

PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA SOBRE AVES RAPACES EN CHILE: ¿CUÁLES SON LOS TRABAJOS MÁS CITADOS SEGÚN EL WEB OF SCIENCE (WoS) DE THOMSON REUTERS Y EL IMPACTO DE LAS REVISTAS DONDE SUS AUTORES PUBLICAN?

Scientific productivity on raptors in Chile: What are the most cited papers according the WoS of Thomson Reuters and the journals where authors publish?

JAIME R. RAU¹, VÍCTOR RAIMILLA^{2,3} & ANDRÉS MUÑOZ-PEDREROS⁴

¹Laboratorio de Ecología, Departamento de Ciencias Biológicas y Biodiversidad & Programa IBAM, Universidad de Los Lagos, Campus Osorno, Casilla 933, Osorno, Chile

²Programa de Magíster en Ciencias y Laboratorio de Ecología, Universidad de Los Lagos, Casilla 933, Osorno, Chile

³Programa de Conservación de Aves Rapaces y Control Biológico, Centro de Estudios Agrarios y Ambientales, Casilla 164, Valdivia, Chile

⁴Laboratorio de Ecología Aplicada y Biodiversidad. Escuela de Ciencias Ambientales, Facultad de Recursos Naturales, Núcleo de Estudios Ambientales NEA, Universidad Católica de Temuco, Casilla 15-D, Temuco, Chile

Correspondencia: Jaime R. Rau, jrau@ulagos.cl

RESUMEN.- Basados en los criterios del Web of Science® (WoS) analizamos la productividad científica sobre la investigación de aves rapaces en Chile entre 1988 y 2011. Nuestro análisis consideró las citas acumuladas de artículos hasta 2013 y el factor de impacto de las revistas donde estos artículos fueron publicados. Identificamos un total de 160 artículos con información sobre aves rapaces chilenas. Dieciocho artículos recibieron entre 11–30 citas alcanzando el estatus de “artículo conocido”. La revista *Journal of Raptor Research* concentró casi el 40% de los artículos WoS (31 de 78). El factor de impacto de las revistas donde los autores chilenos publicaron sus artículos varió entre 0,261–3,011. Un número considerable de artículos (N = 71) fueron también publicados en revistas registradas en otras bases de datos (e.g., SciELO). Entre estas revistas, el *Boletín Chileno de Ornitología* y *Hornero* (Argentina) concentraron en conjunto el 28,2% de los artículos publicados. Una pequeña fracción de las publicaciones (11 de 160) correspondieron a capítulos de libro. Debido al paradigma productivista adoptado por la academia chilena, hay una presión obvia para generar más artículos WoS. Para promover la importancia de las sociedades científicas en Chile es necesario que éstas mantengan revistas que estén registradas al menos en una base formal de datos y que cuenten con un comité editorial para asegurar la participación de pares. Esto aseguraría la calidad de los artículos publicados. **PALABRAS CLAVE.-** Artículos conocidos, aves rapaces, citas, factor de impacto, productividad científica, revistas WoS.

ABSTRACT.- Based on Web of Science® (WoS) criteria, we analyzed the scientific productivity of raptor research in Chile between 1988 and 2011. Our analysis considered cumulative citations of articles up to 2013 and the impact factor of journals where that articles were published. We identified a total of 160 articles with information on Chilean raptors. Eighteen articles received between 11–30 citations, reaching the status of “known articles.” The *Journal of Raptor Research* concentrated almost 40% (31 out of 78) of the WoS articles. The impact factor of journals where Chilean authors published their papers ranged from 0.261–3.011. A considerable number of articles (N = 71) were also published in journals included in another databases (e.g., SciELO). Among these, the *Boletín Chileno de Ornitología* and *Hornero* (Argentina) jointly concentrated 28.2% of published articles. A small fraction of all publications (11 out of 160) corresponded to book chapters. Due to the productivist para-

digm adopted by Chilean academia, there is an obvious pressure to generate more WoS articles. To promote the importance of scientific societies in Chile, it is necessary that such societies maintain journals that are indexed in at least one formal database and have an editorial board to ensure the participation of peers. This will ensure the quality of the published articles. **KEY WORDS.**- Citations, impact factor, known articles, raptors, scientific productivity, WoS journals.

Manuscrito recibido el 24 de octubre de 2013, aceptado el 14 de enero de 2014.

INTRODUCCIÓN

Una disciplina científica puede considerarse madura cuando su aplicación responde a las demandas de la sociedad (e.g., Möller *et al.* 2004, Muñoz-Pedrerros & Murúa 1990, Muñoz-Pedrerros *et al.* 2010) y cuando sus practicantes comienzan a preocuparse de la historiografía y epistemología de la disciplina en cuestión (McIntosh 1982, Jaksic 1994).

