

## ÍNDICE

Descriptive note of reproduction in the Peruvian Plantcutter (*Phytotoma raimondii*) in the Bosque de Pomac Historical Sanctuary, Lambayeque, Perú. Sergio Nolzco & James J. Roper: 6 - 13

Primer registro para el Perú de Gallareta Cornuda (*Fulica cornuta*). Juan José Chalco Luna: 14 - 15

Selección de recursos alimentarios por dos parejas de Cortarrama Peruana (*Phytotoma raimondii*) en Talara, Piura. Edward Liñán & Sergio Nolzco: 16 - 24

Primer registro documentado del Carpintero de Cara Negra (*Melanerpes pucherani*) en el Perú. Yufani Olaya Preciado: 25 - 27

El Gavilán Acanelado (*Parabuteo unicinctus*) utiliza las áreas urbanas y estaría aumentando su población en la ciudad de Lima, Perú. Renzo P. Piana, Carlos A. Menacho & Fernando Angulo Pralongo: 28 - 36

The expanding known range of Stygian Owl (*Asio stygius*) in the Andes. Jonathan C. Schmitt, Thomas Valqui & Christopher C. Witt: 37 - 45

Primer registro documentado de *Chauna torquata* en Madre de Dios, sureste de Perú. Andy R. Arcco Mamani: 46 - 50

Primer reporte de la Calandria Castaña (*Mimus dorsalis*) para el Perú. José Luis Venero G. & Moisés Vergara P.: 51 - 54

Rescate de Golondrinas de la Tempestad de Collar (*Oceanodroma hornbyi*) en la ciudad de Lima, Perú. Yovana Murillo Vega, Renzo P. Piana & Luis Delgado-Alburqueque: 55 - 64

Reporte del Comité de Registros de Aves Peruanas (CRAP) del periodo 2012. CRAP: 65 - 76

Bibliografía de las Aves del Perú 2012. Manuel A. Plenge: 77 - 84



Individuo macho de Carpintero de Cara Negra (*Melanerpes pucherani*) en el Parque Nacional Cerros de Amotape. Foto: Yufani Olaya Preciado

# El Gavilán Acanelado (*Parabuteo unicinctus*) utiliza las áreas urbanas y estaría aumentando su población en la ciudad de Lima, Perú

Renzo P. Piana<sup>1,2</sup>, Carlos A. Menacho B.<sup>3</sup> & Fernando Angulo Pratolongo<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Manchester Metropolitan University

<sup>2</sup> The Peregrine Fund

Cavenecia 210 – F, Lima 27- Perú

<sup>3</sup> Laboratorio de Estudios en Biodiversidad (LEB), Facultad de Ciencias y Filosofía

Universidad Peruana Cayetano Heredia

Av. Honorio Delgado 430, Urb. Ingeniería, S.M.P. Lima- Perú

<sup>4</sup> CORBIDI

**Autor para correspondencia:** Renzo P. Piana <micrasturp@yahoo.ca>

## RESUMEN

Reportamos el avistamiento de 43 individuos de Gavilán Acanelado (*Parabuteo unicinctus*) en las áreas urbanas de la ciudad de Lima. Todos los individuos fueron avistados en parques y jardines de la ciudad y todos utilizaron para percharse especies de árboles introducidos o estructuras hechas por el hombre. También reportamos la existencia de dos nidos activos de la especie en parques localizados en la zona urbana de Lima. Postulamos que el incremento en la abundancia de *P. unicinctus* dentro del espacio urbano de la ciudad de Lima es consecuencia de la liberación o escape habitual de aves usadas en cetrería y de la alta abundancia de la Tórtola Melódica (*Zenaida meloda*).

**Palabras clave:** Gavilán Acanelado, Lima, *Parabuteo unicinctus*, Perú, rapaces.

## ABSTRACT

We report the sighting of 43 individuals of Harris's Hawk (*Parabuteo unicinctus*) within the urban areas in the city of Lima. All individuals were detected in parks and gardens in the city and all used introduced tree species or man-made structures as perches. We also report two Harris's Hawk's active nests that were located in two parks in urban Lima. We suggest that the increase of *P. unicinctus* population in Lima city is a consequence of the high number of birds released by or escaped from falconers and of the high abundance of West Peruvian Dove (*Zenaida meloda*).

