

ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA REVISTA CHILENA DE ORNITOLOGÍA (BOLETÍN CHILENO DE ORNITOLOGÍA): TENDENCIAS Y AVANCES EN 23 AÑOS DE HISTORIA

Bibliometric analysis of the Chilean Journal of Ornithology (Chilean Bulletin of Ornithology): trends and advances in 23 years of history

MATÍAS PORTFLITT-TORO^{1, 2}

¹Programa de Magíster en Ciencias del Mar mención Recursos Costeros, Facultad de Ciencias del Mar, Universidad Católica del Norte, Coquimbo, Chile.

²Millennium Nucleus for Ecology and Sustainable Management of Oceanic Islands (ESMOI), Departamento de Biología Marina, Universidad Católica del Norte, Coquimbo, Chile.

Correspondencia: M. Portflitt-Toro, matias.portflitt.t@gmail.com

RESUMEN.- La bibliometría es una herramienta que evalúa la información, procesos y visibilidad de la literatura científica y puede ser útil para evaluar tendencias de una revista científica a través del tiempo. Se realizó un análisis bibliométrico de la Revista Chilena de Ornitología para conocer tendencias en sus 23 años considerando distintas variables que influyen en su proceso editorial y de publicación. Desde 1994 a 2017 se han publicado 23 volúmenes con un total de 290 manuscritos (87 Artículos y 203 Contribuciones Breves) y ha sido citada 810 veces. Observé una tendencia general a disminuir el número de publicaciones a través de los años. Sin embargo no fue significativa. Los Artículos son más citados que las Contribuciones Breves. El rango de los días del proceso de revisión (desde recibido y hasta aceptado) fue de 2 a 692 y el género del autor correspondiente, tipo de publicación y año de publicación influyeron significativamente. La fluidez del proceso editorial es un factor importante para elegir donde enviar un manuscrito. Por lo tanto es necesario agilizar estos procesos para que la Revista Chilena de Ornitología sea atractiva a los autores y así también aumente el número y la periodicidad de sus publicaciones.

PALABRAS CLAVE.- bibliometría, indización SciELO, ornitología, proceso editorial.

ABSTRACT.- Bibliometrics is a tool used to assess the information, processes and, visibility of scientific literature and can be useful to assess trends of a scientific journal through time. A bibliometric analysis of the Chilean Journal of Ornithology was carried to examine trends of its 23 years considering different variables that influence in its editorial and publishing process. From 1994 to 2017, the Chilean Journal of Ornithology has published 23 volumes and 290 manuscripts (87 Articles and 203 Short Contributions) and it has been cited 810 times. I observed a tendency to decrease the number of publications over the years. However, this trend was not significant. Articles are more cited than Short Contributions. The range of days of the review process (from reception to acceptance) was 2 to 692 and the corresponding author's gender, type of publication, and year of publication influenced significantly. The editorial process fluency is an important factor to choose where to send a manuscript. Thus, it is necessary to speed up these processes for the Chilean Journal of Ornithology to be attractive to the authors and in that way increase the numbers and the periodicity of publications.

KEYWORDS.- Bibliometrics, editorial process, ornithology, SciELO indexation.

Manuscrito recibido el 21 de agosto de 2017, aceptado el 14 de noviembre de 2017.

INTRODUCCIÓN

La bibliometría es una herramienta que permite

conocer y evaluar la información, el proceso de publicación y evolución de literatura o revistas científicas.

Desde el primer uso del término bibliometría empleado por Otlet (1934), han aparecido muchas definiciones a través del tiempo (Hood & Wilson 2001). Sin embargo, el término bibliometría es atribuido a Pritchard (1969), quien definió bibliometría como “la aplicación de métodos matemáticos y estadísticos a libros y otros medios de comunicación”. Para una revista científica, la bibliometría es una herramienta útil que proporciona información sobre su evolución a través del tiempo, sus contenidos, la visibilidad que tiene e incluso los sesgos en su proceso editorial o de publicación. No existen muchos estudios bibliométricos sobre revistas ornitológicas u ornitología en general. Los pocos estudios que existen están publicados para las revistas *Ardeola* (Carrascal & Díaz 1998, Bautista & Pantoja 2000, Barbosa & Moreno 2004), *Bird Study* (Bibby 2003), *Emu* (Yarwood *et al.* 2014) y la *Revista Catalana d’Ornitologia* (Gordo 2014). Otros más cercanos a nuestra realidad y que podrían encajar dentro de la bibliometría en ornitología se encuentran publicados en *El Hornero* (López de Casenave 2010) y en la *Revista Chilena de Historia Natural* (Lazo & Silva 1993). Lo escaso de este tipo de análisis a nivel mundial y latinoamericano hace pensar que no existe un gran interés en analizar la evolución de las publicaciones en ornitología a través de métodos cuantitativos o no se le ha dado la importancia que este tipo de análisis tiene para esta disciplina. Esto a pesar que, como disciplina, la ornitología lleva muchos años y que existen revistas que tienen más de 100 años de historia (*e.g.*, *Ibis*, *Journal of Ornithology*, *Auk*, *Condor*).

