos protegiendo algunas especies que en realidad no lo necesitan, pero el costo es probablemente muy bajo comparado con el que resultaría de no proteger alguna especie que sí lo requiera.

Efectivamente, sería mucho más costoso en términos de conservación el cometer un error del segundo tipo. Esto es justamente lo que sucedió en el caso de la paloma viajera. Siendo un animal tan abundante, la gente nunca se imaginó que las poblaciones pudieran desaparecer algún día.

Existen otros casos de especies muy abundantes que podrían ser más susceptibles de extinción que otras más raras. El caso típico es el del bisonte americano (*Bison bison*). Así como la paloma viajera dominó los cielos de Norteamérica, el bisonte fue amo de las praderas del norte de México, Estados Unidos y sur de Canadá hasta finales del siglo pasado. Se estima que llegó a haber unos 50 millones de individuos de esta especie, lo que equivale a unas 30 millones de toneladas de bisonte. (En comparación, los 362 millones de humanos que actualmente pueblan Norteamé-

rica pesan algo así como 21 millones de toneladas). En una historia muy parecida a la de la paloma viajera, la salvaje cacería del bisonte hizo que para 1890 quedaran apenas unos cuantos cientos de animales. En la actualidad, gracias a los programas de conservación, subsisten unos 100 000 bisontes, apenas 0.2 % del total de animales que alguna vez hicieron retumbar el suelo de las praderas de Norteamérica.

Otros ejemplos de animales aparentemente abundantes son los de las especies que forman grandes concentraciones en sitios específicos. Tal es el caso de la mariposa monarca (*Danaus plexippus*) y el murciélago guanero (*Tadarida brasiliensis*). La mariposa monarca



ma en unos pocos refugios del centro de México las famosas congregaciones de hasta 20 millones de insectos. El murciélago, por su parte, forma colonias de maternidad en ciertas cuevas de México y de Estados Unidos en las que se han contado hasta 40 millones de animales.

La impresión que queda luego de visitar los refugios de las monarcas o las cuevas del murciélago guanero es que estas especies son tan abundantes que no es posible que puedan estar en riesgo de extinción. La realidad es, sin embargo, que ambas especies podrían desaparecer si no se toman medidas adecuadas para su conservación. El problema principal es que un porcentaje altísimo de la población total de ambas especies se concentra en sitios particulares: la mariposa en ciertos bosques de oyamel y el murciélago en determinadas cuevas. Si algo llega a afectar estos sitios, la población entera podría sufrir las consecuencias. De hecho, sólo por medio de campañas de educación ambiental y de conservación se ha logrado preservar hasta ahora los refugios de la mariposa monarca. Se necesitarían acciones similares para garantizar la subsistencia de las colonias de los murciélagos guaneros.

Todas las especies que acostumbran formar grandes grupos tienden al efecto de Allee, llamado así en honor del

científico que describió cómo en ciertos animales sociales aun una disminución pequeña en el número de individuos puede llevar a la desaparición de la población entera. Esto se debe a que por cuestiones conductuales, fisiológicas o de reproducción estos animales no pueden subsistir en grupos pequeños. Los murciélagos guaneros, por ejemplo, necesitan formar grandes colonias para mantener en sus sitios de refugio una temperatura alta que garantice el buen desarrollo de las crías. Si el tamaño del grupo disminuye por debajo de un umbral dado, aunque esté compuesto por decenas de miles de animales, la reproducción ya no es posible y la población se extingue.

Es posible que la causa final de la extinción de la paloma viajera se deba al efecto de Allee. Al final del siglo XIX, cuando aún quedaban miles de palomas, la especie ya estaba condenada a la extinción. Es probable que las últimas palomas hayan sido incapaces de encontrar sitios de alimentación y, mucho menos, de reproducción, al no poder formar ya las inmensas parvadas necesarias para la vida social normal de esta especie. Por supuesto, fue la matanza salvaje por parte de los colonizadores lo que llevó a la especie hasta el punto en que fue susceptible al efecto de Allee.

Cuando Martha aún vivía en su jaula del zoológico de Cincinnati, la especie *Ectopistes migratorius* estaba en realidad ya extinta. Si bien aún quedaba un ejemplar vivo de la especie, todas las características ecológicas y conductuales de la especie se habían ya perdido para siempre. Lo que sucedió la tarde del primero de septiembre de 1914 representó sólo el punto final del epitafio de esta excepcional especie.

Héctor Arita

Centro de Ecología, UNAM

Bibliografía

- Burton, J. A. y B. Pearson. 1987. *The Collins guide to the rare mammals of the world*. William Collins Sons & Co., Londres. [Contiene información sobre más de mil especies raras de mamíferos].
- Day, D. 1989. *Vanished species*. Gallery Books, Nueva York. [Contiene información sobre especies que se han extinguido. Gran parte de la información que se presenta aquí sobre la paloma viajera ha sido extraída de este libro].