Halcón peregrino
Falco peregrinus

Nombre en español: Halcón Peregrino
Nombre en francés: Faucon Pèlerin
Nombre en inglés: Peregrine Falcon
Otros nombres: Peregrino, Halcón Pollero, Falcão Peregrino

Tamaño: Longitud desde la cabeza hasta las garras: 37-46 cm., Envergadura: 94-116 cm. Peso: 453-952 g

Tipo de Migrador: Parcial

Introducción

La palabra "peregrino", que en latín significa "viajero", describe acertadamente su carácter cosmopolita y migratorio. El halcón peregrino se encuentra en todos los continentes, a excepción de la Antártida, migrando algunos individuos distancias de más de 25.000 Km. al año. Aunque está ampliamente distribuido, este halcón sólo es común en ciertos lugares; habita en una gran variedad de hábitats entre los que se incluyen también áreas urbanas.

Veloz, ágil, con vuelos en picado a alta velocidad como principal característica, el Halcón Peregrino es considerado frecuentemente una máquina perfecta para volar. Es un cazador eficaz que está bien equipado para capturar principalmente aves. Desde hace siglos, los peregrinos, especialmente las hembras, de mayor tamaño que los machos, han sido muy apreciados para la cetrería. Estos "maestros del cielo" son rápidos y gozan de una gran maniobrabilidad en vuelo, no sólo para cazar, sino también cuando realizan demostraciones de cortejo y de territorialidad en el aire. Existen 19 subespecies de Halcón Peregrino, tres de las cuales se encuentran en Norteamérica.

Durante el siglo XX la población de esta especie en Norteamérica sufrió un declive debido al uso indiscriminado del DDT. La población de peregrinos fue exterminada de la mayor parte de su distribución original hacia el Este, al mismo tiempo que muchas otras poblaciones experimentaron igual declive. Cuando un Halcón Peregrino consume presas contaminadas por este pesticida, éstos se acumulan en los tejidos adiposos, lo que finalmente afecta al correcto desarrollo en el grosor de la cáscara de sus huevos, disminuyendo de esta manera su éxito reproductivo. Afortunadamente, la prohibición del uso extensivo del DDT en 1972, unida a los esfuerzos por recuperar la especie, incluyendo la reproducción en cautividad y posterior liberación de individuos, junto con los procesos naturales de cría, llevaron al Halcón Peregrino a los mismos niveles de población que tenían antes de la aparición del DDT.

Identificación

El halcón peregrino es de tamaño medio y alas alargadas. Los adultos poseen la región dorsal de un azul grisáceo y una cabeza negruzca. La especie muestra unas marcas negras a modo de bigoteras a ambos lados de la cara, mejillas blancas, vientre igualmente claro o crema con punteado o barras negras; bajo sus alas y cola, aparece un barreado negro o gris. Los juveniles son similares a los adultos, excepto el plumaje en la región ventral que es de color pizarra o marrón parduzco, además de una parte inferior crema con líneas negras. Las hembras son un 15-20% más grandes que los machos y un 40-60% más pesadas.

Habitos Reproductivos

En Norteamérica los halcones peregrinos crían en diferentes tipos de hábitats aunque prefieren hacerlo en paredes rocosas o acantilados, siendo con frecuencia la presencia de lugares disponibles para los nidos la que determina su distribución y densidad. Los peregrinos nidifican en varios tipos de paredes, incluyendo áreas sobre ríos y lagos, áreas costeras, valles en la montaña e incluso islas rocosas. El lugar para construir el nido debe ofrecer protección ante los depredadores y las diferentes condiciones meteorológicas, y debe estar cerca de áreas con una cantidad de presas adecuada. Prefieren criar en altas paredes verticales, incrementándose su éxito reproductivo con la altura a la que el nido se encuentra y su calidad como medida de protección natural. Evitan nidificar cerca de depredadores potenciales como el Águila Real o Águila Dorada (*Aquila chrysaetos*) o el Búho de Virginia (*Bubo virginianus*). Las parejas que han tenido éxito reproductivo en los nidos que han utilizado previamente rara vez cambian de ubicación, y los mejores sitios para nidificar pasan de una generación a otra. Es frecuente encontrar un nido ocupado durante décadas o en algunos casos, durante siglos. Los peregrinos no sólo reutilizan las mismas paredes, también lo hacen con las mismas repisas. Los nidos que quedaron desocupados durante la época del DDT están siendo de nuevo ocupados, indicando que la ocupación de un determinado lugar para nidificar probablemente se debe a algo más que una simple tradición. La constancia de los peregrinos a permanecer en determinados lugares facilita los estudios acerca de su éxito reproductivo, y es de gran ayuda para sus programas de reintroducción.