**Key words:** Harris's Hawk, Lima, *Parabuteo unicinctus*, Peru, raptors.

## INTRODUCCIÓN

El Gavilán Acanelado (*Parabuteo unicinctus*) es una rapaz diurna de mediano tamaño que se distribuye desde el sur oeste de Estados Unidos hasta el sur de Chile y el centro de Argentina (Global Raptor Information Network 2013). Por el este, su distribución alcanza la costa de Brasil y parte de Uruguay (BirdLife International 2013). La especie habita en matorrales secos de llanura y montanos, bosques deciduos y pastizales húmedos estacionales (Stotz *et al.* 1996).

Estudios conducidos en el centro de Chile y en otras partes de su rango de distribución indican que la especie se alimenta principalmente de roedores, lagomorfos y de aves, a las que captura desde perchas elevadas o volando a lo largo de bordes y luego de persecuciones cortas (Jimenez & Jaksic 1993; Global Raptor Information Network 2013). En América del Norte es frecuente la cacería cooperativa entre grupos familiares de hasta seis individuos (Bednarz 1988).

En el Perú la especie es residente y considerada también de poco común a rara, distribuyéndose a lo largo de la costa, desde la frontera con Ecuador en Tumbes hasta Tacna por el sur. Habita también los valles intermontanos en la cuencas de los ríos Marañón, Pampas y Urubamba, por debajo de los 1200 m de elevación (Schulenberg *et al.* 2007). Estudios realizados por Piana & Marsden (2012) en Tumbes indican que *P. unicinctus* es la especie más abundante de la familia Accipitridae que habita en los bosques del extremo noroeste de Perú. Además, determinaron que *P. unicinctus* tiene una posición de nicho relativamente baja y una mediana amplitud de nicho, por lo que es capaz de utilizar diferentes tipos de ambientes y probablemente de adaptarse a aquellas condiciones que predominan en

las zonas urbanas con parques y jardines. Koepcke (1964) reportó que la especie era raramente vista en la costa y en las estribaciones andinas del departamento de Lima, mientras que Schulenberg *et al.* (2007) afirman que en Perú, la especie es rara a lo largo de la costa centro y sur, aunque también se le encuentra localmente en áreas urbanas. Un estudio conducido por Nolazco (2012) en parques y jardines de Lima encontró que *P. unicinctus* era la especie de rapaz diurna más abundante.

En este artículo reportamos el uso frecuente de espacios urbanos en la ciudad de Lima por individuos de *P. unicinctus*. Adicionalmente, se postula las probables causas del aparente incremento de esta población en décadas recientes.

## MÉTODOS

Carlos Menacho (CM) recorrió ocho transectos en el distrito de La Molina entre los meses de septiembre y octubre de 2012. Los recorridos en los transectos fueron hechos durante 20 días y entre las 5 y 11 horas aproximadamente. A estas horas del día, las rapaces diurnas son más activas y por lo tanto más visibles (Fuller & Mosher 1987). Se recorrió los siete primeros transectos desde un vehículo en movimiento y el último a pie. Los primeros cuatro transectos fueron evaluados una vez por mes desde setiembre a noviembre y los cuatro últimos, solo fueron evaluados una vez por mes en setiembre y octubre. Se registró únicamente los Gavilanes Acanelados que estaban perchados al momento del avistamiento.

En cada avistamiento se anotó: el número de individuos y el sexo de cada individuo

(estimado en función del tamaño de los individuos; así que es posible que haya habido errores en la determinación del sexo), edad (juvenil o adulto, en función del plumaje), la fecha y hora de avistamiento, las coordenadas donde se encontraba el individuo (o del lugar más cerca posible, sin perturbarlo) y las características del lugar de avistamiento.