Una prueba de la madurez y el grado de desarrollo del estudio de las aves rapaces de Chile ha sido su utilización como organismos modelos para el desarrollo de la teoría de comunidades ecológicas (Jaksic 1983, Jaksic 1985, Jaksic & Simonetti 1987, Jaksic 1997). Dichos aportes están reflejados en el libro de título homónimo (Muñoz-Pedrerros *et al.* 2004), texto próximo a cumplir ya una década y en el cual colaboraron 25 investigadores (véanse revisiones en Bellocq 2004, MacLeod 2005). Posterior a la edición de este libro han surgido varias revisiones que nos han puesto al día sobre los avances en el conocimiento de las aves rapaces chilenas. Muñoz-Pedrerros & Norambuena (2011) revisaron las publicaciones sobre aves rapaces chilenas generadas durante los dos últimos siglos (1810–2010) registrando 365 citas con un incremento sostenido a partir del decenio 1961–1970. Raimilla *et al.* (2012) analizaron el estado del arte en el estudio de las aves rapaces de Chile entre 1970 y 2011 con el propósito de identificar los vacíos de información y establecer las futuras prioridades de investigación en este grupo. Dos revisiones restringidas a las aves rapaces nocturnas proporcionan información sobre su historia natural y evalúan su estado de conocimiento (Figueroa & Alvarado 2012, Figueroa *et al.* 2015).

En este trabajo evaluamos la productividad científica respecto de las aves rapaces en Chile siguiendo los criterios de la Web of Science (Wos, ex ISI), de la empresa Thomson Reuters (sensu Información Tecnológica 2013). La WoS es una base de datos que, a diciembre de 2013, indiza a 12.000 revistas científicas con un sesgo hacia las revistas internacionales escritas en inglés.

MATERIAL & MÉTODOS

Nuestro análisis se basó en el número de citas re-

cibidas por cada artículo publicado y en el factor de impacto (FI) de las revistas que los publicaron. El FI es una métrica que permite evaluar la importancia relativa de una revista dentro de un campo de investigación en particular. Explicado brevemente, el valor del FI resulta del cociente entre el número de citas recibidas por cada artículo publicado en una revista de interés respecto de todos los artículos que se publicaron en esa revista en los dos últimos años (Kokko & Sutherland 1999).

Para nuestro propósito utilizamos la base de datos generada previamente por Raimilla *et al.* (2012) la cual está basada en una revisión exhaustiva de la literatura científica producida durante el período 1970–2011 (http://rchn.biologiachile.cl/pdfs/2012/4/MC_Raimilla_et_al_2012.pdf). El número de citas de los artículos publicados en revistas WoS fue obtenido de la plataforma en línea del ISI Web of Knowledge (versión 5.12; revisada el 15 de diciembre de 2013). Debido a que esta base de datos comienza a partir del año 1988, nuestra revisión excluyó el número de citas alcanzado por los trabajos publicados entre 1970 a 1987 (ver material anexo en Raimilla *et al.* 2012).

Para obtener el FI de las revistas donde los artículos fueron publicados usamos la edición 2012 del Journal Citation Reports (JCR), otro producto de la misma empresa Thomson Reuters. Hacemos notar que aquí no separamos entre las citas que los propios autores hacen de sus trabajos (autocitas) de aquellas efectuadas por autores diferentes que han citado esos trabajos en sus propias publicaciones (alocitas) (véase Jaksic 1994).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Del total de publicaciones analizadas (N = 160) encontramos que el 48,75% (N = 78) fueron WoS, 44,38% (N = 71) fueron indexadas en otras bases de datos (e.g., SciELO) y 6,88% (N = 11) correspondieron a capítulos de libros. Aunque los 78 artículos WoS fueron publicados en 20 revistas diferentes que aceptan principalmente trabajos en idioma inglés, detectamos una tendencia a publicar en la revista especializada Journal of Raptor Research, la que concentró el 39,74% de las publicaciones WoS (31 de 78 artículos, Tabla 1). Esto puede deberse a que el interés de los autores es ser leído por sus pares con independencia

Tabla 1. Revistas científicas WoS que han publicado artículos sobre las aves rapaces presentes en Chile. Los nombres de las revistas han sido abreviados de acuerdo al Webs of Science.

Revista	Factor de Impacto	Nº de Artículos Publicados
J Raptor Res	0,728	31
Auk	2,404	8
Wilson Bull/Wilson J Ornithol	0,519	6
Ornitol Neotrop ^a	0,261	6
Condor	1,370	5
Rev Chil Hist Nat ^{a, b}	0,929	5
Stud Neotrop Fauna Environ	0,652	3
Oecologia	3,011	1
Acta Oecol	1,621	1
Eur J Wild Res	1,355	1
Ecoscience	1,354	1
J Arid Environ	1,772	1
J Med Entomol	1,857	1
J Mammal	2,308	1
Mammalia	0,809	1
Bird Conserv Int	1,074	1
J Nat Hist	0,778	1
Mem I Oswaldo Cruz	1,363	1
Southwest Nat	0,279	1
Wildlife Biol	1,102	1

^aRevistas que aceptan a la fecha trabajos en idioma español. ^bA partir del año 2014 la Revista Chilena de Historia Natural sólo publicará artículos en inglés (véase <http://www.rchn.biologiachile.cl>). El sitio web actual de esta revista es <http://www.revchil-histnat.com>.

del FI de la revista al asegurarse la pertenencia a redes de científicos de nivel internacional y aumentar su visibilidad. Otras explicaciones, no excluyentes entre sí, podrían estar asociadas a la velocidad de publicación y a los beneficios de rebajas del pago de los costos de publicación (incluyendo en algunos casos la gratuidad). En cambio, las revistas no WoS dan la opción de publicar en idioma español y aceptan trabajos de interés local. Sin embargo, tales artículos son considerados de baja importancia para los editores de las revistas internacionales WoS. Por su parte, los 71 artículos no WoS fueron publicados en 27 revistas diferentes, aunque dos revistas, el Boletín Chileno de Ornitología y el Hornero (Argentina), concentraron en conjunto casi un tercio de esos artículos (28,16%). No obstante, ambas revistas publican trabajos principalmente en español (Tabla 2) por lo cual su visibilidad a nivel internacional tiende a ser menor.