Esta especie también nidifica en cavidades de árboles y en nidos de otras especies construidos con palos, sobre el suelo y sobre infraestructuras humanas. Históricamente se pensaba que los peregrinos nidificaban sobre edificios viejos de pequeños pueblos y pocas veces se observaba este hecho en el entorno urbano. Esto cambió cuando se comenzó a criar y reintroducir la especie en medios urbanos. Hoy los peregrinos crían en muchas áreas urbanas que les proveen de altos edificios como lugares de nidificación y suficientes palomas y ratas para alimentarse. En el año 2000, había 14 parejas de Halcones Peregrinos criando en la ciudad de Nueva York.

Los peregrinos suelen criar a la edad de 2 ó 3 años. Los individuos que no pudieron hacerse con un territorio para nidificar no criarán hasta que tengan más edad, y los individuos que se encuentran en poblaciones donde la capacidad de carga no ha sido alcanzada a veces pueden criar cuando tienen 1 ó 2 años de edad. Los peregrinos realizan demostraciones de vuelo en su cortejo inspirándose en movimientos que implicarían cierto riesgo para ellos. El macho se embarca en una serie de maniobras acrobáticas que incluyen poderosos picados, vuelos cayendo sobre uno de sus lados, cabriolas con curvas y vuelos siguiendo la figura de un ocho sucesivamente delante de la pared en donde está el nido. Tras estas demostraciones de vuelo se observa que tanto la hembra como el macho planean juntos. En una simulación de ataque, un miembro de la pareja debe hacer un vuelo en picado hacia el otro, que ha de responder al “ataque” girando sobre sí mismo y mostrando sus garras. La pareja a veces cierra las garras juntando sus pechos o sus picos. En algunos casos intercambian alimento en el aire. Los machos transfieren la comida a la hembra de pico a pico, con las garras unidas o dejándola caer sobre la hembra cuando ésta vuela debajo de él. Cuando comenzaron los esfuerzos de reintroducción, los conservacionistas temían que la especie no fuera capaz de reproducirse si los individuos en cautividad se encontraban en pequeñas estancias donde se imposibilitaba el cortejo aéreo. Afortunadamente, éste no fue el caso y el no realizar vuelos de cortejo no impidió que los halcones peregrinos se reprodujesen en cautividad.

Los peregrinos realizan la puesta de huevos en una depresión en el nido llamado “cuenco”. Para hacer el cuenco del nido, el halcón presiona sus patas hacia atrás echándose sobre su pecho, creando una pequeña depresión en el sustrato. Los peregrinos construyen los cuencos no sólo en las repisas, sino también cuando ocupan nidos de otras aves, y no añaden ningún otro material. Normalmente el macho comienza a construirlo, pero a veces ambos, hembra y macho, se

involucran en el modesto proceso de construcción. En algunos casos, el macho prepara algunos cuencos en la misma repisa o en cornisas cercanas.