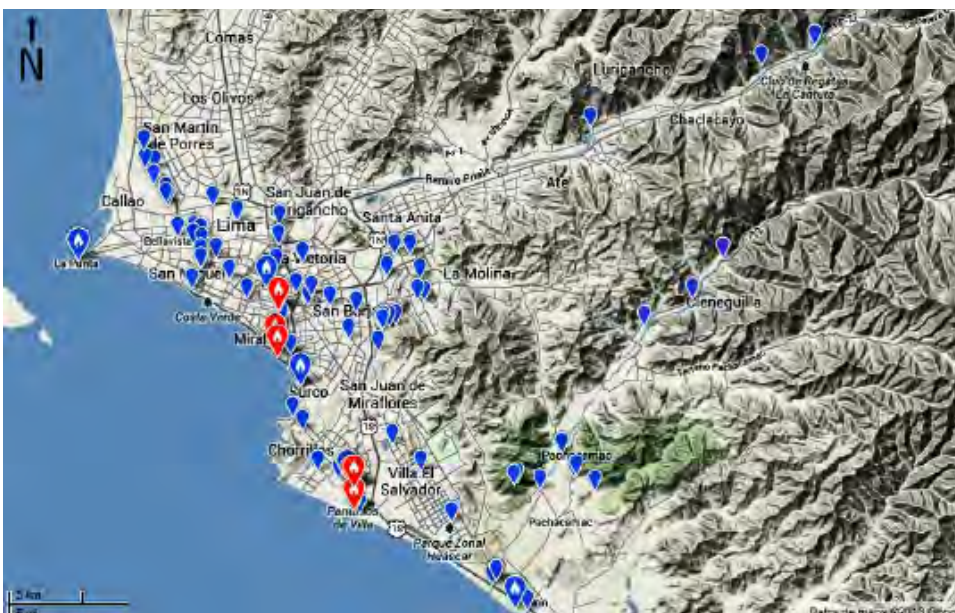
Entre enero y julio de 2013, Renzo Piana (RP) registró la localización de individuos perchados de *P. unicinctus* durante desplazamientos aleatorios por los distritos de Barranco, Magdalena, Miraflores, San Isidro y Surco, en la ciudad de Lima. Estos distritos fueron seleccionados por tener una gran cantidad de áreas verdes. En algunos casos, se visitó áreas en donde algunos cetreros y observadores de aves habían informado de la presencia de *P. unicinctus*. Por cada individuo registrado se anotó los mismos datos que fueron tomados por CM. Asimismo, se fotografió a la mayoría de individuos encontrados.

En caso de encontrarse nidos, CM y RP identificaron el árbol que lo soportaba hasta el nivel de género y estimaron visualmente la altura aproximada del nido, así como el diámetro del árbol a la altura del pecho del observador. Los datos fueron tomados con GPS, binoculares (8x42 y 10x42) y con

cámaras fotográficas digitales. También se realizó la búsqueda de restos de presas consumidas parcialmente o regurgitadas (egagrópilas) alrededor de la base de los nidos, los mismos que fueron fotografiados y analizados en el lugar para su identificación a nivel de especie.

Para tener un indicador del grado de influencia de las liberaciones de individuos de *P. unicinctus* utilizados para la práctica de cetrería en la ciudad de Lima, RP realizó una encuesta a 10 cetreros que practicaron este deporte entre enero de 1990 y julio de 2013. En la encuesta se les pidió que enumeraran el número de individuos de *P. unicinctus* que habían liberado intencionalmente o que se les había escapado en la ciudad de Lima (comprendida entre las cuencas de los ríos Chillón y Lurín) y no más al este del distrito de Huachipa.

Se pidió que indicaran el lugar de liberación (o escape) y también el sexo y la edad (juvenil o adulto) de los individuos liberados o escapados. Además, se revisó los datos de avistamientos de *P. unicinctus* en la ciudad de Lima entre 1990 y julio de 2013 que están disponibles en eBird (eBird 2013) para tener una idea aproximada de la abundancia relativa y de la distribución de la especie en la ciudad (ver mapa).