El único análisis de la ornitología en Chile fue realizado por Lazo y Silva (1993), donde concluyen que a lo largo del tiempo existe una tendencia a la profesionalización de la ornitología en el país y que hay un aumento de trabajos cuyo marco es la teoría ecológica. Desde esta publicación han pasado 24 años, y un año después (*i.e.*, 1994) se creó el *Boletín Chileno de Ornitología* (BCO), en cuya nota editorial (Torres–Mura 1994) se informa que “pretende ser un medio de divulgación de información original sobre nuestras aves. Tanto su permanencia en el tiempo como su calidad depende de nosotros. Por ello, invitamos a los ornitólogos a asumir su responsabilidad en esta tarea”. El BCO fue publicado por la Unión de Ornitólogos de Chile (*AvesChile*) y desde el volumen 22 (2) en 2016 cambió de nombre a *Revista Chilena de Ornitología* (RCO). González–Acuña (2017) explica que el cuerpo de editores de la RCO quiere a futuro ser parte de la corriente SciELO. Sin embargo, el camino para lograr esto se ve sumamente escarpado por distintos factores tales como la cantidad de manuscritos originales o la periodicidad de estos.

Debido a esta meta editorial de la RCO, plantié realizar este análisis bibliométrico para conocer y analizar las tendencias de la *Revista Chilena de Ornitología* en sus 23 años de existencia. Realicé distintos análisis del proceso de publicación considerando factores importantes a la hora de la indización como los días del proceso de revisión (tiempo de procesamiento del manuscrito), el número de publicaciones por año, el número de citas y como estos se pueden relacionar con variables como el número de autores o coautores, idioma de publicación, grupo o área de trabajo, entre otros que se detallan en materiales y métodos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Revisé todos los volúmenes de la *Revista Chilena de Ornitología*, desde el N° 1 publicado en 1994 hasta el N° 23 publicado en 2017. Sólo consideré los manuscritos en categoría de Artículos y Contribuciones Breves, excluyendo algunos volúmenes especiales (*i.e.*, resúmenes de congresos) y las Notas Cortas que fueron publicadas al final de los volúmenes 8 al 13 desde 2001 hasta 2007, ya que sólo eran registros puntuales sin mayor discusión (*e.g.*, registros de especies fuera de su distribución conocida, conductas poco habituales, etc.). Para los análisis extraje las siguientes variables de cada manuscrito: 1) Tipo de publicación (Artículo o Contribución Breve), 2) N° de autores, 3) N° de co-autores, 4) Género del primer autor, 5) Género del autor correspondiente, 6) Autores solo de Chile, 7) Autores sólo de regiones de Chile, 8) Autores con afiliación anglosajona, 9) País de afiliación del primer autor, 10) País de afiliación del autor correspondiente, 11) Días del proceso de revisión, 12) N° de citas del manuscrito, 13) Idioma, 14) Grupo de ave (marina, acuática o terrestre) y 15) Área de investigación (Amenazas, Anatomía, Censo, Conducta, Dieta, Distribución, Enfermedades, Etno–ornitología, Fisiología, Interacciones interespecíficas, Migración, Muda, Protección y Conservación, Reproducción, y Revisiones temáticas), de acuerdo a Lazo y Silva (1993). Analicé qué variable influye en el tiempo del proceso de revisión (tiempo de procesamiento del manuscrito desde cuando fue recibido y hasta cuando fue aceptado) y en el número de citas recibidas. En caso de que el manuscrito publicado no tuviese la información, se completó con NA y no lo consideré dentro de los análisis. Entre 1994 y 2006 el tiempo del proceso de revisión no era informado en el texto del manuscrito; por lo tanto, no consideré este periodo para los análisis.

Para conocer el número de citas de cada manuscrito, utilicé el programa *Publish or Perish v.5.29* (Harzing 2007). Los manuscritos que no arrojaron citas usando

este programa, fueron confirmados buscando en Google Académico. A modo de ejercicio, calculé el factor de impacto (FI) de la RCO utilizando el actual indicador Journal Citation Report (JCR) y su fórmula: FI año 2016 = N° citas en 2016 de publicaciones 2014–15 / N° de publicaciones en 2014–15.

Realicé análisis estadísticos de correlación de Spearman entre el número de publicaciones (sólo al 2016) por año y el número de autores por año. Además de conocer la tendencia general de publicación la RCO, categoricé cuatro periodos que abarcan desde 1994 a 1999 (6 años, P1), 2000 a 2006 (6 años, P2), 2007 a 2012 (6 años, P3) y 2013 a 2016 (4 años, P4) para conocer las tendencias interanuales de publicación a los que también les realicé análisis de correlación. Se llevaron a cabo pruebas U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis para las distintas variables (ver Tabla 1). El símbolo \pm muestra una desviación estándar y en caso de una alta dispersión de datos se utilizó la mediana y el rango intercuartílico. Todos los análisis fueron llevados a cabo en R Studio (RStudio Team, 2015) y las figuras fueron realizadas usando la

función ggplot de la librería ggplot2 (Wickham 2016).