En la tabla 3 presentamos los 63 artículos WoS publicados entre 1988 y 2011 con sus respectivas citas acumuladas hasta el 15 de diciembre de 2013. Los pri-

Tabla 2. Revistas científicas no WoS que han publicado artículos sobre las aves rapaces presentes en Chile. Los nombres de las revistas están abreviados de acuerdo a Latindex y Ornithology Exchange. Com Edit = con comité editorial, SciELO = scientific electronic library online.

Revista	Indexado	Nº de Artículos
Bol Chil Ornitol ^a	Com Edit	11
Hornero ^a	SciELO	9
Not Mens Mus Nac Hist Nat ^{a, †}	Com Edit	7
An Inst Patagon ^a	SciELO	6
An Mus Hist Nat Valpo ^{a, †}	Com Edit	5
Bol Mus Nac Hist Nat ^a	Com Edit	4
Bull Brit Ornithol Club	Com Edit	4
Bol Ornitol ^{a, †}	Com Edit	3
Inter Hawkwatch ^{†, ?}	Com Edit	2
Birds Prey Bull ^{†, ?}	Com Edit	2
Medio Ambiente [†]	Com Edit	2
Biota Neotrop	SciELO	1
Ambiente y Desarrollo ^{a, †}	Com Edit	1
Bol Soc Biol Concepción ^{a, †}	Com Edit	1
Bol Unión Ornitol Chile ^{a, †}	Com Edit	1
Bol Mus Reg Araucanía ^{a, †}	Com Edit	1
Gestión Ambiental ^a	Com Edit	1
Idesia ^a	SciELO	1
Antarctic J [†]	Com Edit	1
Lundiana [†]	Com Edit	1
Mastozool Neotrop ^a	SciELO	1
Nuestras Aves ^a	Com Edit	1
Parasitol Latinoam ^a	SciELO	1
Rev Bras Ornitol	Com Edit	1
Rudolstädter Nat Hist Schr ^{†, ?}	Com Edit	1
Senck Biol ^{†, ?}	Com Edit	1
Vida Silv Neotrop [†]	Com Edit	1

^aRevistas que aceptan a la fecha trabajos en idioma español. [†]Fuera de circulación. [?]Estado de vigencia desconocido.

meros 18 artículos más citados recibieron entre 11–30 citas. Estos 18 trabajos fueron publicados en revistas de corriente principal, escritos en inglés y publicados entre 13 y 24 años atrás, coincidiendo con el patrón de trabajos altamente citados que indican un mínimo de 10 años como “tiempo de latencia” para alcanzar un elevado número de citas en el área de la ecología (Jaksic 1994, Farji-Brener 2012). Otros tres trabajos no recibieron ninguna cita y fueron publicados entre cuatro y 22 años atrás (Tabla 3). La base de datos de física de partículas SPIRES (<http://www.slac.stanford.edu/spires>) clasifica como artículos “conocidos” a aquellos que tienen entre 10–49 citas (véase también Rau 2007). Por lo tanto, los primeros 18 trabajos más

Tabla 3. Ranking de citación hasta el 15 de diciembre de 2013 de los 63 artículos WoS sobre aves rapaces de Chile publicados en el periodo 1988–2011.

Referencias	Revista	Nº de Citas	Ranking
Iriarte <i>et al.</i> (1990)	J Raptor Res	30	1
Silva <i>et al.</i> (1995)	J Raptor Res	30	1
Martínez & Jaksic (1996)	Ecoscience	27	3
Jiménez & Jaksic (1989a)	Condor	20	4
Ebensperger <i>et al.</i> (1991)	J Mammal	17	5
Morrison & Phillips (2000)	Wilson Bull/Wilson J Ornithol	17	5
Muñoz-Pedrerros & Murúa (1990)	Acta Oecol	17	5
Pavez <i>et al.</i> (1992)	J Raptor Res	17	5
Martínez & Jaksic (1997)	J Raptor Res	16	9
Martínez (1993)	J Raptor Res	13	10
Díaz (1999)	J Raptor Res	12	11
Castro & Jaksic (1995)	J Raptor Res	11	12
Jaksic <i>et al.</i> (2001)	J Raptor Res	11	12
Jiménez (1993)	J Raptor Res	11	12
Jiménez & Jaksic (1989b)	Wilson Bull/Wilson J Ornithol	11	12
Martínez <i>et al.</i> (1998)	J Raptor Res	11	12
Pavez (2000)	J Raptor Res	11	12
Rau <i>et al.</i> (1992)	J Raptor Res	11	12
Jiménez & Jaksic (1991)	Wilson Bull/Wilson J Ornithol	10	19
Jiménez & Jaksic (1993)	J Raptor Res	10	19
Torres-Contreras <i>et al.</i> (1994)	Rev Chil Hist Nat	10	19
Jiménez & Jaksic (1988)	Rev Chil Hist Nat	9	22
Hahn <i>et al.</i> (2005)	Ornitol Neotrop	8	23
Pavez <i>et al.</i> (2004)	J Raptor Res	8	23
Jaksic <i>et al.</i> (2002)	Rev Chil Hist Nat	7	25
Estrada-Peña <i>et al.</i> (2003)	J Med Entomol	6	26
Jaksic <i>et al.</i> (1999)	J Arid Environ	6	26
Figueroa & Corales (1999)	J Raptor Res	5	28
Figueroa <i>et al.</i> (2000)	Ornitol Neotrop	5	28
Fuentes <i>et al.</i> (1993)	J Raptor Res	5	28
Begall (2005)	J Raptor Res	4	31
Carmona & Rivadeneira (2006)	J Nat Hist	4	31
Estades <i>et al.</i> (1998)	J Raptor Res	4	31
Figueroa & González-Acuña (2006)	J Raptor Res	4	31
Figueroa <i>et al.</i> (2006b)	Stud Neotrop Fauna Environ	4	31
Forrester <i>et al.</i> (2001)	Mem I Oswaldo Cruz	4	31
González-Acuña <i>et al.</i> (2008)	J Raptor Res	4	31
Pavez <i>et al.</i> (2010)	Rev Chil Hist Nat	4	31
Torres-Mura <i>et al.</i> (1989)	Stud Neotrop Fauna Environ	4	31
Ellis <i>et al.</i> (2002)	J Raptor Res	3	40
Figueroa <i>et al.</i> (2002)	Ornitol Neotrop	3	40
Hahn <i>et al.</i> (2011)	Bird Conserv Int	3	40