La productividad se ve afectada frecuentemente por la alimentación y el clima. Normalmente la nidada consiste en tres o cuatro huevos puestos en intervalos de dos o tres días, y las parejas sólo crían una vez al año. La incubación comienza generalmente cuando el último huevo ha sido puesto. En las áreas más norteñas, la incubación comienza tras la puesta del primer huevo, y la eclosión sucede asincrónicamente. Esta eclosión sucede 33-35 días tras la puesta y la hembra es quien se ocupa principalmente de incubarlos. Mientras la hembra permanece en el nido con los huevos y los polluelos, el macho es el responsable de llevarles el alimento. Durante los primeros 8 a 12 días tras la eclosión de los pollos, la hembra los cubre permanentemente. A medida que el período de cría continúa, decrece el tiempo que invierte la hembra en esta actividad. Una vez que los polluelos tienen 3 semanas, la hembra deja el nido más frecuentemente y comienza a cazar por sí misma. El tiempo en el que los polluelos permanecen en el nido oscila entre las 4 semanas y media y las 6 semanas aproximadamente. Durante este tiempo, los polluelos aprenden de forma gradual a comer por sí mismos y a tener más movilidad. Al final de este período, los pollos pueden moverse desde el nido hasta repisas cercanas. Los machos, que son de menor tamaño que las hembras, se desarrollan más rápidamente y se empluman también antes que las hembras de la misma nidada. Tras el emplumamiento, los jóvenes permanecen en el área, siendo alimentados por los padres durante semanas. En este tiempo, las presas son transferidas en el aire y, para recibirlas, los jóvenes deben volar dando un giro bajo los padres. Durante este período, los jóvenes también persiguen aves y capturan insectos, e invierten su tiempo en vuelos acrobáticos parecidos a los que realizarán en las demostraciones del cortejo. Tras unas seis semanas, los juveniles dejan los alrededores del nido y se independizan.

Habitos Alimenticios

La dieta del peregrino difiere según las regiones, los hábitats, estaciones y los individuos. La presa principal son las aves, siendo un pequeño porcentaje de su alimentación a base de mamíferos. En Norteamérica, por ejemplo, los halcones peregrinos consumen más de 420 especies distintas de aves, 10 de murciélagos y al menos otras 13 especies de mamíferos. Las aves varían en tamaño, desde reinitas a gansos pequeños. En lugares en donde existen tórtolas y palomas, éstas forman la mayor parte de su dieta. Los Halcones Peregrinos que están migrando se alimentan a veces de otras rapaces pequeñas, como los gavilanes pajareros (*Accipiter striatus*), los cernícalos americanos (*Falco sparverius)* y los esmerejones (*Falco columbarius*). También depredan sobre murciélagos, lemmings, raposas, ratas y ardillas, así como anfibios, peces e insectos. La elección de la presa parece estar determinada, más que por su abundancia, por su vulnerabilidad. Los individuos suelen cazar de forma selectiva dentro de una gama de posibles presas.

Los peregrinos seleccionan sus presas tanto en vuelo como desde una percha. Cuando crían, los adultos suelen cazar desde perchas altas cerca del nido; en primavera e invierno, a su vez, utilizan perchas más bajas. Una vez que es avistada una presa, estos halcones utilizan muchas técnicas para perseguirlas hasta capturarlas, incluyendo vuelos en picado, persecución directa, planeo circular, acorralamiento, acecho y caminar sobre el suelo. Quizás, la técnica más conocida es la del vuelo en picado, en la que los peregrinos se lanzan a gran velocidad desde muy alto para perseguir a su presa, habiéndose reportado velocidades de más de 300 Km. por hora. Una vez que están cerca de ésta, dejan de ejecutar el picado para perseguirla y atraparla. Cuando van muy rápido a agarrar a la presa, a veces chocan directamente contra ella. El acecho implica la utilización de ciertas características en el paisaje que le permitan permanecer oculto hasta estar muy cerca de su presa. Para capturar aves que están volando por encima de ellos, los peregrinos planean tras ellos volando de forma circular y tomando altura con cada vuelta. Cuando atacan especies que van en grupo, utilizan el acorralamiento y se lanzan repetidamente hacia los bordes

del grupo hasta que las aves rompen su formación. Algunas veces, los Halcones Peregrinos caminan por el suelo en busca de pollos, roedores, insectos y reptiles.

