

EDICIÓN ESPECIAL: ETNO-ORNITOLOGÍA

EL ARCHIVO MUNDIAL DE ETNO-ORNITOLOGÍA (EWA): UNA BASE DE DATOS ABIERTA PARA LA CONSERVACIÓN BIOCULTURAL

The Ethno-ornithology World Archive (EWA): an open science archive for biocultural conservation

FELICE S. WYNDHAM¹, ADA M. GRABOWSKA-ZHANG¹, ANDREW G. GOSLER¹, KAREN E. PARK¹, JOHN FANSHAWE², DAVID NATHAN¹, HEIDI FLETCHER¹ & JOSEP DEL HOYO³

¹Edward Grey Institute for Field Ornithology, Department of Zoology, University of Oxford, U.K.

²BirdLife International, U.K.

³Lynx Publications and HBW Alive, Spain.

Correspondence: felice.wyndham@zoo.ox.ac.uk.

ABSTRACT.— The EWA project seeks to engage indigenous and local peoples, members of the public and private sector, community leaders, and researchers in bird—and more generally, biocultural—conservation, through the recording, researching, dissemination and application of ethno-ornithological knowledge world-wide. Presently in early stages of development, we outline three areas of the EWA user-created online database to open discussion with the ornithologist and ethnobiology communities: 1) conservation priorities; 2) intellectual and cultural heritage issues including ethical considerations; 3) comparative and collaborative research and tools for teaching and learning in local languages. With this compilation of culturally relevant knowledge of birds, we aim for more robust partnerships between conservationists and local people, and greater understanding of the cultures of all stakeholders. In so doing, we explore and implement best-practices for building reciprocal, respectful relationships between communities of knowledge-origin and outsider researchers in digital environments. The potential for comparative ethno-ornithological research using the EWA database is great, and it is envisioned as a rich resource for transformational teaching and active learning.

Manuscrito recibido el 08 de marzo de 2015, aceptado el 01 de junio de 2015.

El proyecto Archivo Mundial de Etno-ornitología (EWA; Fig. 1)¹ es un archivo en línea, sustentado por sus usuarios, para que personas alrededor del mundo puedan compartir conocimientos culturales sobre las aves. El proyecto EWA fue concebido y desarrollado por la Universidad de Oxford en alianza con las organizaciones BirdLife International y Lynx Publications/ *Handbook of the Birds of the World Alive* (HBW Alive). Su primera iteración pública está actualmente en fase de prueba.

¹ El lanzamiento público de EWA está programado para el 2016. El archivo estará disponible en www.ewa-archive.net; por favor visite la página web para mayor información y actualizaciones o envíenos un correo electrónico a zoowa@zoo.ox.ac.uk.

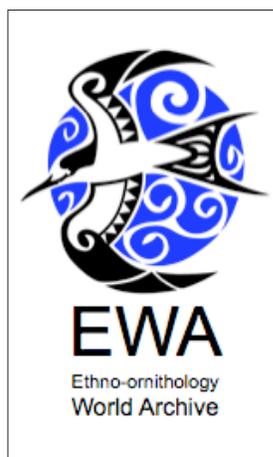


Figura 1. Logo de EWA mostrando el ave homónima del archivo, el 'Ewa'Ewa (*Onychoprion fuscatus*) hawaiano, el cual a través de sus migraciones une diversos pueblos y culturas.

Partiendo por el principio de que un enfoque biocultural e interdisciplinario es necesario para lograr la conservación efectiva del patrimonio natural y cultural, EWA ha sido diseñada como una plataforma para la colaboración entre individuos, comunidades locales, conservacionistas, antropólogos, lingüistas y ornitólogos interesados, entre otros. El archivo incluirá nombres populares, historias, canciones, poemas, conocimiento ecológico (todo en formato de video, audio y/o texto), imágenes, obras de arte y otros materiales desarrollados por los usuarios. Estos últimos podrán publicar sus objetos o colecciones para el público general o para una comunidad restringida de su elección. La información será almacenada de tal forma que podrá ser buscada, explorada y confrontada usando criterios ornitológicos, culturales, lingüísticos y geográficos, con fines de investigación o educativos.