Pavez (2001)	Rev Chil Hist Nat	3	40
Rivas-Fuenzalida <i>et al.</i> (2011)	Ornitol Neotrop	3	40
Alvarado <i>et al.</i> (2007)	Wilson Bull/Wilson J Ornithol	2	45
Farquhar (1998)	Condor	2	45
Figueroa <i>et al.</i> (2007)	Stud Neotrop Fauna Environ	2	45
Figueroa <i>et al.</i> (2006a)	J Raptor Res	2	45
González-Acuña <i>et al.</i> (2006)	J Raptor Res	2	45
González-Acuña <i>et al.</i> (2011)	J Raptor Res	2	45
Muñoz-Pedrerros <i>et al.</i> (2010)	Eur J Wild Res	2	45
Silva-Rodríguez <i>et al.</i> (2008)	Ornitol Neotrop	2	45
Vukasovic <i>et al.</i> (2006)	J Raptor Res	2	45
Alvarado & Figueroa (2005)	Ornitol Neotrop	1	54
Alvarado & Figueroa (2006)	J Raptor Res	1	54
Figueroa & Corales (2005)	J Raptor Res	1	54
Figueroa <i>et al.</i> (2004b)	Wilson Bull/Wilson J Ornithol	1	54
González-Acuña <i>et al.</i> (2009)	J Raptor Res	1	54
Jiménez & Jaksic (1990)	Wilson Bull/Wilson J Ornithol	1	54
Santander <i>et al.</i> (2011)	Southwest Nat	1	54
Figueroa <i>et al.</i> (2004a)	J Raptor Res	0	61
Figueroa <i>et al.</i> (2009)	Wildlife Biol	0	61
Jaksic <i>et al.</i> (1991)	J Raptor Res	0	61

citados pueden ser considerados dentro de esa categoría.

Debido al paradigma productivista que ha adoptado la Academia en Chile, hay una evidente presión por generar más artículos WoS, estableciéndose incluso incentivos económicos que tienden a ser más altos para aquellos artículos publicados en revistas con mayor FI. No obstante, las métricas relacionadas con la productividad (i.e., citas) y la visibilidad de los artículos (i.e., FI e idioma de publicación; Clavero 2011) han sido criticadas como indicadores de calidad (e.g., Farji-Brener 2012, Fischer *et al.* 2012, Eyre-Walker & Stoletzki 2013, Monjeau *et al.* 2013, Oesterheld 2013). La frecuencia de citación de un artículo en particular parece responder más bien a la idoneidad o pertinencia del trabajo (e.g., especie o problemática abordada y sus resultados asociados) y no a su calidad real (Farji-Brener 2012). A modo de mensaje, deseamos enfatizar que la mejor manera de conocer realmente la calidad de un artículo es leerlo críticamente, y no guiarse simplemente por el número de citas que logró acumular o el factor de impacto de la revista donde se publicó (véase Monjeau *et al.* 2013).

Concordando con Adams (2013), pensamos que la mejor ciencia es la que resulta de la elección de un “buen problema científico”; i.e., que entregue las competencias para generar nuevo conocimiento y aportar al progreso de la ciencia (Alon 2009). Finalmente, adhiriéndonos a la conclusión final del trabajo de Putirka *et al.* (2013), en-

fatizamos que si las sociedades profesionales y/o científicas (e.g., Unión de Ornitólogos de Chile/AvesChile) van a continuar jugando un papel relevante para promover el estudio de nuestras aves, incumbe a los propios profesionales y científicos someter a revisión y consideración editorial sus manuscritos a aquellas revistas que son editadas por sus propias sociedades (e.g., Boletín Chileno de Ornitología). Para ello es menester, no obstante, que las revistas se encuentren indizadas al menos en alguna base formal de datos y que cuenten con un comité editorial que asegure la participación de revisores expertos que garanticen la calidad de los artículos publicados.