Los peregrinos agarran normalmente a sus presas con sus patas, y les suelen matar dislocando una de sus vértebras. Aún cuando el animal está golpeado y muerto como resultado del vuelo en picado, los peregrinos picotean y rompen su cuello antes de comenzar a comer, aparentemente para estar seguros de haberlos deshabilitado. Los peregrinos normalmente llevan sus presas a una percha o escondrijo para desplumarlas. Las presas pequeñas suelen ser consumidas mientras vuelan. Particularmente en la época de cría, el exceso de comida es almacenado en uno o más escondrijos. Los machos a veces almacenan la comida sobre el terreno de cría antes de que la hembra llegue, y entonces la utilizan para realizar el cortejo con la presa. Las hembras pueden tomar la comida del escondrijo si el macho llega tarde con el aporte de presa al nido.

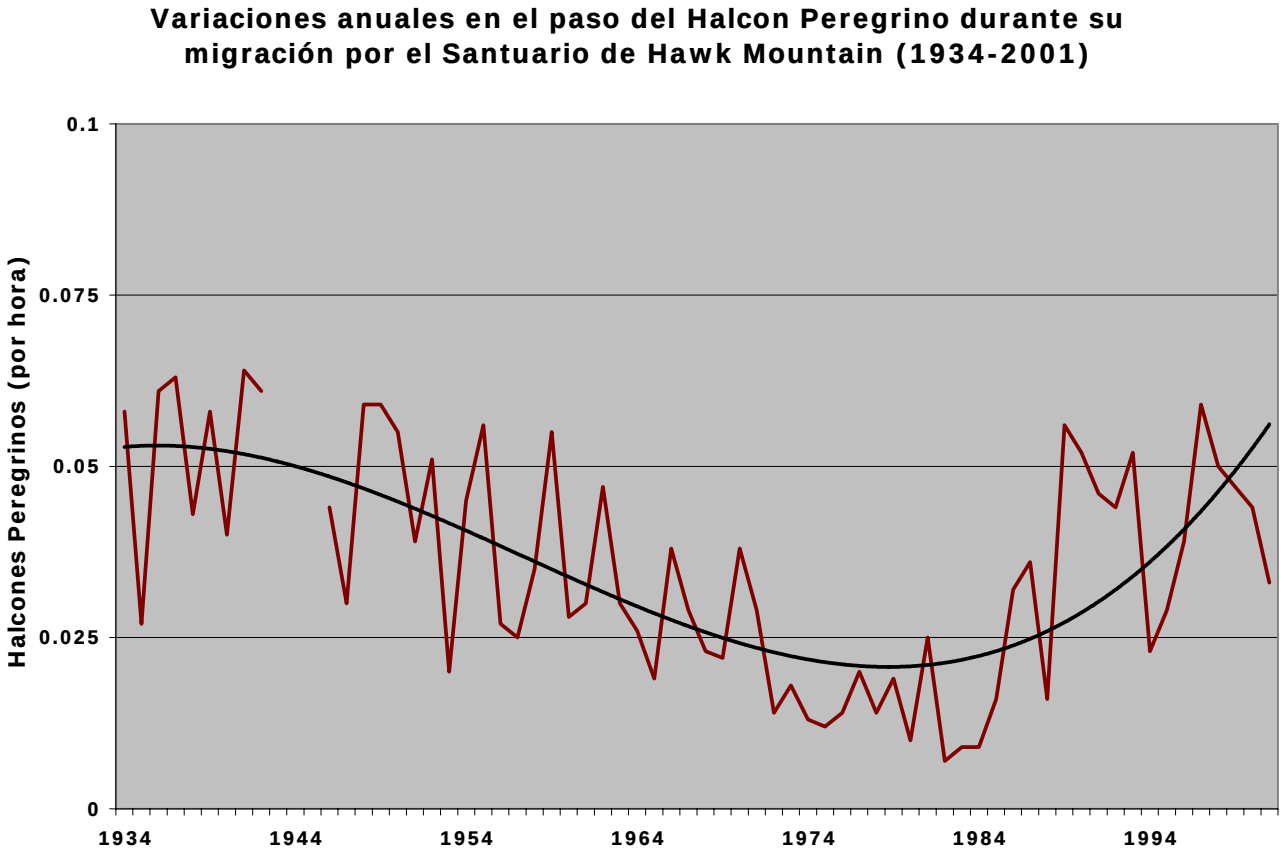
Estado de Conservación

Actualmente se cree que la población mundial de esta especie casi cosmopolita es de unas 100.000 aves.

Históricamente, los peregrinos estaban sujetos a persecución directa, incluyendo disparos, trampas y recolección de huevos. A principios y mediados de 1900's los peregrinos, al igual que otras muchas especies, eran disparados en sus bien conocidas áreas de migración. A veces, los fanáticos de las palomas apuntaban a los peregrinos, que eran una amenaza para sus aves. La mayor amenaza para el Halcón Peregrino durante el siglo XX fue el uso indiscriminado de pesticidas organoclorados, incluyendo el DDT. Desde mediados de 1940 hasta principios de 1970, el uso extensivo de DDT y de pesticidas similares para actividades forestales, agricultura y control de enfermedades para los humanos desencadenaron altas concentraciones de pesticidas en la mayor parte de las presas que los peregrinos consumían. Estas toxinas también se acumulaban en los tejidos grasos de los halcones y, consecuentemente, reducían su éxito reproductivo a causa de que la cáscara de sus huevos se volvía más fina. Como resultado de esto, el número de Halcones Peregrinos disminuyó de forma significativa