RESULTADOS

Se han publicado 23 volúmenes de la RCO y los números por año han variado desde un número al año entre 1994 y 2007, dos al año entre 2008 y 2011, uno doble (combinación de 1 y 2) desde 2012 a 2014, sólo un número especial temático en 2015 y dos números en 2016. Desde 1994, se han publicado un total de 290 manuscritos (media anual = $12,6 \pm 5,1$, rango = 4–23 publicaciones por año), clasificados en 87 Artículos y 203 Contribuciones Breves (Fig. 1). Las tendencias del grupo de ave estudiada en las publicaciones de la RCO han cambiado a través de los años (prueba de Kruskal-Wallis; $p < 0,05$). Del total, en 56% de las publicaciones se identificó como objeto de estudio a aves terrestres, en 20% a aves acuáticas, en 19% a aves marinas y un 5% no entró en ninguna categoría. De igual forma, el área de investigación varió a través de los años (prueba de Kruskal-Wallis; $p < 0,05$). Del total, 34% de las pub-

Variable dep.	Variable	Prueba estadística	valor de p	Figura
Días del proceso de revisión	Tipo de publicación	Mann-Whitney	1,48e-06	3B
	N° autores	Kruskal-Wallis	0,82	-
	N° co-autores	Kruskal-Wallis	0,82	-
	Género primer autor	Mann-Whitney	0,14	-
	Género autor correspondiente	Mann-Whitney	0,01	3C
	Autores sólo de Chile	Mann-Whitney	0,21	-
	Autores sólo de regiones Chile	Mann-Whitney	0,23	-
	Autores afiliación anglosajona	Mann-Whitney	0,19	-
	País afiliación primer autor	Kruskal-Wallis	0,61	-
	País afiliación autor correspondiente	Kruskal-Wallis	0,61	-
	Año	Kruskal-Wallis	2,77e-04	3D
	Idioma	Mann-Whitney	0,12	-
	Grupo ave	Kruskal-Wallis	0,52	-
	Área investigación	Kruskal-Wallis	0,12	-
Número de citas	Tipo de publicación	Mann-Whitney	9,80e-05	-
	Grupo de ave	Kruskal-Wallis	0,65	-
	Área investigación	Kruskal-Wallis	5,13e-06	-
	País afiliación primer autor	Kruskal-Wallis	0,61	-
	País afiliación autor correspondiente	Kruskal-Wallis	0,59	-
	Idioma	Mann-Whitney	0,70	-
	Género primer autor	Mann-Whitney	0,84	-
Género autor correspondiente	Mann-Whitney	0,53	-	

Tabla 1. Variables y análisis estadísticos utilizados.

licaciones fue sobre distribución, 15% sobre reproducción, 14% sobre censo y 10% sobre dieta.

A pesar de que la correlación de Spearman no fue significativa ($r_s = -0,019$, $p > 0,05$), se observó una tendencia a la disminución del número de publicaciones publicadas a través de los años (Fig. 1). Sin embargo, las tendencias interanuales por periodos mostraron significancia en el P2 y P4 (Fig. 2). Respecto al número de autores, en la RCO han publicado un total acumulado de 750 autores (media anual = $32,6 \pm 16,6$, rango = 14–71 autores por año), con un rango por manuscritos de 1–12 autores y una media de 2,5 autores por manuscrito.

Desde su primer volumen observamos un incremento del número de autores, aunque sin correlación significativa ($r_s = 0,164$, $p > 0,05$). De acuerdo a la búsqueda de citas que realizamos, la RCO ha sido citada 810 veces durante los 23 años de existencia (media anual = $35,1 \pm 23,5$, rango = 0–85 citas por año). Los trabajos más citados (>15 citas) se encontraron entre 1994 y 2002 y todos corresponden a Artículos, con un máximo de 25 citas para un solo artículo publicado en 1999. El tipo de publicación influyó significativamente en el número de citas que recibe la RCO (prueba U de Mann–Whitney; $p < 0,05$), donde los Artículos fueron más citados (mediana

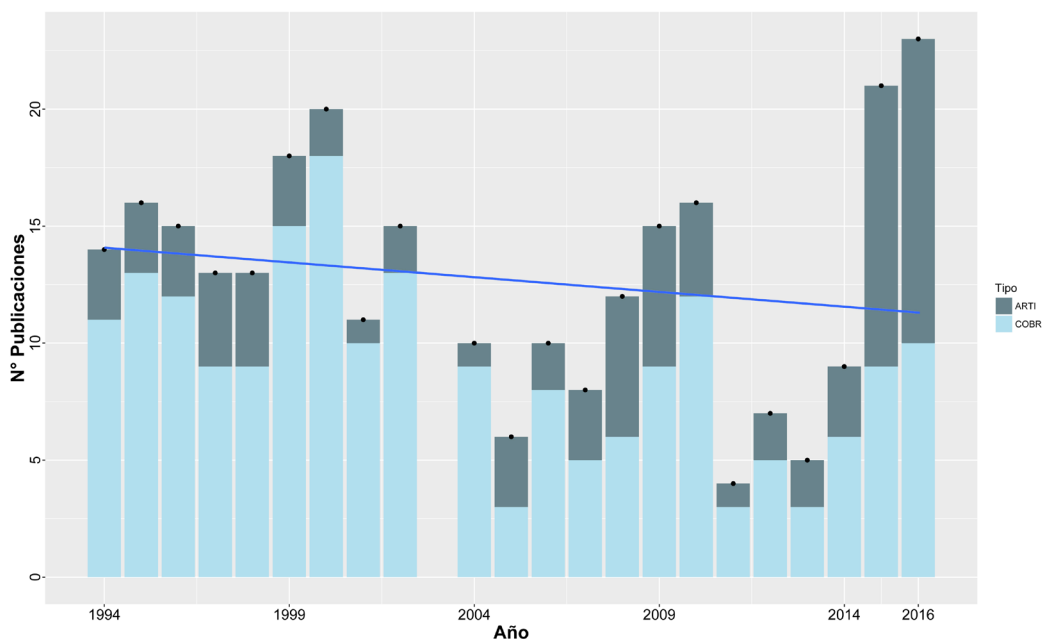


Figura 1. Variación anual y tendencia general del número de publicaciones (Artículos y Contribuciones Breves) desde 1994 al 2016.