AGRADECIMIENTOS.- El primer autor agradece a su hijo Mateo Rau C. y a Chris B. Anderson por su ayuda con la edición del texto y el abstract, respectivamente. El segundo (VR) y tercer autor (AMP) agradecen al Programa de Conservación de Aves Rapaces y Control Biológico del Centro de Estudios Agrarios y Ambientales (CEA) por permitir iniciar esta revisión. El segundo autor agradece además a la Beca de Magíster Nibaldo Bahamonde de la Universidad de Los Lagos y el tercer autor agradece también el aporte de la Dirección General de Investigación y Postgrado de la Universidad Católica de Temuco, proyecto DGIPUCT N° CD2010-01 y Proyecto Mecesup UCT 0804. Finalmente, agradecemos de muy buen agrado a los

revisores Fabián Jaksic, Eduardo Pavez y al editor de este número especial del BCO, Ricardo A. Figueroa R., por sus comentarios y sugerencias que mejoraron sustancialmente este trabajo.

LITERATURA CITADA

- ADAMS, J. 2013. The fourth age of research. *Nature* 497: 557–560.
- ALON, U. 2009. How to choose a good scientific problem? *Molecular Cell* 35: 726–728.
- ALVARADO, S. & R. A. FIGUEROA. 2005. Possible social foraging behavior in the Red-backed Hawk (*Buteo polyosoma*). *Ornitología Neotropical* 16: 271–275.
- ALVARADO, S. & R. A. FIGUEROA. 2006. Unusual observation of three Red-backed Hawks (*Buteo polyosoma*) defending a nest. *Journal of Raptor Research* 40: 248–249.
- ALVARADO, S., R. A. FIGUEROA, I. SHEHADEH & E. S. CORALES. 2007. Diet of the Rufous-legged Owl (*Strix rufipes*) at the northern limit of its distribution in Chile. *Wilson Journal of Ornithology* 119: 475–479.
- BEGALL, S. 2005. The relationships of foraging habitat to the diet of Barn Owls (*Tyto alba*) from central Chile. *Journal of Raptor Research* 39: 97–101.
- BELLOCQ, M. I. 2004. Aves rapaces al oeste de la cordillera (Muñoz-Pedrerros et al.: Aves rapaces de Chile). *Hornero* 19: 96–98.
- CARMONA, E. & M. RIVADENEIRA. 2006. Food habits of the Barn Owl *Tyto alba* in the National Reserve Pampa del Tamarugal, Atacama desert, north Chile. *Journal of Natural History* 40: 473–483.
- CASTRO, S. A. & F. M. JAKSIC. 1995. Great Horned and Barn Owls prey differentially according to the age/size of a rodent in northcentral Chile. *Journal of Raptor Research* 29: 245–249.
- CLAVERO, M. 2011. Unfortunately, linguistic injustice matters. *Trends in Ecology and Evolution* 26: 156–157.
- DÍAZ, I. 1999. Food habits of the Rufous-legged Owl (*Strix rufipes*) in the mediterranean sclerophyllous forest of central Chile. *Journal of Raptor Research* 33: 260–264.
- EBENSPERGER, L. A., J. E. MELLA & J. A. SIMONETTI. 1991. Trophic-niche relationships among *Galiotis cuja*, *Dusicyon culpaeus*, and *Tyto alba* in central Chile. *Journal of Mammalogy* 72: 820–823.
- ELLIS, D. H., B. A. SABO, J. K. FACKLER & B. A. MILL-SAP. 2002. Prey of the Peregrine Falcon (*Falco peregrinus cassini*) in southern Argentina and Chile. *Journal of Raptor Research* 36: 315–320.
- ESTADES, C. F., S. A. TEMPLE & A. GAJARDO. 1998. Unusual nesting of the Rufous-legged Owl? *Journal of Raptor Research* 33: 183.
- ESTRADA-PEÑA, A., J. M. VENZAL, D. GONZÁLEZ-ACUÑA & A. A. GUGLIELMONE. 2003. *Argas (Perisicargas) keiransi* n. sp. (Acari: Argasidae), a parasite of the Chimango, *Milvago c. chimango* (Aves: Falconiformes) in Chile. *Journal of Medical Entomology* 40: 766–769.
- EYRE-WALKER, A. & N. STOLETZKI. 2013. The assessment of science: the relative merits of post-publication review, the impact factor and the number of citations. *Plos Biology* 11: e1001675. doi: 10.1371/journal.pbio.1001675.
- FARJI-BRENER, A. G. 2012. El valor de tener muchas citas. *Ecología Austral* 22: 215–220.
- FARQUHAR, C. C. 1998. *Buteo polyosoma* and *B. poecilochrous*, the “Red-backed Buzzards” of South America are conspecific. *Condor* 100: 27–43.
- FIGUEROA, R. A. & S. ALVARADO. 2012. Ecología y conservación de los búhos chilenos: avances y desafíos de investigación. *Ornitología Neotropical* 23: 209–219.
- FIGUEROA, R. A. & E. S. CORALES. 1999. Food habits of the Cinereous Harrier (*Circus cinereus*) in the Araucanía, southern Chile. *Journal of Raptor Research* 33: 264–267.
- FIGUEROA, R. A. & E. S. CORALES. 2005. Seasonal diet of the Aplomado Falcon (*Falco femoralis*) in an agricultural area of Araucanía, southern Chile. *Journal of Raptor Research* 39: 55–60.
- FIGUEROA, R. A. & D. GONZÁLEZ-ACUÑA. 2006. Prey of the Harris’s Hawk (*Parabuteo unicinctus*) in a suburban area of southern Chile. *Journal of Raptor Research* 40: 164–168.
- FIGUEROA, R. A., S. ALVARADO & E. S. CORALES. 2004a. Notes on an extension range and summer diet of the Mountain Caracara (*Phalacrocorax megalopterus*) in the Andes of south-central Chile. *Journal of Raptor Research* 38: 290–292.
- FIGUEROA, R. A., S. ALVARADO, E. S. CORALES & I. SHEHADEH. 2004b. Prey of breeding Chilean Hawks (*Accipiter chilensis*) in an Andean *Nothofagus* forest in northern Patagonia. *Wilson Bulletin* 116: 347–351.
- FIGUEROA, R. A., S. ALVARADO, D. GONZÁLEZ-ACUÑA & E. S. CORALES. 2007. Nest characteristics of the Chilean Hawk (*Accipiter chilensis*, Falconiformes: Accipitridae) in an Andean *Nothofagus* forest of northern Patagonia. *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 42: 1–4.
- FIGUEROA, R. A., E. S. CORALES, R. FIGUEROA & J. MELLA. 2006a. The most southern records of the White-tailed Kite (*Elanus leucurus*) in Patagonia. *Journal of Raptor Research* 40: 176–177.
- FIGUEROA, R. A., E. S. CORALES, H. SALDIVIA &

