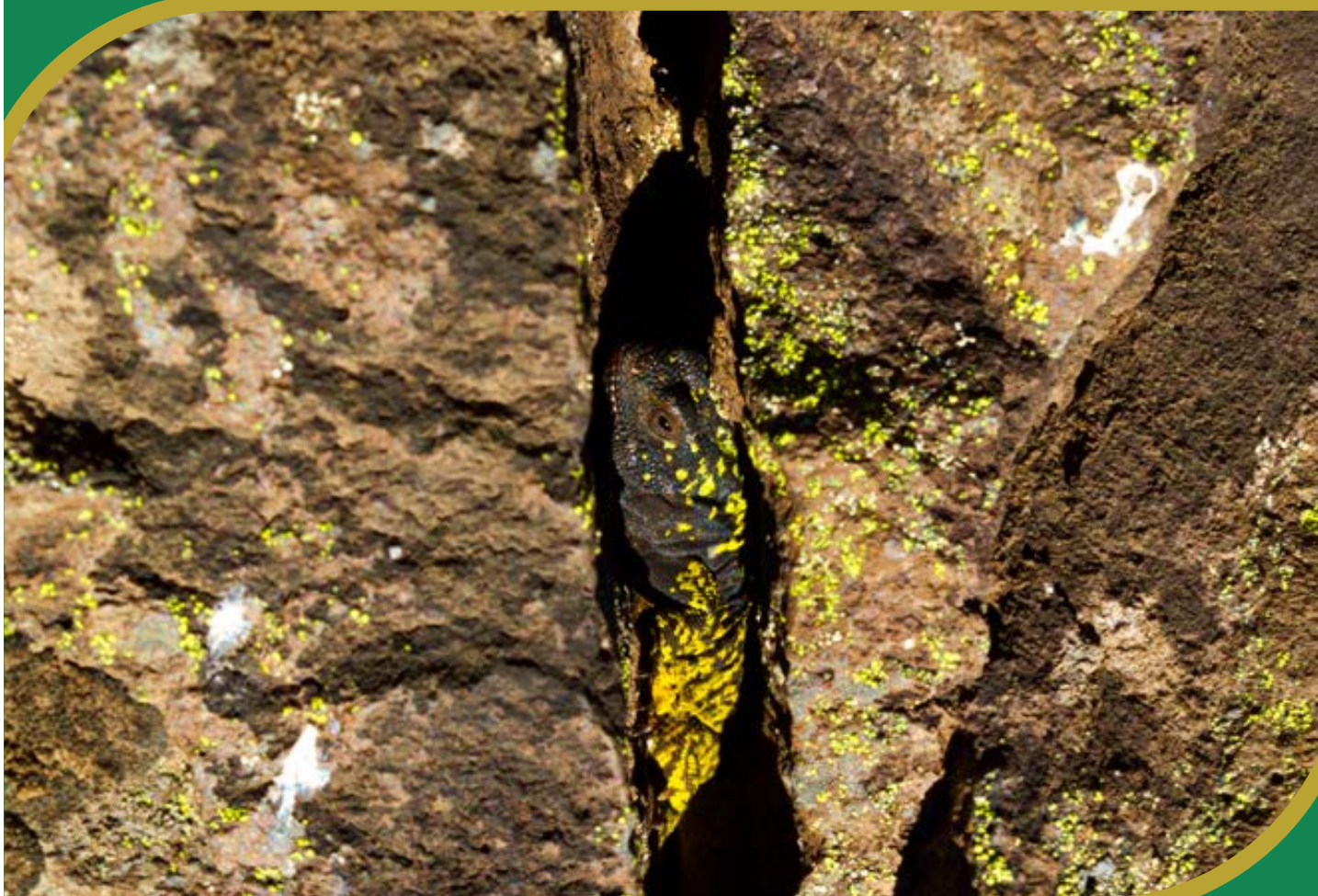


Boletín N°6, marzo 2018

ISSN 0719-4846

BIODIVERSIDATA

Conservación, gestión y manejo de áreas silvestres protegidas



Corporación Nacional Forestal
Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado

Uso de eBird en las áreas silvestres protegidas por el Estado: una oportunidad para la conservación

Using eBird at national protected areas: an opportunity for conservation

Ivo Tejeda y Fernando Medrano

Red de Observadores de Aves y Vida Silvestre de Chile (ROC)

contacto@redobservadores.cl

Tanto en Chile como en el extranjero, durante el último tiempo se ha popularizado el concepto de ciencia ciudadana, que refiere a la participación activa del público general en actividades de investigación científica (Silvertown, 2009). Aunque hay ejemplos en diversas disciplinas, como la astronomía, la climatología o la bioquímica, es en el área de la ecología –y especialmente la ornitología– donde la ciencia ciudadana ha tenido mayor desarrollo y aprovecha de mejor forma sus potencialidades (Dickinson, J. L; Bonney, R; y Fitzpatrick, J. W., 2015).