**Mapa.** Distribución de Gavilanes Acanelados en la ciudad de Lima (eBird 2013).

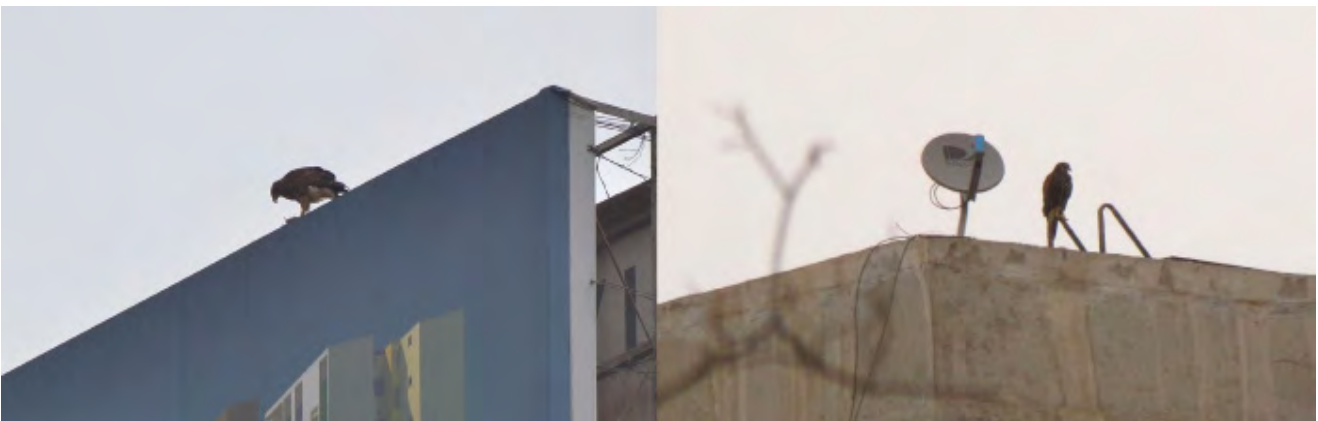
## RESULTADOS

Entre septiembre de 2012 y julio de 2013, se registró 43 individuos perchados de *P. unicinctus* en seis distritos de la ciudad de Lima. El 70% de los individuos fueron avistados en La Molina, pero probablemente esto se deba a la mayor intensidad de muestreo en este distrito. Del total de individuos avistados, 14 fueron machos (13 adultos) y 21 hembras (11 adultas). No pudimos determinar el sexo de ocho individuos; pero entre estos hubo un adulto y dos juveniles. Entre los 43 individuos avistados, se detectó cinco parejas conformadas por una hembra y un macho adulto; y dos grupos familiares conformados por una hembra y macho adultos con dos hembras juveniles.

Del total de individuos registrados, 21 estuvieron perchados en árboles al interior de parques y 11 en jardines de viviendas. De estos, el 81% estuvo perchado en *Eucalyptus sp.* y *Araucaria sp.* en el momento de su detección. Diez individuos estuvieron perchados en estructuras construidas por el hombre; cartel o poste (n=2), antenas (n=5) y casas, edificios o tanques de agua (n=3), (ver Tabla 1 y Figura 1). De estos, dos estuvieron a menos de 20 metros de un parque con árboles grandes de *Tipuanatipu* y *Eucalyptus sp.*

Durante la conducción de esta investigación encontramos dos nidos de *P. unicinctus* con evidencias de haber sido utilizados recientemente. Ambos nidos fueron localizados en árboles de *Eucalyptus sp.* en parques de la ciudad. Los nidos estuvieron localizados a una altura promedio de 10 m sobre el suelo y el diámetro a la altura del pecho (DAP) de los árboles que soportaban los nidos fue, en promedio, de 97.5 cm. En las ramas que soportaban uno de los nidos aún estaban presentes dos individuos inmaduros y un individuo macho adulto.

Se encontró además, alrededor de la base de ambos nidos, restos de *Z. meloda* recientemente consumidos. Cinco de los seis restos de alimentos y egagrópilas encontrados durante la conducción de este estudio estuvieron constituidos únicamente por partes de *Z. meloda* (plumas, patas y huesos) (Figura 2). Además, F. Angulo y RP vieron a varios individuos de *P. unicinctus* en parques de la ciudad alimentándose de pichones y juveniles de *Z. meloda* que aún se encontraban en sus nidos.



**Figura 1.** Gavilanes acanelados en la ciudad de Lima haciendo uso de estructuras construidas por el hombre. Fotos: C. Menacho y R. Piana.