- S. ALVARADO. 2002. Presence of the White-throated Hawk (*Buteo albigula*) in the temperate rainforest of Aysen, southernmost Chile. *Ornitología Neotropical* 13: 427–432.
- FIGUEROA, R. A., J. E. JIMÉNEZ, C. A. BRAVO & E. S. CORALES. 2000. The diet of the Rufous-tailed Hawk (*Buteo ventralis*) during the breeding season in southern Chile. *Ornitología Neotropical* 11: 349–352.
- FIGUEROA, R. A., E. S. CORALES, D. R. MARTÍNEZ, R. A. FIGUEROA & D. GONZÁLEZ-ACUÑA. 2006b. Diet of the Rufous-legged Owl (*Strix rufipes*, Strigiformes) in an Andean *Nothofagus-Araucaria* forest, southern Chile. *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 41: 179–182.
- FIGUEROA, R. A., S. ALVARADO, E. S. CORALES, D. GONZÁLEZ-ACUÑA, R. SCHLATTER & D. R. MARTÍNEZ. 2015. Los búhos de Chile. Pp. 173–273, *en* Enriquez-Rocha, P. (ed.). Búhos Neotropicales, diversidad y conservación. Ecosur, México.
- FIGUEROA, R. A., J. R. RAU, S. MAYORGA, D. R. MARTÍNEZ, E. S. CORALES, A. MANSILLA & R. FIGUEROA. 2009. Rodent prey of the Barn Owl *Tyto alba* and Short-Eared Owl *Asio flammeus* during winter in agricultural lands in southern Chile. *Wildlife Biology* 15: 129–136.
- FISCHER, J., E. G. RITCHIE & J. HANSPACH. 2012. Academia's obsession with quantity. *Trends in Ecology and Evolution* 27: 473–474.
- FORRESTER, D. J., G. W. FOSTER & J. L. MORRISON. 2001. *Leucocytozoon toddi* and *Haemoproteus tinnunculi* (Protozoa: Haemosporina) in the Chimango Caracara (*Milvago chimango*) in southern Chile. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz* 96: 1023–1024.
- FUENTES, M. A., J. A. SIMONETTI, M. S. SEPÚLVEDA & P. A. ACEVEDO. 1993. Diet of the Red-backed Buzzard (*Buteo polyosoma exsul*) and the Short-eared Owl (*Asio flammeus suinda*) in the Juan Fernández Archipelago off Chile. *Journal of Raptor Research* 27: 167–169.
- GONZÁLEZ-ACUÑA, D., R. MUÑOZ, A. CICCHINO & R. A. FIGUEROA. 2006. Lice of Chilean owls: a first description. *Journal of Raptor Research* 40: 301–302.
- GONZÁLEZ-ACUÑA, D., E. BRIONES, K. ARDILES, G. VALENZUELA-DELLAROSSA, S. CORALES & R. A. FIGUEROA. 2009. Seasonal variation in the diet of the White-tailed Kite (*Elanus leucurus*) in a suburban area of Southern Chile. *Journal of Raptor Research* 43: 134–141.
- GONZÁLEZ-ACUÑA, D., K. ARDILES, R. A. FIGUEROA, C. BARRIENTOS, P. GONZÁLEZ, L. MORENO & A. CICCHINO. 2008. Lice of Chilean diurnal raptors. *Journal of Raptor Research* 42: 281–286.
- GONZÁLEZ-ACUÑA, D., E. LOHSE, A. CICCHINO, S. MIRONOV, R. A. FIGUEROA, K. ARDILES & M. KINSELLA. 2011. Parasites of the American Kestrel (*Falco sparverius*) in south-central Chile. *Journal of Raptor Research* 45: 188–193.
- HAHN, I. J., U. RÖMER & R. P. SCHLATTER. 2005. Distribution, habitat use, and abundance patterns of landbird communities on the Juan Fernández islands, Chile. *Ornitología Neotropical* 16: 371–385.
- HAHN, I. J., P. M. VERGARA & U. RÖMER. 2011. Importance of nest attributes in the conservation of endemic birds of the Juan Fernández Archipelago, Chile. *Bird Conservation International* 21: 460–476.
- INFORMACIÓN TECNOLÓGICA (Editorial). 2013. Ya no hay Revistas ISI, sólo revista WoS. *Información Tecnológica* 24: 1.
- IRIARTE, A., W. L. FRANKLIN & W. E. JOHNSON. 1990. Diets of sympatric raptors in southern Chile. *Journal of Raptor Research* 24: 41–46.
- JAKSIC, F. M. 1983. The trophic structure of sympatric assemblages of diurnal and nocturnal birds of prey. *American Midland Naturalist* 109: 152–162.
- JAKSIC, F. M. 1985. Toward raptor community ecology: behavior bases of assemblage structure. *Journal of Raptor Research* 19: 107–112.
- JAKSIC, F. M. 1994. Artículos clásicos, modas e impacto en ecología: los ecólogos chilenos en el contexto internacional, regional y local. *Revista Chilena de Historia Natural* 67: 245–251.
- JAKSIC, F. M. 1997. *Ecología de los vertebrados de Chile*. Ediciones Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.
- JAKSIC, F. M. & J. A. SIMONETTI. 1987. Predator/prey relationships among terrestrial vertebrates: an exhaustive review of studies conducted in southern South America. *Revista Chilena de Historia Natural* 60: 221–244.
- JAKSIC, F. M., J. A. IRIARTE & J. E. JIMÉNEZ. 2002. The raptors of Torres del Paine National Park, Chile: biodiversity and conservation. *Revista Chilena de Historia Natural* 75: 449–461.
- JAKSIC, F. M., E. F. PAVEZ, J. E. JIMÉNEZ & J. C. TORRES-MURA. 2001. The conservation status of raptors in the Metropolitan Region, Chile. *Journal of Raptor Research* 35: 151–158.
- JAKSIC, F. M., S. SILVA, P. MARQUET & L. CONTRERAS. 1991. Food habits of Gurney's Buzzard in pre-Andean ranges and the high Andean plateau of northernmost Chile. *Journal of Raptor Research* 25: 116–119.
- JAKSIC, F. M., J. C. TORRES-MURA, C. CORNELIUS & P. A. MARQUET. 1999. Small mammals of the Atacama Desert (Chile). *Journal of Arid Environments* 42: 129–135.
- JIMÉNEZ, J. E. 1993. Notes of the diet of the Aplomado Falcon (*Falco femoralis*) in northcentral Chile. *Journal of Raptor Research* 27: 161–163.
- JIMÉNEZ, J. E. & F. M. JAKSIC. 1988. Ecology and be-