Este artículo explora diferentes perspectivas de cómo este proyecto de libre acceso puede ser usado tanto

por el público general, como por académicos, para contribuir a: (1) la conservación de aves a escala local y global; (2) el manejo responsable de la propiedad intelectual y del patrimonio cultural; (3) la investigación comparativa y colaborativa; y (4) herramientas para la educación y el aprendizaje etnobiológico en lenguas locales. Estas perspectivas se encuentran resumidas en la Tabla 1 y discutidas en mayor detalle a continuación.

Integrando la cultura local y las prioridades de conservación biológica

Las aves son componentes esenciales de la mayoría de las comunidades ecológicas, entregando servicios ecosistémicos indispensables como la polinización, la dispersión de semillas y la regulación de poblaciones de insectos y mamíferos (Millennium Ecosystem Assessment 2005). Estos servicios son frecuentemente aprovechados por lo humanos de forma directa, como en el caso del con-

Tabla 1. Resumen de los principales retos de la conservación biocultural y el enfoque de EWA para abordarlos.

	Problema	EWA aborda esto al:
Ecología, Cultura, y Lenguaje	Poca conciencia entre los profesionales de la conservación del conocimiento ecológico local	Actuar como una plataforma que facilita el intercambio de conocimiento interdisciplinario
	Gran parte del conocimiento cultural sobre la biodiversidad se encuentra indocumentado en todo el mundo.	Documentar de manera colectiva y priorizando las fuentes diversas y holísticas (<i>e.g.</i> Historias de experiencias individuales, grupales o societarias)
	Conflictos ser humano-vida silvestre por el territorio y/o los recursos.	Informar sobre intervenciones a conflictos al proveer una fuente pública para contextos culturales relevantes e historias sociales (también, potencialmente, una plataforma para foros públicos de discusión).
	Una tendencia a formas de pensamiento y financiamiento cortoplacistas en torno al manejo de crisis.	Dejar a disposición recursos de documentación en el largo plazo. El conocimiento documentado hoy, puede informar soluciones a los problemas en el futuro que aun ni imaginamos.
	La hegemonía en el lenguaje es un medio para prolongar el colonialismo intelectual.	Facilitar la documentación en una diversidad de lenguas sin intermediarios y también permitiendo el acceso al manejo de esta documentación por hablantes de esas lenguas.
	Las lenguas locales están subrepresentadas en los planes de estudios universitarios/escolares.	Permitir la agrupación de recursos en lenguas locales como 'colecciones' que pueden servir como material de base para clases (<i>e.g.</i> estudiantes aprenden a entrevistarse mutuamente, grabar y publicar estos conocimientos locales sobre las aves en su lengua local).
Proporcionando herramientas para ayudar a cambiar paradigmas en la investigación	Persiste una desconexión entre los resultados de los investigadores y las comunidades de origen del conocimiento (<i>e.g.</i> Los asociados locales de investigación pueden no tener acceso o no ser capaces de editar, corregir o comentar los contenidos antes de ser publicados).	Proveer mecanismos que fomentan la participación comunitaria en todas las fases de la investigación - antes, durante y en cualquier momento a posteriori. Las comunidades pueden corregir apropiaciones indebidas de patrimonio cultural o propiedad intelectual en el registro público (<i>e.g.</i> Etiquetas y licencias de conocimiento tradicional).
	Escases de sitios accesibles para la publicación de preguntas, resultados o discusiones de investigaciones llevadas a cabo por comunidades (<i>e.g.</i> Los académicos publican en revistas científicas; EWA genera un espacio de publicación para el público general).	Archivar conocimiento tradicional y proporcionar una configuración de seguridad para manejar conocimiento protegido. Desarrollar una serie de publicaciones etno-ornitológicas en papel y en línea, por y para usuarios locales (<i>e.g.</i> Guías y folletos escolares en lenguas locales)
	La necesidad de proteger y conservar el conocimiento local, folklórico e indígena.	Permitir esto, facilitando que la toma de decisiones sobre los parámetros de la documentación cultural se realice en las comunidades de origen del conocimiento.
	El enfoque occidental y reduccionista aun domina gran parte la teoría y metodología.	Proporcionar un espacio para la expresión de diversas perspectivas teóricas, éticas y metodológicas.