**Tabla 1.** Gavilanes Acanelados avistados en algunos distritos de la ciudad de Lima, durante el presente estudio.

Distrito	No. de individuos	Sexo / Edad	Latitud (S)	Longitud (O)	Elevación (msnm)	Observaciones
Barranco	1	Macho / Adulto	12°08'56"	77°01'19"	62	Perchado en línea de <i>Ficus sp.</i> Defiende territorio.
La Molina	1	Hembra / Adulta	12°04'32"	76°58'16"	220	En la punta de una <i>Araucaria sp.</i> En un jardín afuera de una casa.
La Molina	1	Hembra / Adulta	12°04'42"	76°58'06"	221	Perchada en antena.
La Molina	2	Hembra y macho / Adultos	12°05'13"	76°57'19"	234	Pareja perchada en <i>Araucaria sp.</i> en jardín.
La Molina	1	Hembra / Juvenil	12°05'40"	76°56'53"	237	Perchada en poste de luz.
La Molina	1	ND / Adulto	12°05'22"	76°56'03"	256	Perchado en árbol sin hojas no identificado, dentro de jardín de un club.
La Molina	1	Macho / Adulto	12°04'52"	76°55'08"	265	Perchado en <i>Eucalyptus sp.</i> dentro de una casa cercana contigua al Lago de la Molina.
La Molina	1	Macho / Adulto	12°03'58"	76°57'45"	246	Perchado en <i>Eucalyptus sp.</i> en un parque con árboles de gran tamaño.
La Molina	2	Hembra y macho / Adultos	12°04'53"	76°54'23"	317	Perchados en <i>Washingtonia sp.</i> en un parque.
La Molina	1	Hembra / Adulta	12°03'41"	76°57'04"	263	Perchado en antena.
La Molina	4	2 adultos (hembra y macho) y 2 juveniles (hembras).	12°04'30"	76°58'50"	229	En parque con árboles de <i>Eucalyptus sp.</i> Un inmaduro en cartel.
Miraflores	1	Hembra / Adulta	12°07'37"	77°01'22"	117	En parque con árboles. Perchado en <i>Casuarina sp.</i>
Miraflores	1	Hembra / Juvenil	12°07'30"	77°01'12"	122	En parque perchado en <i>Araucaria sp.</i>
Miraflores	1	Hembra / Juvenil	12°07'35"	77°01'13"	121	Perchado en <i>Araucaria sp.</i> dentro de jardín de una casa.
San Isidro	1	Macho / Adulto	12°06'25"	77°02'05"	119	Perchado en techo de edificio junto a parque.
San Isidro	2	Macho y hembra / Juveniles	12°06'30"	77°02'20"	120	Perchados en <i>Eucalyptus sp.</i> en parque.
San Isidro	2	Macho y hembra / Adultos	12°06'35"	77°02'15"	110	Perchados en antena.
San Borja	2	Hembras / Juveniles	12°06'58"	76°59'37"	117	Perchados en <i>Araucaria sp.</i> en parque.
Surco	2	Macho y hembra / Adultos	12°06'42"	76°59'15"	140	Perchados en <i>Eucalyptus sp.</i> en parque. Vocalización de alarma.
La Molina	1	ND	12°04'14"	76°56'05"	307	Perchado en árbol no identificado en la ladera de un cerro.
La Molina	1	ND	12°06'05"	76°56'46"	240	Perchado en <i>Eucalyptus sp.</i> en un parque con árboles de gran tamaño.
La Molina	1	ND	12°06'16"	76°56'42"	272	Perchado en antena de un cerro.
La Molina	1	ND / Juvenil	12°06'17"	76°56'34"	249	Perchado en techo de una casa.
La Molina	1	ND	12°04'35"	76°53'56"	367	Perchado en <i>Eucalyptus sp.</i> en un jardín dentro de una casa.
La Molina	2	Hembra y macho / Adultos	12°04'39"	76°53'57"	361	Perchados en <i>Eucalyptus sp.</i> en un jardín dentro de una casa.
La Molina	1	Macho / Adulto	12°05'07"	76°56'05"	255	Perchado en árbol no identificado en un jardín afuera de una casa.
La Molina	1	ND	12°05'07"	76°56'46"	239	Perchado en torre de agua en la Universidad Nacional Agraria La Molina.
La Molina	1	Macho / Adulto	12°04'41"	76°58'30"	213	Perchado en <i>Eucalyptus sp.</i> en un parque con árboles de gran tamaño.
La Molina	4	2 adultos (hembra y macho) y 2 juveniles (hembras).	12°03'30"	76°57'10"	246	En parque perchados en árboles de <i>Eucalyptus sp.</i> de gran tamaño. Se encontró el nido.
La Molina	1	ND / Juvenil	12°06'03"	77°03'29"	130	En un jardín con árboles. Perchado en <i>Araucaria sp.</i>

ND: No determinado.