- havior of southern South American Cinereous Harriers, *Circus cinereus*. *Revista Chilena de Historia Natural* 61: 199–208.
- JIMÉNEZ, J. E. & F. M. JAKSIC. 1989a. Behavioral ecology of Grey Eagle-Buzzards, *Geranoaetus melanoleucus*, in central Chile. *Condor* 91: 913–921.
- JIMÉNEZ, J. E. & F. M. JAKSIC. 1989b. Biology of the Austral pygmy-Owl. *Wilson Bulletin* 101: 377–389.
- JIMÉNEZ, J. E. & F. M. JAKSIC. 1990. Diet of Gurney's Buzzard, in the puna of northernmost Chile. *Wilson Bulletin* 102: 344–346.
- JIMÉNEZ, J. E. & F. M. JAKSIC. 1991. Behavioral ecology of Red-backed Hawks in central Chile. *Wilson Bulletin* 103: 132–137.
- 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.
- KOKKO, H. & W. J. SUTHERLAND. 1999. What do impact factors tell us? *Trends in Ecology and Evolution* 14: 382–384.
- MACLEOD, R. 2005. Book review: *Aves rapaces de Chile*. *Ibis* 147: 621.
- MARTÍNEZ, D. R. 1993. Food habits of the Rufous-legged Owl (*Strix rufipes*) in temperate rainforests in southern Chile. *Journal of Raptor Research* 27: 214–216.
- MARTÍNEZ, D. R. & F. M. JAKSIC. 1996. Habitat, abundance and diet of Rufous-legged Owls (*Strix rufipes*) in temperate forest of southern Chile. *Ecoscience* 3: 259–263.
- MARTÍNEZ, D. R. & F. M. JAKSIC. 1997. Selective predation on scansorial and arboreal mammals by Rufous-legged Owls (*Strix rufipes*) in southern Chilean rainforest. *Journal of Raptor Research* 31: 370–375.
- MARTÍNEZ, D. R., R. A. FIGUEROA, C. L. OCAMPO & F. M. JAKSIC. 1998. Food habits and hunting ranges of Short-eared Owls (*Asio flammeus*) in agricultural landscapes of southern Chile. *Journal of Raptor Research* 32: 111–115.
- MCINTOSH, R. P. 1989. Citation classics of ecology. *Quarterly Review of Biology* 64: 31–49.
- MÖLLER, P., A. MUÑOZ-PEDREROS & C. GIL. 2004. Programa de educación ambiental y aves rapaces. Pp. 295–306, en Muñoz-Pedrerós, A., J. R. Rau & J. Yáñez (eds.). *Aves Rapaces de Chile*. CEA Ediciones, Valdivia.
- MORRISON, J. L. & L. M. PHILLIPS. 2000. Nesting habitat and success of the Chimango Caracara in southern Chile. *Wilson Bulletin* 112: 225–232.
- MONJEAU, A., J. R. RAU & C. B. ANDERSON. 2013. Latin America should ditch impact factors. *Nature* 499: 29.
- MUÑOZ-PEDREROS, A. & R. MURÚA. 1990. Control of small mammals in a pine plantation (central Chile) by modification of the habitat of predators (*Tyto alba*, *Strigiformes* and *Pseudalopex* sp., Canidae). *Acta Oecologica* 11: 251–261.
- MUÑOZ-PEDREROS, A. & H. V. NORAMBUENA. 2011. Dos siglos de conocimiento sobre las aves rapaces de Chile (1810-2010). *Gestión Ambiental* 21: 69–93.
- MUÑOZ-PEDREROS, A., J. R. RAU & J. YÁÑEZ. 2004. *Aves rapaces de Chile*. CEA Ediciones, Valdivia, Chile.
- MUÑOZ-PEDREROS, A., C. GIL, J. YÁÑEZ & J. R. RAU. 2010. Raptor habitat management and its implication on the biological control of the Hantavirus. *European Journal of Wildlife Research* 56: 703–715.
- OESTERHELD, M. 2013. El valor de tener muchas citas. Un comentario. *Ecología Austral* 23: 70–73.
- PAVEZ, E. F. 2000. Migratory movements of the White-throated Hawk (*Buteo albigula*) in Chile. *Journal of Raptor Research* 34: 143–147.
- PAVEZ, E. F. 2001. Biología reproductiva del Águila *Geranoaetus melanoleucus* (Aves: Accipitridae) en Chile central. *Revista Chilena de Historia Natural* 74: 687–697.
- PAVEZ, E. F., C. GONZÁLEZ & J. E. JIMÉNEZ. 1992. Diet shifts of Black-chested Eagles (*Geranoaetus melanoleucus*) from native prey to European rabbits in Chile. *Journal of Raptor Research* 26: 27–32.
- PAVEZ, E. F., G. A. LOBOS & F. M. JAKSIC. 2010. Cambios de largo plazo en el paisaje y los ensamblajes de micromamíferos y rapaces en Chile central. *Revista Chilena de Historia Natural* 83: 99–111.
- PAVEZ, E. F., C. GONZÁLEZ, B. A. GONZÁLEZ, C. SAUCEDO, S. ALVARADO, J. P. GABELLA & A. ARNELLO. 2004. Nesting of the White-throated Hawk (*Buteo albigula*) in deciduous forests of central Chile. *Journal of Raptor Research* 38: 186–189.
- PUTIRKA, K., M. KUNZ, I. SWAINSON & J. THOMSON. 2013. Journal Impact factors: their relevance and their influence on society-published scientific journals. *American Mineralogist* 98: 1055–1065.
- RAIMILLA, V., J. R. RAU & A. MUÑOZ-PEDREROS. 2012. Estado de arte del conocimiento de las aves rapaces de Chile: situación actual y proyecciones futuras. *Revista Chilena de Historia Natural* 85: 469–480.
- RAU, J. R. 2007. Índice h (2000-2004) de los científicos ambientales más citados que residen en Chile. *Revista Chilena de Historia Natural* 80: 381–383.
- RAU, J. R., M. VILLAGRA, M. MORA, D. R. MARTÍNEZ & M. TILLERÍA. 1992. Food habits of the Short-eared Owl (*Asio flammeus*) in southern South America. *Journal of Raptor Research* 26: 35–36.
- RIVAS-FUENZALIDA, T., J. MEDEL & R. A. FIGUEROA. 2011. Reproducción del aguilucho colarojiza (*Buteo ventralis*) en remanentes de bosque lluvioso templado de la Araucanía, sur de Chile. *Ornitología Neotropical* 22: 405–420.