trol de plagas (Ninan 2009). Por lo tanto, la conservación de aves ayuda a proteger los complejos ecosistemas sobre los que depende la vida. Si bien las iniciativas de conservación informadas únicamente por la biología y la ecología han beneficiado a poblaciones de aves en todo el mundo, es cada vez más evidente la necesidad de un enfoque adicional a la conservación: un enfoque enriquecido por el conocimiento local, la población local y las culturas locales (Bonta 2010). Por ejemplo, una importante consideración es que los proyectos de conservación externos a menudo tienen una vida útil limitada, mientras que las comunidades humanas pueden persistir en el mismo paisaje por generaciones y reproducir sus propias enseñanzas sobre la sustentabilidad. Asimismo, el conocimiento ecológico y poder de observación de la gente local, así como la importancia de cultivar relaciones igualitarias entre la población local, académicos y conservacionistas, son importantes elementos a considerar en proyectos aplicados de conservación.

De todas las criaturas, las aves son especialmente importantes en el quehacer cotidiano de las personas. El valor de las aves como proveedoras de alimento, medicinas, compañía, prendas de vestir y ornamentación es bastante conocido, como también lo es el hecho de que el comportamiento y las vocalizaciones de las aves marcan las estaciones del año, indican la ubicación de recursos y advierten del peligro (Mynott 2009, Tidemann *et al.* 2010). El significado cultural de las aves va más allá de estos servicios. Adicionalmente a ser indispensables para nuestras economías y ecologías, las aves figuran extensamente en el patrimonio cultural, espiritual y lingüístico de muchos pueblos (Clucas *et al.* 2015). Por ejemplo, las aves figuran en el folklore de prácticamente cada cultura humana (Tidemann & Gosler 2010). Las aves ayudan a desarrollar un sentido de pertenencia a un lugar, conectando a las personas con el patrimonio individual y colectivo; ellas ayudan a desarrollar relaciones verdaderas y fecundas entre los humanos y la naturaleza y, a menudo, un sentido de lo numinoso (Aillapan & Rozzi 2004, Chachugi *et al.* 2014). Los nombres populares revelan conocimientos íntimos de la biología de las aves tales como su apariencia, vocalización, movimiento, comportamiento, reproducción y migración (Desfayes 1998, de Farias & Chaves 2007, Tidemann *et al.* 2010, Tidemann & Whiteside 2010). Los conocimientos individuales relacionados a taxones populares pueden ser altamente localizados o pueden ser generalizados. Sin embargo, sin importar cómo sean percibidas las aves, lo que a menudo surge de estas diversas formas de interacción es una preocupación por su bienestar.

Mientras hay muchos aspectos armoniosos en las relaciones entre las aves y las personas, obviamente también hay importantes puntos de fricción, conflictos y controversias. Estos puntos de conflicto están, a menudo,

arraigados en diversas prácticas y normas culturales. Éstos también se asocian a la competencia por recursos entre los humanos y grupos de aves tales como, por ejemplo, los granívoros y las rapaces (Licario *et al.* 2013, Hiron *et al.* 2014, Washburn 2014). En lugar de ignorar o evitar estas incómodas fricciones, EWA proporcionará un espacio en línea para que individuos y comunidades expresen e intercambien puntos de vista sobre conflictos y prioridades de conservación de las aves, e informen a nuevas investigaciones y programas de conservación y planificación.

Cambiando del paradigma de investigación por el de patrimonio intelectual y biocultural

EWA potenciará el intercambio de información contemporánea y de redes sociales para apoyar cambios innovadores tanto en investigación como en prácticas en torno a las publicaciones en las ciencias naturales y sociales. Por ejemplo, antropólogos y etnobiólogos llevan discutiendo por mucho tiempo en torno a temas de multiplicidades epistemológicas, propiedad intelectual y responsabilidad participativa. Sin embargo, ellos han tenido que luchar para encontrar mecanismos que permitan la plena participación colaborativa de las comunidades portadoras de conocimiento, así como proporcionarles acceso igualitario a los resultados de las investigaciones (Nabhan *et al.* 2011, Posey & Plenderleith 2004). Siguiendo el Código de Ética de la Sociedad Internacional de Etnobiología, EWA reconoce que “como resultado de la investigación llevada a cabo sin el consentimiento de las poblaciones (locales e) indígenas, se han ocasionado daños biológicos y culturales” (ISE 2006). EWA fomentará el “investigar colaborativamente, de forma que se apoye el desarrollo de las culturas y lenguas (locales e) indígenas, y que esto se promueva a nivel comunitario; que se reconozcan los derechos de propiedad cultural e intelectual (locales e) indígenas, (y) se protejan los vínculos indisolubles entre diversidad cultural, lingüística y biológica” (ISE 2006).