En varios países del hemisferio norte, las iniciativas impulsadas por observadores aficionados se remontan a siglos atrás, aunque es en las últimas décadas cuando toman más fuerza, siendo fundamentales no solo para el avance del conocimiento ornitológico, sino que también para la conservación de las aves. Los aficionados han sido actores muy relevantes en la aplicación de censos, el monitoreo de sitios, la creación y seguimiento de esquemas de anillamiento y la elaboración de atlas de distribución y reproducción de aves; de esta forma, se han podido determinar áreas especialmente importantes que requieren de algún grado de protección, así como identificar amenazas para ciertas especies (Greenwood, 2007). El monitoreo de las aves, además de ser relevante para su conservación, puede indicar cambios en el medio ambiente, incluyendo

contaminación, cambio de uso de suelo, explotación de recursos pesqueros y calidad de agua (Furness, R.W. et al. 1993)

El desarrollo de las tecnologías de la información plantea un nuevo escenario para la ciencia ciudadana, permitiendo cada vez nuevas posibilidades para la participación del público general. Una de las plataformas que mejor ha aprovechado estas oportunidades es eBird, un proyecto del Laboratorio de Ornitología de la Universidad de Cornell que permite a cualquier persona compartir sus registros de aves, captando en una única base de datos información valiosa sobre su distribución y abundancia (Sullivan *et al.*, 2014). Actualmente eBird tiene una cobertura global, superando los cuatrocientos millones de registros de aves en todo el mundo.

En Chile, la plataforma eBird es coordinada por la Red de Observadores de Aves y Vida Silvestre (ROC), una corporación sin fines de lucro que, a través de sus actividades de difusión, educación, e investigación, busca avanzar en el conocimiento y la conservación de la biodiversidad de nuestro país. Para un uso adecuado de eBird en Chile, la ROC define filtros y mantiene un equipo de validadores de los registros, mantiene el orden de los sitios de interés, gestiona el acceso a los datos para investigación y conservación, además de promover y capacitar el uso de la plataforma.

Desde 2008 –año en que eBird comenzó a funcionar en nuestro país– más de mil observadores han subido sus avistamientos, superando en 2017 el millón de registros de aves ingresados. Esto hace de eBird la mayor base de datos ornitológica de Chile, que crece exponencialmente año a año.

Con el objetivo de aumentar los registros de eBird en las áreas silvestres protegidas por el Estado (ASPE) y fomentar el uso de la información por parte de CONAF, en 2010 ambas organizaciones firmaron el “Convenio relativo al desarrollo del sistema de colecta de datos eBird-Chile”. A través de este convenio, la ROC definió como sitios de interés todas las ASPE, facilitando el ingreso de datos; además, se comprometió a apoyar de forma constante a CONAF en la capacitación para el uso de esta plataforma. Por su parte, CONAF acordó promover el uso de eBird entre sus guardaparques y propiciar que los datos recolectados a través de los censos periódicos que realizan se suban a la plataforma. Asimismo, CONAF libera la entrada al SNASPE a todos los socios de la ROC debidamente acreditados con la presentación de la credencial anual vigente, permitiendo así aumentar la cantidad de datos colectados en estas áreas.

En este contexto, las observaciones registradas en eBird en los parques, reservas nacionales y monumentos naturales administrados por CONAF, se han cuatriplicado desde la firma del convenio, alcanzando los casi trece mil registros subidos solo en el año 2016, con un total superior a sesenta mil registros (ver tabla 1). Es así como, por ejemplo, se han registrado ochenta y seis especies de aves en el Parque Nacional La Campana, de las cuales solo sesenta y una fueron registradas en el plan de manejo del año 2002 (añadiendo, por ejemplo, aguilucho chico y peuquito como especies regulares).

eBird es una iniciativa colectiva, por lo que para aprovechar al máximo su potencial es fundamental integrar a diversos actores en su uso. La comunidad de observadores de aves ha crecido

Tabla 1. Cantidad de registros subidos a la plataforma eBird cada año dentro de parques, reservas nacionales y monumentos naturales administrados por CONAF.

Año	Cantidad de registros
2009	3.088
2010	3.843
2011	4.420
2012	5.419
2013	8.778
2014	10.206
2015	11.426
2016	12.943
Total	60.123

fuertemente durante los últimos años, por lo que se espera que cada vez haya más aficionados que registren sus observaciones en eBird. Por su parte, los guardaparques de CONAF producen un importante volumen de datos sobre las aves en las ASPE, a través de censos u otras iniciativas periódicas de monitoreo. Incorporar a eBird esta valiosa información generada por CONAF es una oportunidad que puede generar múltiples beneficios. En el plano inmediato, la plataforma puede funcionar como un repositorio con los resultados de los censos, permitiendo mantener los registros ordenados, respaldados y fácilmente accesibles para todos los interesados[1]. Sin embargo, el beneficio mayor es a largo plazo, aportar a una gran base de datos sobre las aves de Chile –construida a través de las observaciones de todos–, ampliando así el conocimiento que tenemos de ellas.