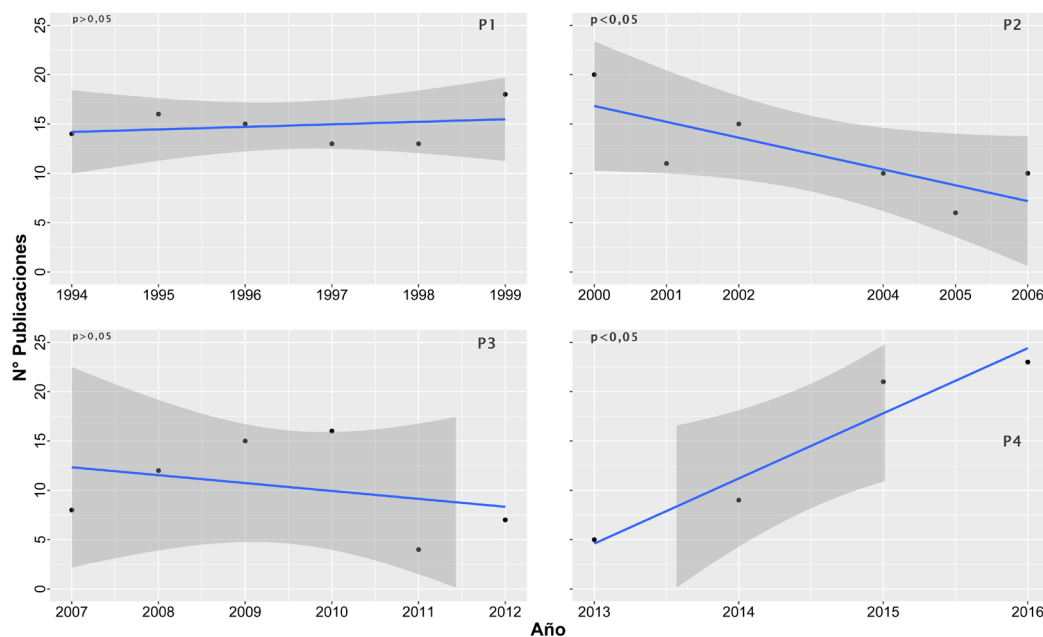


Figura 2. Tendencia interanual del número de publicaciones en 4 periodos de la RCO (significancia según correlación de Spearman, línea de tendencia con 95% IC).