EWA está diseñada para apoyar una transformación en cómo se realiza investigación con las comunidades locales. Por ejemplo, los colaboradores del archivo podrán controlar el acceso y uso compartido de sus contribuciones; es decir, podrán hacerlas privadas, compartiéndolas sólo con miembros de confianza de la comunidad o permitiendo el acceso abierto (siguiendo el ejemplo establecido por el Archivo de Lenguas Amenazadas, Endangered Languages Archive <http://elar.soas.ac.uk/>; ver también Nathan 2010). EWA sigue el trabajo de aquellos que han desarrollado el marco del Creative Commons y las licencias y etiquetas innovadoras para el conocimiento tradicional (ver LocalContexts.org). Además, EWA prioriza el licenciamiento de materiales culturales para que los poseedores y dueños del conocimiento puedan indicar si es

que el material puede ser usado o adaptado en otra parte, y de qué manera. Cuando un contribuyente aporta un contenido a EWA del cual, efectivamente, no posee autoría, éste podrá agregar una etiqueta “para ayudar a usuarios de este conocimiento tradicional, que no sean miembros de la comunidad, a entender la importancia y el significado del material, aun cuando se encuentra en la esfera pública y aparece como que puede ser compartido y usado por todos. [Hay casos de conocimientos tradicionales que ya están en el dominio público, pero hoy en día la comunidad de origen quiere comunicar algo adicional acerca del material]... las etiquetas están diseñadas para identificar y clarificar qué material tiene restricciones comunitarias específicas, de género u otras restricciones de mayor nivel. Esto es de suma importancia respecto a material sagrado y/o ceremonial. [...Las etiquetas] pueden usarse para incluir información considerada ‘faltante’, por ejemplo, el nombre de la comunidad de donde proviene, qué condiciones de uso se consideran apropiadas, o cómo ponerse en contacto con la correspondiente familia, clan o comunidad para obtener los permisos pertinentes” (<http://www.localcontexts.org/#labels>, consultado el 25 febrero, 2015). Por lo tanto, las etiquetas son particularmente útiles para corregir instancias de publicaciones poco responsables del conocimiento tradicional de una comunidad. Por ejemplo, alguien podría contribuir un extracto de un libro a EWA detallando prácticas rituales ayoreo–paraguayas sobre la poderosa entidad del ave *asônja* (Caprimulgidae) y agregar una etiqueta para advertir al lector que algunos detalles pueden ser considerados extremadamente peligrosos para ser conocidos por mujeres (ayoreo).

De esta forma, EWA espera facilitar la curaduría y el control de material etno–ornitológico por miembros de la comunidad de origen. EWA integra un enfoque en narrativas e historias que relacionan el conocimiento particular sobre las aves de las personas, sus hábitats y sus relaciones, presentes y pasadas, con los seres humanos. Así, EWA desarrolla una estrategia holística de colección de una ‘porción de la vida’ que trasciende disciplinas y permite diversas formas de expresión, presentación y comunicación de parte del contribuyente. Por ejemplo, un sabio o experto anciano podría subir un video de sí mismo explicando, en sus propios términos, por qué es importante seguir ciertos procedimientos al recolectar huevos de aves silvestres en su región. Dejar esta información disponible para el público abre la posibilidad de un diálogo respetuoso con aquellos actores como guardaparques o agentes de conservación que pueden haber sido instruidos para creer que el aprovechamiento de los huevos por la población local es perjudicial.

A un nivel más general, en los campos de la ornitología, la conservación y la antropología, es tiempo

de que se genere un cambio hacia la plena aceptación y compromiso con la contribución intelectual de tradiciones no–occidentales. El concepto del ‘espacio ético’ de Ermine (2007), nos ayuda a imaginar cómo formas de conocimiento radicalmente diferentes pueden ser invitadas a habitar espacios epistemológicos paralelos y a darle la bienvenida a cualquier incomodidad que esto pueda generar. Idealmente, este reconocimiento e imaginario puede extenderse a los responsables de formular políticas y al público en general. Archivos como EWA pueden ayudar a lograr un amplio respeto por diversas formas de conocimiento, al demostrar la profundidad y el alcance de la observación y teoría tanto indígena como local no–indígena.