**Figura 2.** Restos de *Z. meloda* encontrados bajo nidos de *P. unicinctus* en parques de la ciudad de Lima. Fotos: C. Menacho y R. Piana.

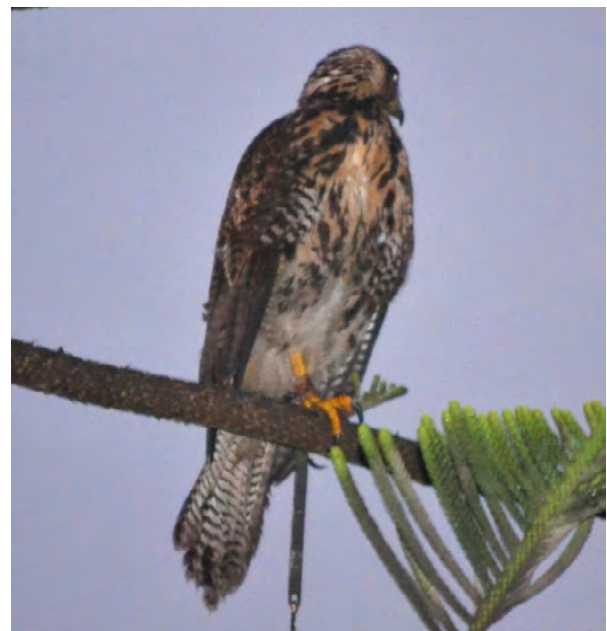
## DISCUSIÓN

A lo largo de la conducción de este estudio, *P. unicinctus* fue observado frecuentemente en las áreas urbanas de la ciudad de Lima, particularmente en parques y jardines con árboles de gran porte, entre los que predominaron especies introducidas. También detectamos varios individuos haciendo uso de estructuras construidas por el hombre, en áreas cercanas a parques de la ciudad. Los datos de eBird indican que en la ciudad de Lima la especie está ampliamente distribuida.

Nuestros resultados contrastan con los reportes de Koepcke (1964) que indicaban que la especie era rara en el departamento de Lima y coinciden con aquellas investigaciones que señalan que a pesar de que los procesos de urbanización simplifican los hábitats, estos generan un incremento en la abundancia de diversas especies de depredadores, incluyendo a las rapaces diurnas (Gloor *et al.* 2001; Jaksic *et al.* 2001; Carrete *et al.* 2009). La liberación (o escape) de individuos de *P. unicinctus* provenientes de la práctica de cetrería en la ciudad ha contribuido (y probablemente aún contribuye) con el incremento de un gran número de individuos de la especie provenientes de otras regiones de Perú.

En Lima es frecuente aún el avistamiento de

individuos de *P. unicinctus* con evidencias de haber escapado de cetreros (Figura 3), lo que significa un ingreso constante de individuos a una población que ya se ha establecido. Estos individuos han respondido positivamente a las condiciones de ambiente urbano que predomina en los distritos evaluados, destacando su presencia en áreas verdes (parques y jardines) con árboles de gran porte de especies introducidas; y cerca a estructuras elevadas construidas por el hombre, las mismas que están próximas a estas áreas verdes.



**Figura 3.** Gavilán Acanelado juvenil con pihuela en La Molina, probablemente escapado de un cetrero. Foto: C. Menacho.

Especulamos que el incremento reciente de individuos de esta especie en Lima se debe a la combinación de dos factores: el establecimiento en la ciudad de individuos utilizados en cetrería y que han escapado o fueron liberados por los cetreros en el ámbito urbano de la ciudad; y a la alta oferta de alimentos que está disponible en los parques y jardines de Lima. La colocación de anillos en individuos de *P. unicinctus* (y de otras especies de rapaces diurnas) utilizados para cetrería, según mandan los nuevos dispositivos legales (R. Piana com. pers.), permitirá medir el aporte de las aves de cetrería en la conformación de parejas reproductivas en la ciudad.