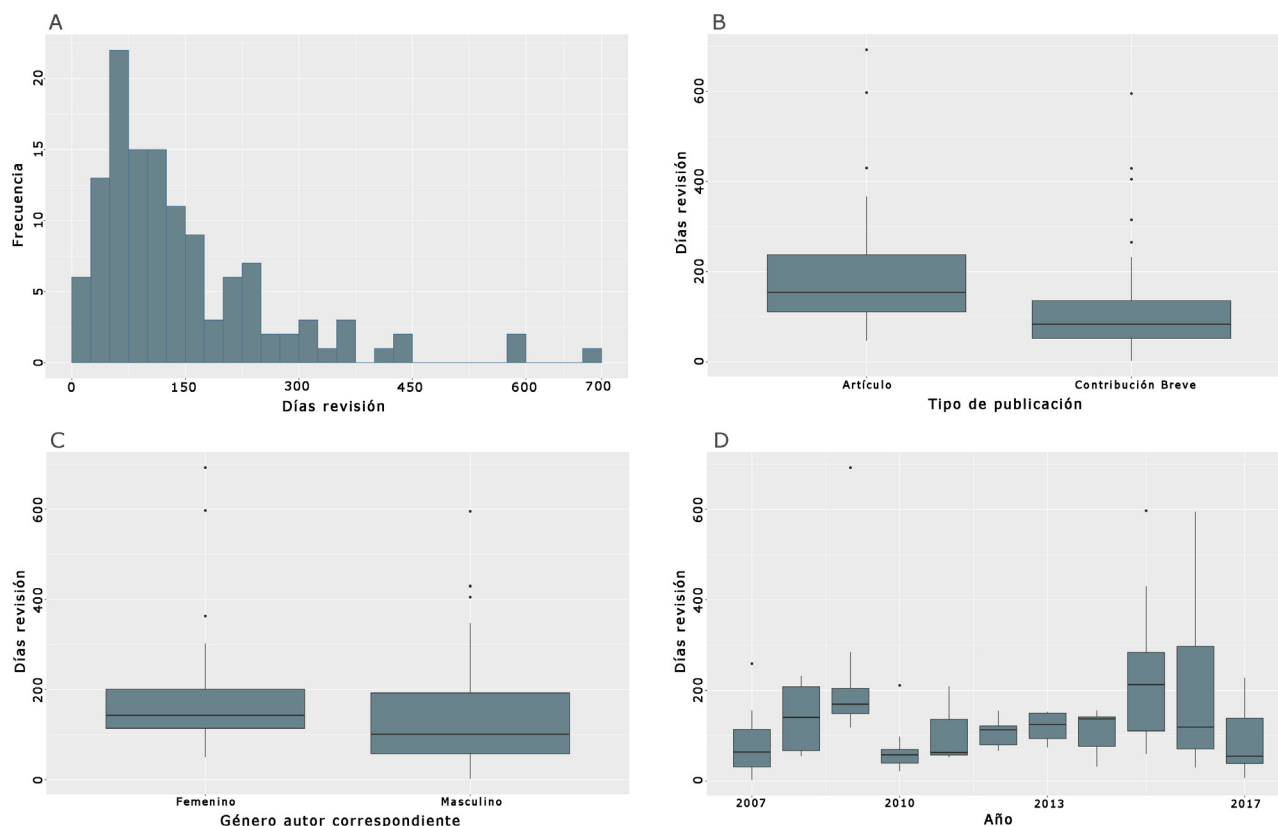


Figura 3. A: Frecuencia del tiempo de revisión de las publicaciones de la RCO, para manuscritos que fueron finalmente aceptados. B: Box-plot de los días de revisión y el tipo de publicación de la RCO. C: Box-plot de los días de revisión (manuscritos finalmente aceptados) y el género del autor correspondiente de las publicaciones de la RCO. D: Box-plot de los días de revisión (manuscritos finalmente aceptados) y el año de publicación de la RCO.

= 2, rango intercuartílico = 7) que las Contribuciones Breves (mediana = 1, rango intercuartílico = 3). De igual forma, el área de investigación influyó significativamente en el número de citas (prueba de Kruskal–Wallis; $p < 0,05$). Las áreas de investigación más citadas fueron censo (mediana = 5,80, rango intercuartílico = 6,25), distribución (mediana = 0, rango intercuartílico = 2) y reproducción (mediana = 2, rango intercuartílico = 4,75). El factor de impacto calculado de la RCO según el indicador y la fórmula de JCR fue de 0,1.

La media del tiempo del proceso de revisión de cada publicación fue de 145,6 días \pm 121,8 (rango = 2–692 días, Fig. 3A). El tipo de publicación influyó significativamente sobre los días del proceso de revisión (prueba U de Mann–Whitney; $p < 0,05$, Fig. 3B). La media del proceso de revisión para los Artículos fue de 193,0 días \pm 130,2 (rango = 47–692 días) y la del proceso de revisión para las Contribuciones Breves fue de 109,0 días \pm 101,6 (rango = 2–595 días). El género del autor correspondiente influyó significativamente sobre los días del proceso de revisión (prueba de Mann–Whitney; $p < 0,05$, Fig. 3C). La media del proceso de revisión para publicaciones

donde el autor correspondiente era de género masculino fue de 133,4 días \pm 107,8 (rango = 2–595 días) y cuando el autor correspondiente era de género femenino fue de 196,1 días \pm 161,3 (rango = 502–692 días). De igual forma, el año de publicación influyó significativamente en la duración del proceso de revisión (prueba de Kruskal–Wallis; $p < 0,05$, Fig. 3D) y observamos años donde el proceso de revisión tuvo una mayor duración. Aunque no existen tendencias temporales netas ($r_s = 0,12$, $p > 0,05$). El número de autores y co-autores, el género del primer autor, la nacionalidad de los autores (sólo de Chile, sólo regiones, anglosajón o país de afiliación del primer autor o correspondiente), el idioma, el grupo de ave o área de investigación, no mostraron relación con los días del proceso de revisión (Tabla 1). De igual forma, la nacionalidad y el género del primer autor o el autor correspondiente, el idioma y el grupo de ave, no mostraron significancia con el número de citas recibidas (Tabla 1).

DISCUSIÓN

Durante los 23 años de vida de la Revista Chilena

de Ornitología (llamado Boletín Chileno de Ornitología entre 1994 y el volumen especial 22 de 2016 y Revista Chilena de Ornitología desde el volumen 22 N° 2 en 2016) el número de publicaciones ($n = 290$) ha variado claramente, con un rango de 4 a 23 manuscritos publicados por año. En el 2003 no hubo publicaciones debido a la fusión de los volúmenes de 2003 y 2004 en uno solo. La tendencia general observada refleja una disminución del número de publicaciones a través de los años, pero existen periodos donde la RCO muestra tendencias al aumento (Fig.1). Las tendencias en cuanto al grupo de ave estudiada está marcada claramente hacia las aves terrestres (56%), tendencia similar a la observada en el diagnóstico de la ornitología chilena realizado por Lazo y Silva (1994) y en el análisis bibliométrico a la Revista Catalana d'Ornitologia realizado por Gordo (2014). Esta tendencia, que ha perdurado con los años podría estar explicada debido a la metodología y la logística que involucra el estudio de las aves terrestres, que, en comparación al grupo de aves acuáticas y marinas suele ser menos complicada. Nuestros resultados muestran que los estudios sobre distribución (34%) fueron los más abundantes en la RCO, seguido por reproducción (15%) y censo (14%). De igual forma, estudios de distribución fueron los más representativos en el diagnóstico de Lazo y Silva. Por su parte, Gordo (2014) en su revisión muestra que estudios sobre morfología y comportamiento fueron los más abundantes, seguido por ecología espacial (incluye estudios de distribución) y dinámica de poblaciones (incluye estudios de censos).