- SANTANDER, F., S. A. ALVARADO, P. A. RAMÍREZ & R. A. FIGUEROA. 2011. Prey of the Harris's Hawk (*Parabuteo unicinctus*) during fall and winter in a coastal area of central Chile. *Southwestern Naturalist* 56: 417–422.
- SILVA, S. I., I. LAZO, E. SILVA-ARANGUIZ, F. M. JAKSIC, P. L. MESERVE & J. L. GUTIÉRREZ. 1995. Numerical and functional response of Burrowing Owls to long-term mammal fluctuations in Chile. *Journal of Raptor Research* 29: 250–255.
- SILVA-RODRÍGUEZ, E. A., J. E. JIMÉNEZ, M. A. SEPÚLVEDA-FUENTES, M. A. SEPÚLVEDA, I. RODRÍGUEZ-JORQUERA, T. RIVAS-FUENZALIDA, S. A. ALVARADO & R. A. FIGUEROA. 2008. Records of the White-throated Hawk (*Buteo albigula*) along the Chilean coastal forests. *Ornitología Neotropical* 19: 129–135.
- TORRES-CONTRERAS, H., E. SILVA-ARANGUIZ & F. M. JAKSIC. 1994. Dieta y selectividad de presas de *Speotyto cunicularia* en una localidad semi-árida del norte de Chile a lo largo de siete años (1987-1993). *Revista Chilena de Historia Natural* 67: 329–340.
- TORRES-MURA, J. C. & L. C. CONTRERAS. 1989. Ecología trófica de la lechuza blanca (*Tyto alba*) en los Andes de Chile central. *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 24: 97–103.
- VUKASOVIC, M. A., M. A. ESCOBAR, J. A. TOMASEVIC & C. F. ESTADES. 2006. Nesting record of Rufous-legged Owl (*Strix rufipes* King) in Central Chile. *Journal of Raptor Research* 40: 172–174.