durante los años 1950, 1960 y 1970. En esta última década, se declaró al Halcón Peregrino como especie Amenazada dentro de la Acción para Especies Amenazadas, que fue precursor de la Acción para Especies Amenazadas de 1973. El uso indiscriminado de DDT se prohibió en 1972, y en 1973 los peregrinos se protegieron con la Acción de Especies Amenazadas y el Tratado de Acción para Aves Migratorias.

Los planes regionales para recuperar estas especies se establecieron con la Acción para Especies Amenazadas. Todos estos planes buscaban reducir la contaminación ambiental causada por los pesticidas, y muchos implicaban programas extensivos de reproducción en cautiverio y liberación. La liberación de los peregrinos criados en cautiverio comenzó en 1974. En 1998 se liberaron casi 7.000 individuos y las parejas reproductoras reocuparon 700 territorios que habían sido abandonados durante la época del DDT. Los efectos combinados entre una protección legal estricta, los esfuerzos de restauración y la prohibición del uso extensivo de DDT permitieron que el número de Halcones Peregrinos se incrementara a finales de 1970. Las poblaciones continuaron aumentando en los años 1980 y 1990, y a finales de esta última década las poblaciones se recuperaron casi totalmente.

A pesar de que sus poblaciones se recuperaron hasta los niveles que existían antes del DDT, los peregrinos no son inmunes a las amenazas de hoy en día. Los contaminantes ambientales siguen siendo una causa potencial de mortalidad, aunque no tenga el alcance que tuvieron los efectos del DDT. Es difícil asegurar el efecto que tiene la pérdida de hábitat sobre la población de peregrinos, debido a que esta especie se encuentra distribuida en una amplia gama de hábitats. Con el aumento de Halcones Peregrinos en áreas urbanas se incrementan también las colisiones contra edificios, vehículos, aviones y cables y, cuando los peregrinos crían en puentes, los jóvenes muchas veces caen al agua.



Migración

El Halcón Peregrino es una de las 26 especies Norteamericanas que se considera como un migrador parcial.