Observamos un incremento del número de autores a través de los años, y con un rango que fue desde 1 a 12 autores por manuscrito publicado en la RCO. En la producción de conocimiento, durante las últimas décadas, el aumento de autores por manuscrito ha sido explicado porque la investigación en distintas áreas se está realizando cada vez más en equipos multidisciplinarios que en solitario (Wuchty *et al.* 2007), formando redes de colaboración con investigadores de otros países y de distintas disciplinas (Newman 2001). El número de citas estuvo influenciado por el tipo de publicación, en este caso fueron Artículos. La tendencia general a disminuir el número de publicaciones (lo que influye también en su periodicidad) y la cantidad de citas que recibe la revista son un problema y el principal factor a solucionar para ingresar en primera instancia a la corriente SciELO y en un futuro a la indización WoS. Sin embargo, es probable que el número de citas que se muestra en este estudio esté subestimado debido a que la RCO no está indizada, lo que dificulta la búsqueda bibliométrica con estos métodos. El publicar más, no se traduce en un mayor número de citas. En Chile el número de manuscritos publi-

cados en el área de la ecología ha aumentado de manera exponencial durante los últimos 40 años. Sin embargo esta alza no significa un aumento en la calidad de la investigación ni en un aumento del número de citas (Rau *et al.* 2017). Además, algo que juega en contra de revistas nacionales y/o regionales, referido a Latinoamérica, es que se ha reportado que investigadores latinoamericanos que publican en revistas de alto FI, evitan citar investigaciones de compatriotas publicadas en revistas locales (Meneghini *et al.* 2008). Esto podría ser fundamental para la visibilidad a futuro de revistas nacionales como la RCO. Por lo tanto es necesario que investigadores y ornitólogos chilenos y extranjeros consideren en sus referencias investigaciones publicadas en la RCO a la hora de publicar en otras revistas.

Tal como lo plantea González-Acuña (2017) en su editorial, estamos frente a una paradoja y dentro de un círculo vicioso para poder llegar a la meta de la indización SciELO (Scientific Electronic Library Online) o WoS (Web of Science). Esto sesga a los científicos u ornitólogos chilenos (o extranjeros) a no publicar en la RCO por no estar indizada por el WoS, debido a que las universidades o instituciones que otorgan financiamiento para sus investigaciones exigen a los investigadores publicar en revistas de indizadas. De igual forma, para los estudiantes o investigadores jóvenes, publicar en una revista indizada les ayuda en caso de postular a becas o financiamiento. El ejercicio de calcular el FI utilizando la fórmula de JCR arrojó un valor de 0,1. Este bajo factor de impacto resulta de la baja cantidad de citas durante el 2016 de los manuscritos publicados en 2014–15. En la actualidad el prestigio de un investigador, independiente de la etapa de su carrera, se mide por cuantas publicaciones tiene, las citas que recibe y el factor de impacto de la revista donde publica, lo que ha sido criticado durante la última década. Simons (2008) y Alberts (2013) recalcan este problema, donde desafortunadamente el FI ha sido mal usado y distorsionado desde su creación, y como resultado se está utilizando cada vez más para evaluar revistas y publicaciones (independiente de su calidad), científicos e instituciones. Además de generar desincentivo hacia los investigadores que necesitan publicar para obtener mejor prestigio, éstos no se arriesgan en investigaciones innovadoras. Este problema nos inserta en la paradoja y círculo vicioso mencionado anteriormente, ya que un autor optará por publicar sus resultados principales o más importantes en una revista indizada, dejando de lado a la RCO o mandará sólo Contribuciones Breves. Por lo tanto, seguirá la tendencia a la disminución de publicaciones en la RCO y se observará el mismo patrón en la cantidad de Artículos vs Contribuciones Breves. La periodicidad es

un punto que se evalúa a la hora de indizar una revista, lo que claramente está influido por el número de publicaciones que recibe la revista para ser sometidas. Por ejemplo, el *Latin American Journal of Aquatic Research* – LAJAR en 2008 tenía dos números al año, este fue aumentando progresivamente hasta tener cinco números en la actualidad y probablemente sea debido a la cantidad de manuscritos que reciben anualmente. Esto la ha llevado a estar dentro de las 50 mejores revistas de ciencias biológicas de Latinoamérica según el ranking de Scimago Journal Rank (SJR, <http://www.scimagojr.com/journalrank.php>). Los números de la RCO no han sido constantes a través de su historia, lo que podría ser explicado por los manuscritos que recibe la revista para ser publicados o trabas en el proceso editorial. A modo de ejemplo, en 2003 no se publicó volumen del entonces BCO, y se fusionó con el de 2004 debido a la escasa cantidad de manuscritos recibidos durante ese año.