La mayoría de los ornitólogos, antropólogos y otros investigadores que han sido enseñados por gente local, han acumulado una gran cantidad de datos que nunca han sido revelados en registros públicos. EWA va a proporcionar un espacio en línea para que este tipo de material sea publicado, para ser accesible para las comunidades de origen (y en la medida de lo posible, retornar a esas comunidades el control sobre la representación y el acceso a los materiales). De esta forma, EWA es parte de una tendencia global hacia una ciencia más abierta y participativa donde todas las personas, y no sólo unos privilegiados, pueden compartir y tener acceso a información. Por ejemplo, la documentación detallada de paisajes y conocimiento ecológico puede ayudar a aquellos haciendo valer sus derechos a la tierra y recursos, y apoyar prácticas responsables y mayor colaboración entre las partes interesadas (Turpin *et al.* 2013).

Finalmente, un componente esencial en el éxito de EWA es la confianza. En la medida que la colección de EWA vaya creciendo, se monitoreará continuamente si es que EWA está cumpliendo con las necesidades de sus usuarios, principalmente las necesidades de las comunidades de origen del conocimiento. Al entregar el control del manejo de sus propios materiales a los portadores del conocimiento, y proveer herramientas para la comunicación y la formación de redes, EWA abrirá oportunidades para que emerjan relaciones inesperadas e innovadoras.

Colaborando, compartiendo, enseñando y aprendiendo sobre las aves en lenguas locales.

La frecuentemente citada frase de George Steiner “Cuando una lengua muere, un mundo posible muere con ella” (1998: xiv), también es apropiada para el mundo de las aves. El lenguaje es un portal a una mayor comprensión del conocimiento de las personas sobre el ambiente presente y pasado (Maffi 2001). Al registrar narrativas sobre aves en lenguas nativas (así como fomentando sus traducciones), EWA tiene el potencial para involucrarse en la conservación biocultural a un nivel popular, facilitando

interacciones locales así como también relaciones de conservación locales–nacionales y locales–globales. Por todo el mundo, la comunidad conservacionista distribuye sus intereses usando un reducido número de idiomas, generalmente el inglés y otras lenguas coloniales. Esperamos, a través de EWA, encontrar formas de promover un enfoque más multilingüe. De hecho, las actividades de conservación, en cualquier lugar, deberían tomar seriamente en cuenta el lenguaje local como el principal vehículo de entendimiento y no asumir que un idioma colonial permite la comprensión de matices asociados a las prácticas locales. También es fundamental reconocer el valor de las prácticas indígenas y locales no-indígenas de asignación de nombres. A pesar de que su diseño aún está en curso, hemos priorizado características de EWA con el fin de llegar a individuos y comunidades de todo el mundo, inculcar un sentido de propiedad y pertenencia, y hacer accesibles materiales para diversas capacidades tecnológicas. Estando los medios disponibles, esperamos incorporar accesos multi–lingüísticos al contenido, al igual que traducciones en diversas lenguas.

En la medida que se crezca en observaciones, historias y otros datos, EWA será un recurso clave para la comparación etnobiológica y la investigación lingüística multicultural (e.g. Berlin 1992, Desfayes 1998). EWA también puede servir como una plataforma de trabajo colaborativo para proyectos de investigación. Por ejemplo, EWA puede apoyar en la pre–visualización de datos antes de su publicación por parte de una amplia comunidad, junto con la toma de decisiones acerca de las contribuciones y quién puede acceder a ellos.

En la medida que EWA se desarrolla, un enfoque clave será la facilitación de formas de uso y contribución al archivo por parte de niños, ya sea individualmente o como parte de un proyecto escolar, tarea o investigación para quienes practican la enseñanza en el hogar (Wyndham 2014). Los estudiantes pueden leer acerca de aves y otras formas de vida, como también participar en y celebrar diversos saberes tradicionales. Por ejemplo, los estudiantes podrían recolectar relatos de sus abuelos de cómo el número de aves y especies ha cambiado con el tiempo; registrar mitos e historias familiares sobre las relaciones entre aves y humanos; documentar nombres populares, tradiciones dialécticas y relaciones ecológicas de las aves con otras formas de vida y con el paisaje (Louv 2005). Los grupos escolares (y la comunidad en general) pueden elegir usar EWA como un espacio privado o de acceso manejado si desean mantener sus colecciones visibles dentro de una comunidad definida. Educadores alrededor del mundo serán capaces de acceder y compartir planificaciones de clases usando las colecciones de EWA, o podrán crear y contribuir nuevo material educativo en varios niveles.