Aunque la especie es tolerante a las perturbaciones humanas y ocupa los suburbios (Patten & Erickson 2000; Jaksic *et al.* 2001; Figueroa & Gonzales-Acuña 2006), las poblaciones de *P. unicinctus* (y de otras especies de rapaces diurnas) han disminuido en el centro de Chile como consecuencia de las transformaciones de hábitat por efecto de la urbanización, lo que ha ocasionado la pérdida de la vegetación arbustiva y la disminución de las poblaciones de roedores nativos (Jaksic *et al.* 2001; Pavez *et al.* 2010).

Estas transformaciones podrían haber afectado también la disponibilidad de lugares de anidación y por ende la supervivencia de *P. unicinctus*. Esto contrasta con la situación de *P. unicinctus* en la ciudad de Lima en las últimas décadas, ya que como demuestra este estudio, la especie se reproduce y alimenta en espacios urbanos con vegetación exótica y utiliza las estructuras construidas por el hombre para alimentarse y probablemente como perchas de cacería.

En la ciudad de Lima, *P. unicinctus* fue observado con frecuencia en jardines y parques con presencia de árboles

grandes de especies introducidas, que se encuentran junto a zonas abiertas. Estas son características similares del hábitat reproductivo de la especie en el sureste Estados Unidos (Bednarz 1988). Estudios conducidos en Chile indican que en las épocas más cálidas del año, *P. unicinctus* pasa la mayor cantidad de tiempo perchado y que el 91% de las perchas utilizadas son árboles vivos o muertos (Jimenez & Jaksic 1993).

Dado que las rapaces diurnas utilizan con mayor frecuencia aquellos ambientes que favorecen la captura de presas, independientemente de su abundancia (Preston 1990), es probable que la presencia de árboles de gran porte en los parques y jardines de Lima atraigan también a *P. unicinctus*, ya que su uso como perchas alrededor de áreas abiertas (característica muy común en los parques de Lima) podría favorecer la detección y captura de presas, maximizando así sus oportunidades de alimentación (Bednarz 1988).

Mills *et al.* (1989) señala que en general, la densidad total de aves que se reproducen en los ámbitos urbanos es mayor que en ambientes naturales cercanos (aunque la diversidad de especies es menor). Sus estudios demostraron que en zonas desérticas del sur de Estados Unidos, la mayor densidad de aves en áreas urbanas estaba relacionada a la abundancia de Palomas Nativas (*Zenaida asiatica*). Estas áreas además presentaban una dominancia de plantas exóticas.

Dado que en la ciudad de Lima, *Z. meloda* es muy abundante en los parques y jardines (Schulenberg *et al.* 2007; Nolzco 2012), creemos que la alta disponibilidad de presas ha favorecido el incremento de la población de *P. unicinctus* en la ciudad. Si bien el objetivo de este estudio no fue evaluar la importancia de *Z. meloda* en la dieta de los



los individuos de *P. unicinctus* que habitan en la ciudad de Lima, recomendamos la conducción de estudios más detallados al respecto.

Reconocemos que el periodo de estudio comprendido en esta investigación es relativamente corto. Y dado que las poblaciones de *P. unicinctus* pueden fluctuar cíclicamente (Patten & Erikson 2000), es probable que el número de individuos en la ciudad de Lima pueda reducirse. La generación de una línea base con datos demográficos (densidad absoluta, tamaño poblacional) para la especie en Lima permitirá la medición de cambios poblacionales en el tiempo y contar con un mejor entendimiento de cómo responde la especie al desarrollo urbanístico en esta y otras ciudades de la costa peruana.

Finalmente, la mayor presencia de Gavilanes Acanelados en los parques y jardines de la ciudad aumenta su exposición al público. Dadas las percepciones negativas usualmente asociadas a las especies de rapaces diurnas, es necesaria la conducción de iniciativas de educación ambiental en la ciudad de Lima para evitar la mortalidad de individuos producto de su persecución directa.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Oscar Balbuena, Oscar Beingolea, Valeria Biffi, Renato Borgesa, Gabriel Cabada, Luis Fernando Collado, José Luis Gagliardi, Manuel Mavila, Gustavo Norabuena y Sebastián Oré por los datos proporcionados para la elaboración de este artículo. Agradecemos a Alejandro Parodi quien colaboró con las evaluaciones en La Molina. Algunas fotos de gavilanes urbanos fueron proporcionadas por Luis Ríos / Consultores Asociados en Naturaleza y Desarrollo (CANDES) y por Oscar Vilca,

por lo que agradecemos sus aportes. Agradecemos también al Ministerio del Ambiente (MINAM), ya que parte de esta investigación fue financiada por dicho ministerio como parte del estudio de poblaciones de rapaces en el distrito de La Molina. Agradecemos también a S. Nolzaco por los comentarios que ayudaron a mejorar el manuscrito.