Otros de los puntos importantes a la hora de elegir una revista científica para publicar nuestras investigaciones es la eficiencia del proceso editorial, o sea la fluidez con que el cuerpo editorial se comunica con el autor para rechazar o aceptar su manuscrito o también si el autor puede o no rastrear en qué proceso de revisión se encuentra (Thompson 2007). Identificamos que el proceso de revisión varió en un rango de 2 a 692 días de revisión para las publicaciones que recibe la RCO. Los Artículos tuvieron un proceso más largo de revisión en comparación a las Contribuciones Breves. Esto podría parecer lógico ya que un revisor invierte más tiempo en revisar un Artículo que una Contribución Breve por la complejidad y/o extensión de los mismos. Sin embargo, el máximo en días de revisión para los Artículos y Contribuciones Breves fue de 692 y 595 días, respectivamente, lo que se traduce en una espera de más de 1 año y medio para el autor en ambos casos. Este factor claramente influye sobre el autor al momento de elegir enviar un artículo a la RCO (sumado a la no indización). Por lo tanto es necesario agilizar los tiempos del proceso editorial de la RCO para que sea atractiva a los autores al momento de enviar o elegir dónde someter sus publicaciones, lo que ayudaría también a la periodicidad de publicaciones. La significancia del año de publicación sobre los días del proceso de revisión podría ser explicada por la evolución natural que tienen las revistas a lo largo de su historia, tales como cambios del editor en jefe o los cambios en los editores asociados, quienes de manera intrínseca tienen distintas formas y tiempos para ejercer su rol editorial dentro de la revista.

Con respecto a la influencia del género del autor correspondiente en los días de revisión, observamos que el género femenino tiene una mayor media de días del

proceso de revisión (196,1 días) y un rango mayor (502–692 días) que para el género masculino (133,4 y 2–595 días). Este problema de sesgo por género en la ciencia ha sido identificado en las últimas décadas en distintas disciplinas (Kaatz *et al.* 2014, Mutz *et al.* 2015, Fox *et al.* 2016). West *et al.* (2013) analizaron el rol del género en la autoría académica y dentro de sus análisis del orden del género del autor encontraron que las mujeres no están representadas uniformemente entre las posiciones de los autores. Además, se ha generado una nueva brecha en la posición del último autor, posición de prestigio en revistas en las disciplinas de las ciencias biológicas. Existen revistas que aplican la estrategia de doble ciego (double-blind), donde no se revela ni la identidad de autor ni la identidad del revisor para evitar sesgos en la revisión. Sin embargo, el uso de esta estrategia en revistas aun es bajo, debido a la poca evidencia sobre su efectividad positiva (Darling 2015). Desde 2001 la revista *Behavioral Ecology* implementó el sistema del doble-ciego en su política editorial, y posterior a esto hubo un aumento significativo de publicaciones donde el género femenino ocupó el puesto de primer autor (Budden *et al.* 2008).

Existen otros factores que pueden afectar o influir en el proceso editorial del sometimiento de un manuscrito. En este estudio, ninguna otra variable influyó en el proceso editorial de días de revisión (*e.g.*, País del primer autor, afiliación anglosajona o el idioma). Sin embargo, está documentado que estos factores pueden influir en este proceso, como por ejemplo en las tasas de aceptación de un manuscrito en revistas científicas (Primack & Marrs 2008). Primack *et al.* (2009) mencionan que problemas con el idioma, el diseño experimental, ideas contemporáneas de investigación e incluso la falta de acceso a literatura actualizada para los autores, pueden influir y reducir la probabilidad de aceptación de un manuscrito.

Cabe destacar que los análisis realizados en este estudio sobre el proceso editorial, se remiten al tiempo de revisión de manuscritos aceptados. Es posible que exista un número de manuscritos que fueron rechazados. Por lo tanto, si se realiza un nuevo análisis sólo con manuscritos rechazados, sin duda alguna se obtendrían nuevos resultados sobre el proceso editorial que ha tenido la RCO a lo largo de su historia. Además, y debido al sesgo hacia al género en los días de revisión, se podría aplicar en un futuro la estrategia de doble ciego.

Con este análisis pudimos obtener información relevante sobre algunas tendencias que ha tenido la Revista Chilena de Ornitología durante sus 23 años de existencia, a través de una herramienta eficaz de análisis como es la bibliometría. Algunas de las tendencias mostradas

en este escrito deben ser revertidas para lograr el objetivo de la indización. SciELO tiene 34 criterios formales de admisibilidad de postulación y evaluación para revistas (SciELO-Chile 2017) de los cuales los más urgentes de solucionar para la RCO son aumentar el número de tirajes al año, tener mayor cantidad de Artículos originales que Contribuciones Breves y cumplir con la periodicidad comprometida de manera constante y puntual. González-Acuña (2017) menciona que existe una escurpada ruta para acceder a la indización. Sin embargo, esto depende solo de los ornitólogos chilenos o extranjeros y quienes hacemos investigación en ornitología. Espero que este aporte motive a los potenciales autores a revertir algunas tendencias aquí presentadas y a enviar sus Artículos originales a la revista para contribuir a la ornitología nacional e internacional.

AGRADECIMIENTOS.- Este artículo nació como iniciativa personal posterior al curso Formación científica II dictado por el Dr. Marcelo Rivadeneira en el programa de Mg. en Cs. del Mar de la Universidad Católica del Norte. Agradezco al Dr. Rivadeneira por sus valiosas sugerencias al escrito. A la Dra. (c) Paula Plaza por sus comentarios y sugerencias en la primera versión del artículo y a Carla Olave Toro por la revisión del inglés. De igual forma agradezco enormemente los comentarios y aportes de los revisores anónimos, los cuales han contribuido a la mejora sustancial de la calidad de este artículo.