En otros países, eBird se ha utilizado en numerosas iniciativas de conservación (Sullivan *et al.*, 2017).

[1] Así opera la ROC con los censos neotropicales de aves acuáticas (CNAAs), que se llevan a cabo semestralmente en decenas de humedales a lo largo del país. Los datos de cada censo son ingresados a eBird, quedando así ordenados y accesibles para quien quiera hacer uso de ellos.

En nuestro país este uso es incipiente, pero ya se cuentan con varios ejemplos. A continuación se presentan cuatro formas de aprovechar eBird para la conservación de las aves, dando cuenta

de cómo se han llevado a cabo en Chile y las oportunidades que representan para CONAF y otros actores públicos que trabajan en este ámbito.

Categoría	Descripción	Uso y oportunidades en Chile
Investigación y monitoreo	Acciones orientadas a proveer información para las decisiones de conservación de especies, como los tamaños y tendencias poblacionales, la distribución y las preferencias de hábitat.	Durante los últimos años varias de las fichas de antecedentes para procesos de clasificación de especies conducidos por el Ministerio de Medio Ambiente son elaboradas considerando información de eBird. Con solo cuarenta y tres especies de aves clasificadas bajo el Reglamento de Clasificación de Especies (RCE) al 2017, durante los próximos años se requerirá categorizar nuevas especies, requiriendo información actualizada y completa sobre su distribución.
Planificación de la conservación	Acciones orientadas a la generación de planes globales para la protección de especies o sitios; por ejemplo, la identificación de un portafolio de lugares que debieran tener un estatus de protección especial para salvaguardar ciertas especies.	CONAF desarrolla iniciativas que caben en esta categoría y que podrían aprovechar los datos de eBird al momento de crearse o actualizarse. Ejemplos de esto son los planes de conservación de especies (como los de cisne de cuello negro, carpintero negro, yunco, trichahue, tagua cornuda) o los planes globales para la gestión de ciertos hábitats (como el Plan de Acción para la Conservación y Uso Sustentable de Humedales Altoandinos).
Protección de sitios/hábitats:	Acciones orientadas a la identificación, creación o designación de una categoría de conservación específica para un sitio.	El año 2009, BirdLife International actualizó las áreas importantes para la conservación de las aves (o Important Bird Areas, IBA) para toda América. En Chile, la principal fuente de información utilizada para evaluar la importancia de los sitios fue eBird, lo que permitió identificar 114 IBA a lo largo del país. Este tipo de información es relevante para la identificación de nuevas áreas que podrían incorporarse al SNASPE, orientadas especialmente para la protección de las aves. Incluso, sitios de reducido tamaño pueden ser relevantes, como es el caso del recién creado Monumento Natural Canquén Colorado, para favorecer la reproducción de esta especie en estado crítico en nuestro país.
Administración de sitios o hábitats	Acciones en las que directamente se manipula, gestiona o restauran las características estructurales o de flora de un determinado lugar	Todas las ASPE cuentan con un plan de manejo, que otorga directrices para su gestión. Periódicamente, CONAF actualiza estos planes, ocasión en la que podrían usar eBird para complementar las líneas de base desarrolladas con este fin.

Desde la ROC, se invita a guardaparques, administradores de ASPE y, en general, a todos los funcionarios de CONAF, a conocer y usar eBird, para así formar parte de este gran proyecto colectivo. Estamos convencidos de que con ello mejoraremos el conocimiento y la protección de la avifauna de nuestro país.

Podrán encontrar más información en <http://ebird.org/content/chile/> y www.redobservadores.cl, incluyendo la *Guía para el uso de eBird en Chile*, publicada en 2017. Asimismo, la ROC está disponible para resolver dudas, realizar talleres de capacitación y diseñar estrategias de trabajo colaborativo con el personal de CONAF, que permitan potenciar el uso de eBird.

Literatura citada

Dickinson, J. L.; Bonney, R; & Fitzpatrick, J. W. (2015), Citizen science: public participation in environmental research. Ithaca: Comstock.

Furness, R.W., Greenwood, J.J.D. y Jarvis, P.J. (1993) Birds as Monitors of Environmental Change. Kent, UK: Springer.

Greenwood, J. (2007). Citizens, science and bird conservation. *Journal of Ornithology* 148(S1), 77-124.

Silvertown, J. (2009). A new dawn for citizen science. *Trends in Ecology and Evolution* 24 (9): 467-471

Sullivan, B. et al (2014). The eBird enterprise: An integrated approach to development and application of citizen science. *Biological Conservation* 169: 31–40

Sullivan, B. et al (2017). Using open access observational data for conservation action: A case study for birds. *Biological Conservation* 208: 5-14.