## LITERATURA CITADA

Bednarz, J. C. (1988). A comparative study of the breeding ecology of Harris' and Swainson's hawks in southeastern New Mexico. *Condor* 90: 311-323.

BirdLife International. (2013). Species factsheet: *Parabuteo unicinctus*. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 04/07/2013

Carrete, M., Tella, J. L., Blanco, G., & M. Bertellotti. (2009). Effects of habitat degradation on the abundance, richness and diversity of raptors across Neotropical biomes. *Biological Conservation* 142: 2002-2011.

eBird. (2013). eBird: An online database of bird distribution and abundance [web application]. eBird, Ithaca, New York. Available: <http://www.ebird.org> (Accessed: July 3, 2013).

Figueroa, R. A., & D. González-Acuna. (2006). Prey of the Harris's Hawk (*Parabuteo unicinctus*) in a suburban area of southern Chile. *Journal of Raptor Research* 40: 164-168.

Fuller, M. R. & Mosher, J. A. (1987). Raptor survey techniques. P. 37-65 in: B. A. Giron Pendleton, B. A. Millsap, K. W. Cline, and D. M. Bird (Eds.), Raptor management techniques manual. National Wildlife Federation,

Washington, DC U.S.A.

Global Raptor Information Network.(2013). Species account: Harris's Hawk *Parabuteo unicinctus*, Downloaded from <http://www.globalraptors.org> on 5 Jul. 2013.

Gloor, S., Bontadina, F., Hegglin, D., Deplazes, P. & U. Breitenmoser. (2001). The rise of urban fox populations in Switzerland. *Mammalian Biology* 66: 155-164.

Jaksic, F. M., Pavez, E. F., Jiménez, J. E., & J. C. Torres-Mura. (2001). The conservation status of raptors in the metropolitan region, Chile. *Journal of Raptor Research* 35: 151-158.

Jiménez, J. E., & F. M. Jaksic. (1993). Observations on the comparative behavioral ecology of Harris' Hawk in central Chile. *Journal of Raptor Research* 27: 143-148.

Koepcke, M. (1964). Las Aves del departamento de Lima. Ed. María Koepcke, Lima. 118 pp.

Nolazco, S. (2012). Diversidad de aves silvestres y correlaciones con la cobertura vegetal en parques y jardines de la ciudad de Lima. *Boletín UNOP* 7(1): 4-16.

Mills, G. S., Dunning Jr., J. B. & J. M. Bates. (1989). Effects of urbanization on breeding bird community in southwestern desert habitat. *Condor* 91: 416-428.

Patten, M. A., & R. A. Erickson.(2001). Population fluctuations of the Harris' Hawk (*Parabuteo unicinctus*) and its reappearance in California. *Journal of Raptor Research* 34: 187-195.

Pavez, E. F., Lobos, G. A., & F. M. Jaksic. (2010). Long-term changes in landscape and in small mammal and raptor assemblages in central Chile. *Revista Chilena de Historia*

*Natural* 83: 99-111.

Preston, C. R. (1990). Distribution of raptor foraging in relation to prey biomass and habitat structure. *Condor* 92: 107-112.

Piana, R. P. & S. M. Marsden. (2012). Diversity, community structure, and niche characteristics within a diurnal raptor assemblage of northwestern Peru. *Condor* 114: 279-289.

Schulenberg, T. S., Stotz, D. F., Lane, D. F., O'Neill, J. P. & T. A. Parker. (2007). *Birds of Peru*. Princeton University Press.

Stotz, D. F., Fitzpatrick, J. W., Parker III, T. A. & D. K. Moskovits. (1996). *Neotropical birds ecology and conservation*. The University of Chicago Press.

**Artículo recibido:** 31/07/2013

**Artículo aceptado:** 11/10/2013