LITERATURA CITADA

- ALBERTS, B. 2013. Impact factor distortions. *Science* 340: 787–787.
- BARBOSA, A. & E. MORENO. 2004. Una visión de la ornitología española a través de 50 años de *Ardeola*. *Ardeola* 51: 3–18.
- BAUTISTA, L.M. & J.C. PANTOJA. 2000. A bibliometric review of the recent literature in ornithology. *Ardeola* 47: 109–121.
- BIBBY, C.J. 2003. Fifty years of bird study. *Bird Study* 50: 194–210.
- BUDDEN, A.E., T. TREGENZA, L.W. AARSSSEN, J. KORICHEVA, R. LEIMU & C.J. LORTIE. 2008. Double-blind review favours increased representation of female authors. *Trends in Ecology & Evolution* 23: 4–6.
- CARRASCAL, L.M. & M. DÍAZ. 1998. Unidad científica y difusión internacional de *Ardeola*: un análisis bibliométrico. *Ardeola* 45: 221–239.
- DARLING, E.S. 2015. Use of double-blind peer review to increase author diversity. *Conservation Biology* 29: 297–299.
- FOX, C.W., C.C. BURNS, A.D. MUNCY & J.A. MEYER. 2016. Gender differences in patterns of authorship do not affect peer review outcomes at an ecology journal. *Functional Ecology* 30: 126–139.
- GONZALEZ-ACUÑA, D. 2017. Hacia la escurpada ruta de la indización. Nota editorial *Revista Chilena de Ornitología* 23: 1–2.
- GORDO, O. 2014. Evolución de los contenidos de la Revista Catalana d'Ornitologia: un análisis bibliométrico. *Revista Catalana d'Ornitologia* 30: 63–85.
- HARZING, A.W. 2007. Publish or Perish. Available from: <https://harzing.com/resources/publish-or-perish>
- HOOD, W. & C. WILSON. 2001. The literature of bibliometrics, scientometrics, and informetrics. *Scientometrics* 52: 291–314.
- KAATZ, A., B. GUTIERREZ & M. CARNES. 2014. Threats to objectivity in peer review: the case of gender. *Trends in Pharmacological Sciences* 35: 371–373.
- LAZO, I. & E. SILVA. 1993. Diagnóstico de la ornitología en Chile y recopilación de la literatura científica publicada desde 1970 a 1992. *Revista Chilena de Historia Natural* 66: 103–118.
- LÓPEZ DE CASENAVE, J. 2010. El Hornero despliega sus alas... *Hornero* 25: 49–53.
- MENEGHINI, R., A.L. PACKER & L. NASSI-CALÒ. 2008. Articles by Latin American authors in prestigious journals have fewer citations. *PLoS ONE* 3(11):e3804.
- MUTZ, R., L. BORNMANN & H.D. DANIEL. 2015. Does gender matter in grant peer review? An empirical investigation using the example of the Austrian Science Fund. *Zeitschrift für Psychologie* 220: 121–129.
- NEWMAN, M.E. 2001. The structure of scientific collaboration networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 98: 404–409.
- OTLET, P. 1934. *Traite de Documentation. Le Livre sur le Livre. Theorie et Pratique*. [Treatise on documentation. The book on the book. Theory and practice], Van Keerberghen, Brussels, Bélgica.
- PRIMACK, R.B. & R. MARRS. 2008. Bias in the review process. *Biological Conservation* 141: 2919–2920.
- PRIMACK, R.B., E. ELLWOOD, A.J. MILLER-RUSHING, R. MARRS, & A. MULLIGAN. 2009. Do gender, nationality, or academic age affect review decisions? An analysis of submissions to the journal *Biological Conservation*. *Biological Conservation* 142: 2415–2418.
- PRITCHARD, J. 1969. Statistical bibliography or bibliometrics? *Journal of Documentation* 25: 348–349.
- RAU, J.R., J.C. PIZARRO, A. MONJEAU & C.B. ANDERSON. 2017. Mientras más publicamos, menos nos citan. *Ecología Austral* 27: 385–391.

- RSTUDIO TEAM. 2015. RStudio: Integrated Development for R. RStudio, Inc., Boston, MA URL <http://www.rstudio.com/>.
- SciELO–Chile. 2017. Postulación SciELO–Chile. Disponible en http://www.scielo.cl/sr_scielocl/postulacion/PostulacionSciELO–Chile.htm Consultada 18 Octubre 2017.
- SIMONS, K. 2008. The misused impact factor. *Science* 322: 165–165.
- THOMPSON, P.J. 2007. How to choose the right journal for your manuscript. *CHEST Journal* 132: 1073–1076.
- TORRES–MURA J.C. 1994. Boletín Chileno de Ornitología. Editorial *Boletín Chileno de Ornitología* 1: 1.
- WEST, J.D., J. JACQUET, M.M. KING, S.J. CORRELL & C.T. BERGSTROM. 2013. The role of gender in scholarly authorship. *PloS One* 8: e66212.
- WICKHAM, H. 2016. ggplot2: elegant graphics for data analysis. Springer–Verlag, New York.
- WUCHTY, S., B.F. JONES & B. UZZI. 2007. The increasing dominance of teams in production of knowledge. *Science* 316: 1036–1039.
- YARWOOD, M.R., M.A. WESTON & S.T. GARNETT. 2014. From little things, big things grow; trends and fads in 110 years of Australian ornithology. *Scientometrics* 98: 2235–2254.