CONCLUSIÓN

En la misión de EWA es fundamental el honrar la importancia de las experiencias cotidianas de las personas, junto con sus interacciones con las aves y sus conocimientos sobre ellas. Esto permitirá asegurar el éxito en el largo plazo de esfuerzos de conservación, continuidad lingüística y cultural, junto con la mantención de un mundo bioculturalmente diverso. Esperamos que EWA sea utilizado para fortalecer redes comunitarias de conservacionistas y gente local trabajando juntos, de formas culturalmente significativas, por la conservación de las aves (Bonta 2008, Thomas 2010). EWA abarca procesos de investigación de ciencia ciudadana, en donde una amplia población puede participar siendo simultáneamente educacional e integradora, y permite a los involucrados sentirse reconocidos, responsables y empoderados. Esto está ligado también a una ciencia abierta en la que métodos y producciones de conocimiento especializados están accesibles para todos.

Muchas iniciativas de conservación fallan, corren el riesgo de fracasar, o fracasan debido a la falta de integración de la población local en términos culturalmente apropiados. Al ser menos tangible en términos económicos, el conocimiento ecológico tradicional o local es, a menudo, subvalorado, marginado o totalmente borrado del discurso conservacionista. Sin embargo, a través del entendimiento de la naturaleza acumulado por largos periodos de tiempo, los habitantes locales tienen conocimientos, culturas y cosmologías que, generalmente, están en mayor sintonía con la conservación de las aves que las exigencias de las economías ‘desarrolladas’. Adicionalmente, muchas intervenciones conservacionistas no duran más de tres a cinco años haciendo difícil de sostener, en la práctica, acciones de largo plazo, interdisciplinarias y multifacéticas. Para una efectiva conservación de la diversidad biocultural necesitamos reconocer, entender y reafirmar el conocimiento local y, por numerosas razones, las aves, y por ende la etno–ornitología, son cruciales para esta cruzada.

AGRADECIMIENTOS.– Estamos muy agradecidos del equipo de asesoramiento de EWA (Laura Rival, David Zeitlyn, Thomas Thornton, Nimachia Hernández, Cande Simard, William Merrill, Linda McDonald, Anne–Marie Wanamp), además de Kakia Chiatsou y Bob Corrigan por sus consejos. Una versión de este artículo fue presentada en el Congreso Nacional de Ornitología en La Serena, Chile, en octubre del 2014; le agradecemos de manera especial a los organizadores, como también a los editores de esta edición especial de etno–ornitología, y a los dos revisores anónimos. Agradecemos también a Antonia Barreau por la traducción del manuscrito.