Los peregrinos tienen una migración dispersa. Aunque ésta comienza a lo largo de un frente amplio, rutas claramente definidas se vuelven eventualmente evidentes, concentrándose esta especie a lo largo de ciertas líneas principales. Los individuos muestran fidelidad hacia rutas de vuelo específicas y siguen típicamente año tras año el mismo itinerario. En Norteamérica oriental, las rutas de ida y regreso de algunos individuos siguen un trazado elíptico en el que viajan al sur a lo largo de la costa Este y regresan al norte también por la costa a lo largo del Golfo de México.

A diferencia de muchas otras rapaces, los peregrinos no tienen tanta aversión a cruzar grandes masas de agua y se observan con frecuencia a lo largo de las líneas costeras, no tanto para evitar el agua sino porque estas líneas sirven como principales áreas para cazar. Los Halcones Peregrinos cruzan de forma regular el Golfo de México y el mar Caribe. Durante su migración primaveral, muchos peregrinos que siguen la ruta de Norteamérica oriental paran en la Isla Padre del Golfo en la costa de Texas, que es un área importante de parada para las aves costeras. Contrariamente a lo reportado desde los observatorios de la costa, en donde a veces se cuentan cientos de peregrinos, en los observatorios del interior de Norteamérica oriental se ven pocos halcones.

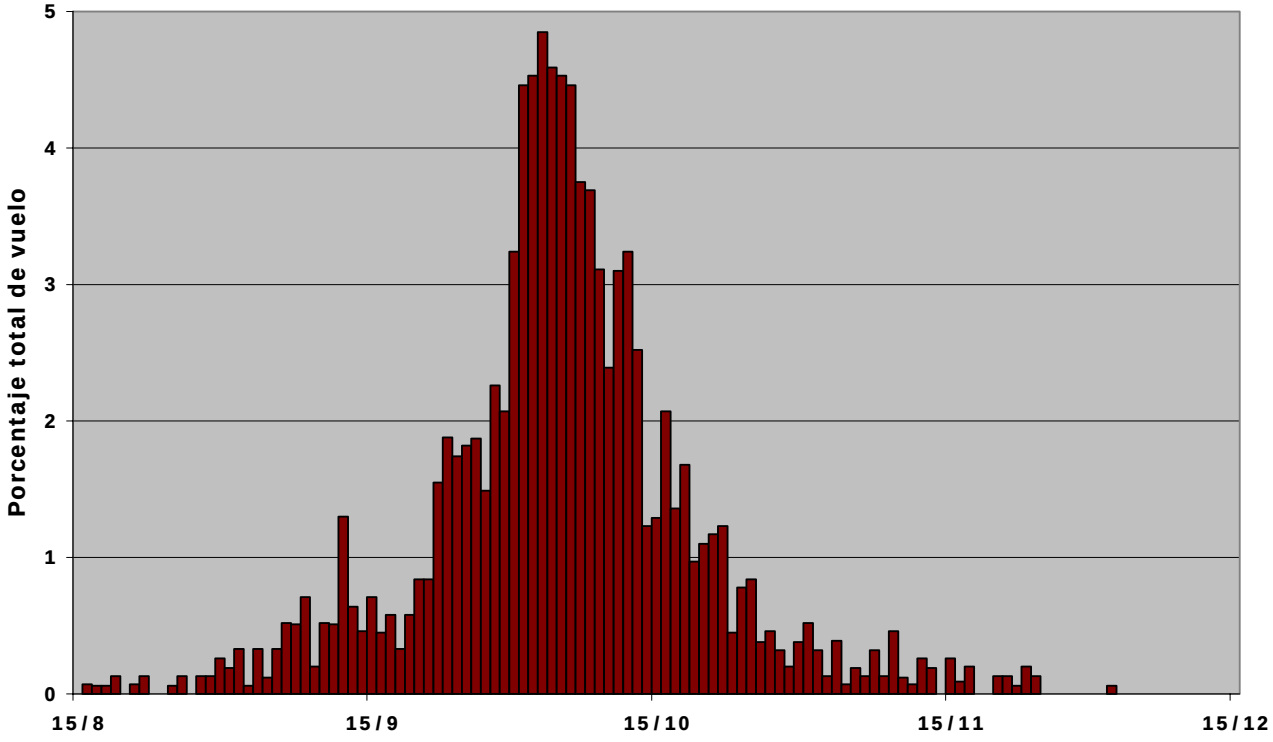
Algunos peregrinos migran largas distancias, realizando viajes de más de 13.000 Km. Los reproductores de la tundra norteña de Groenlandia y Canadá, por ejemplo, viajan tan lejos como