LITERATURA CITADA

- AILLAPAN, L., & R. ROZZI. 2004. A contemporary Mapuche ethno-ornithology: twenty winged poems from the native forests of Chile. *Ornitología Neotropical* 15: 419–434.
- BERLIN, B. 1992. Ethnobiological classification: principles of categorization of plants and animals in traditional societies. Princeton University Press. Princeton. 353 pp.
- BONTA, M. 2008. Valorizing the relationships between people and birds: Experiences and lessons from Honduras. *Ornitología Neotropical* 19: 595–604.
- BONTA, M. 2010. Ethno-ornithology and biological conservation. Pp. 13–29 *en* TIDEMANN, S., & A. GOSLER (eds.). *Ethno-ornithology: birds, indigenous peoples, culture and society*. Earthscan. London.
- CHACHUGI, R., A. MADROÑO, & M. C. VELÁSQUEZ. 2014. Las aves y el conocimiento tradicional Aché/ Aché kwatygi kwyrá wywy-djiwa. Fundación Moisés Bertoni. Asunción, Paraguay. 152 pp.
- CLUCAS, B., S. RABOTYAGOV & J. M. MARZLUFF. 2015. How much is that birdie in my backyard? A cross-continental economic valuation of native urban songbirds. *Urban Ecosystems* 18: 251–266.
- DE FARIAS, G. B., & A. G. CHAVES ALVES. 2007. Is it important to study local bird names? *Revista Brasileira De Ornitologia* 15: 403–408.
- DESFAYES, M. 1998. A thesaurus of bird names: etymology of European lexis through paradigms. Musée cantonal d'histoire naturelle. Sion, France. 1286 pp.
- ERMINE, W. 2007. The ethical space of engagement. *Indigenous Law Journal* 6: 193–203.
- ISE. 2006. International Society of Ethnobiology Code of Ethics (with 2008 additions). <http://ethnobiology.net/code-of-ethics/>. Fecha de acceso: 20 de Mayo 2015.
- HIRON, M., D. RUBENE, C. K. MWERESA, Y. U. AJAMMA, E. A. OWINO, & M. LOW. 2014. Crop damage by granivorous birds despite protection efforts by human bird scarers in a sorghum field in western Kenya. *Ostrich* 85: 153–159.
- LICARIO, M. R., D. M. M. BEZERRA, & R. R. N. ALVES. 2013. Wild birds as pets in Campina Grande, Paraíba State, Brazil: an ethnozoological approach. *Anais da Academia Brasileira de Ciências* 85: 201–213.
- LOUV, R. 2005. Last child in the woods: saving our children from nature-deficit disorder. Algonquin Books of Chapel Hill. Chapel Hill, N.C. 345 pp.
- MAFFI, L. 2001. On biocultural diversity: linking language, knowledge, and the environment. Smithsonian Institution Press. Washington, D.C., London. 774 pp.
- MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. 2005. *Ecosystems and Human Well-being: synthesis*. Island Press. Washington, D. C. 24 pp.
- MYNOTT, J. 2009. *Birdscapes: birds in our imagination and experience*. Princeton, N.J.; Oxford: Princeton University Press. 367 pp.
- NABHAN, G. P., F. WYNDHAM, & D. LEPOFSKY. 2011. Ethnobiology for a diverse world: ethnobiology emerging from a time of crisis. *Journal of Ethnobiology* 31(2): 172–175.
- NATHAN, D. 2010. Archives 2.0 for endangered languages: from disk space to MySpace. *International Journal of Humanities and Arts Computing*. 4(1–2): 111–124.
- NINAN, K. N. 2009. Conserving and valuing ecosystem services and biodiversity: economic, institutional and social challenges. Earthscan. London. 393 pp.
- POSEY, D. A., & K. PLENDERLEITH. 2004. *Indigenous knowledge and ethics: a Darrell Posey reader*. Routledge. New York. 274 pp.
- STEINER, G. 1998. *After Babel: aspects of language and translation*. University Press. Oxford. 538 pp.
- THOMAS, W. H. 2010. Integrating Indigenous knowledge of birds into conservation planning in New Guinea. Pp. 140–155 *en* P. K. ULRICH *ET AL.*, (eds.) *Trends in ornithology research*. Nova International Science. Hauppauge, New York.
- TIDEMANN, S., S. CHIRGWIN, & J. SINCLAIR. 2010. Indigenous knowledges, birds that have ‘spoken’ and science. Pp. 3–12 *en* TIDEMANN, S., & A. GOSLER (eds.). *Ethno-ornithology: birds, indigenous peoples, culture and society*. Earthscan. London.
- TIDEMANN, S., & T. WHITESIDE. 2010. Aboriginal stories: The riches and colour of Australian birds. Pp. 153–180 *en* TIDEMANN, S., & A. GOSLER (eds.). *Ethno-ornithology: birds, indigenous peoples, culture and society*. Earthscan. London.
- TIDEMANN, S., & A. GOSLER. 2010. *Ethno-ornithology: Birds, indigenous peoples, culture and society*. Earthscan. London. 346 pp.
- TURPIN, M., A. ROSS, V. DOBSON, & M. K. TURNER. 2013. The spotted nightjar calls when dingo pups are born: ecological and social indicators in Central Australia. *Journal of Ethnobiology* 33: 7–32.
- WASHBURN, B. E. 2014. Human-Osprey conflicts: industry, utilities, communication, and transportation. *Journal of Raptor Research* 48: 387–395.
- WYNDHAM, F. S. 2014. Learning with an archive: facilitating in-person learning with the natural world, online. *Forager Magazine* 1: 12–13.