hasta Argentina central y Chile. Casi todos los individuos de las poblaciones boreales y de la tundra migran, siendo las poblaciones más sureñas migradoras parciales. Las poblaciones de los Halcones Peregrinos continentales tienden a mostrar una migración del tipo “salto de rana”, en la que los reproductores de las áreas más septentrionales invernan al sur de los individuos de localidades más sureñas.

Los peregrinos migran a relativamente baja altura, volando generalmente entre 100 y 900m. sobre el suelo. Aunque suelen aletear durante la migración, también planean durante largos períodos. Su velocidad media mientras migran aleteando es de 49 Km. /h.

Los conteos de aves migradoras realizados en los observatorios de rapaces como Hawk Mountain pueden ser una de las mejores maneras de evaluar las tendencias poblacionales de una especie. Durante la época del DDT, los conteos de los peregrinos migradores realizados en Hawk Mountain descendieron precipitadamente. Desde su recuperación, se incrementó el número de peregrinos observado. La media a largo plazo del conteo otoñal hecho por Hawk Mountain (desde 1934 hasta 2002), es de 26 aves. La media de los últimos 10 años (1993-2002) es de 44.

Estacionalidad de la migración del Halcón Peregrino en el Santuario de Hawk Mountain (1934-2001)



Los 10 mejores días de observación de Halcon Peregrino en el Santuario de Hawk Mountain (1936-2002)

Número de aves	Fecha
31	5 Oct. 2002
11	7 Oct. 1937
9	18 Oct. 1942
9	5 Oct. 1949
9	2 Oct. 1999
8	12 Oct. 1936
8	4 Oct. 1997
7	23 Sep. 1938
7	8 Oct. 1941
7	6 Oct. 1942
7	5 Oct. 1967

Literatura Sugerida

CADE, T.J. AND W. BURNHAM, Eds. 2003. Return of the Peregrine: a North American saga of tenacity and teamwork. The Peregrine Fund, Boise, Idaho.

CADE, T.J., J.H. ENDERSON, C.J. THELANDER, AND C.M. WHITE, Eds. 1988. Peregrine Falcon populations: their management and recovery. The Peregrine Fund, Inc., Boise, Idaho.

DUNNE, P., D. SIBLEY, AND C. SUTTON. 1988. Hawks in flight. Houghton Mifflin Company, Boston, Massachusetts.

FERGUSON-LEES, J. AND D.A. CHRISTIE. 2001. Raptors of the World. Houghton Mifflin Company, Boston, Massachusetts.

JOHNSGARD, P.A. 1990. Hawks, eagles, and falcons of North America. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.

SNYDER, N. AND H. SNYDER. 1991. Raptors: North American birds of prey. Voyageur Press, Stillwater, Minnesota.

STOKES D.W. AND L.Q. 1989. A guide to bird behavior, volume III. Little, Brown and Company, Boston, Massachusetts.

WEIDENSAUL, S. 1989. North American birds of prey. Gallery Books, New York, New York.

WHEELER, B.K. 2003. Raptors of eastern North America. Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

WHEELER, B.K. AND CLARK, W.S. 1999. A photographic guide to North American raptors. Academic Press, San Diego, California

WHITE, C.M., N.J. CLUM, T.J. CLADE, AND W.G. HUNT. 2002. Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*). No. 660 *in* The Birds of North America (A. Poole and F. Gill, Eds). The Birds of North America, Inc., Philadelphia, Pennsylvania.