

Capital ecoturístico para la observación de aves en el lago Pellegrini, Río Negro, Argentina

Ecotourism capital for birdwatching in Pellegrini lake, Río Negro, Argentina

Facundo Rosati

Centro de Estudios en Turismo, Recreación e Interpretación del Patrimonio.
Facultad de Turismo, Universidad Nacional del Comahue.
Neuquén, Argentina.
facundorosati@hotmail.com

Resumen

En el marco del desarrollo de la tesis titulada "Análisis del potencial para el desarrollo de la observación de aves a escala comunitaria en el Lago Pellegrini y área de influencia" se buscó indagar las características ambientales del área de estudio y las relaciones que la comunidad local establece con la población de aves. La viabilidad para el desarrollo de la observación de aves a escala comunitaria depende de las variables naturales, sociales, humanas, financieras y físicas. Variables recomendadas en el marco teórico Medios de Vida. El análisis y los resultados de una de esas variables, la referida al Capital Natural, y más específicamente el indicador "Potencial Ecoturístico para la observación de Aves" es lo desarrollado en el presente artículo. Se realizó un trabajo de campo en puntos observación estacionaria y a partir de las especies registradas se implementó una herramienta de evaluación de taxocenosis que permitió determinar el potencial natural

Abstract

Within the framework of the thesis entitled "Analysis of the potential for the development of bird watching at a community scale in Lago Pellegrini and the area of influence", we sought to inquire about the environmental characteristics of the study area and the relationships that the local community establishes with the bird population. The viability for the development of bird watching on a community scale depends on natural, social, human, financial and physical variables. Variables recommended in the theoretical framework Livelihoods. The analysis and results of one of these variables, the one referring to Natural Capital, and more specifically the indicator "Ecotourism Potential for Birdwatching" is what is exposed in this work. Field work was carried out at stationary observation points and, based on the registered species, a taxocenosis evaluation tool was implemented that allowed determining the

ecoturístico de cada uno de esos sitios. Esto evidenció, no solamente la riqueza natural del área de estudio, sino que además, permitió identificar conflictos de uso del territorio. Estos resultados podrían volverse relevantes a la hora de establecer políticas públicas basadas en evidencia.

Palabras clave: Comunidad local; Ecoturismo; Observación de aves.

natural ecoturismo potential of each of these sites. This evidenced not only the natural wealth of the study area, but also allowed the identification of land use conflicts. These results could become relevant when establishing public policies based on evidence.

Keywords: Local community; Ecotourism; Bird watching.

Introducción

A lo largo de la historia de la humanidad siempre ha existido algún tipo de relación entre las aves y los seres humanos. Como fuente de alimento, como inspiración para prácticas espirituales y religiosas, o como especies ornamentales y de decoración. Pero entre 1750 y 1850, cuatro personajes destacados cambiarían para siempre la manera en que vemos a las aves silvestres en libertad. Comenzando por el reverendo Gilbert White, nacido en Selborne, Inglaterra. A quién podemos entender como el primer observador de aves en el sentido moderno del término. Junto a Thomas Bewick, George Montagu y John Clare, serían quienes facilitaron el surgimiento de la observación de aves como una actividad propia del tiempo libre. Refiriéndose a estas cuatro personas, Moss (2004) dice que: *“encontraron una conexión entre seres humanos y naturaleza en el mismo momento en que comenzaba a ocurrir una dislocación entre las personas y el mundo natural.”*

Pero no sería hasta el año 1901 que aparecería el término “Bird Watching” en el sentido actual del término como título del libro publicado por Edmund Selous. (Moss, 2004) Quién incorporaría también el término “Bird Watcher” u “observador de aves” en español, para referirse a la persona que se dedica a observar aves silvestres en su tiempo libre.

En la actualidad, la observación de aves es una actividad realizada por personas que buscan conocer, distinguir o simplemente observar aves silvestres en libertad y en contacto con la naturaleza. Se vincula fundamentalmente con aspectos lúdicos, educativos y sociales. Al tener como ámbito de desarrollo las áreas naturales en general, protegidas o en buen estado de conservación, se complementa con otras prácticas asociadas al turismo de naturaleza, al ecoturismo y a la educación ambiental: caminatas interpretativas, senderismo y cicloturismo, expresiones artísticas, checklists, participación en programas de identificación y monitoreo, censos, adopción de individuos, recuperación de áreas degradadas, entre otras de diversa índole. Conformando de esa manera una actividad multi- dimensional.

A los efectos de la presente investigación se utilizó el término “**observación de aves**”, en el sentido propuesto por Arias de Para, 1992: La *“observación de aves” es una actividad relacionada con los sentidos como la percepción, los sentimientos, intuición y pensamientos, en contacto con la naturaleza, motivados por el conocimiento, el distinguir, reconocer o simplemente observar aves en libertad*” (Arias de Para, 1992) Esta definición, claramente refiere a la actividad en sí misma y hace hincapié en la actitud del observador de aves, independiente del sitio en el que se encuentre o sus circunstancias. De esta forma, se centra en la relación que se establece entre las aves y las personas.

En este contexto, promover las actividades turísticas recreativas vinculadas a la observación de aves, debería considerar una serie de enunciados,

normativas o regulaciones tales que permitan el disfrute de la actividad, al mismo tiempo que se resguarda la diversidad biológica y se protege las especies y su hábitat.

Aun tratándose de una actividad presuntamente de bajo impacto ambiental, el comportamiento de los visitantes puede generar diversas consecuencias sobre las aves; se han descrito conductas de respuesta de las aves ante la presencia de visitantes que afectarían los ciclos biológicos naturales.

Por ello es necesario adoptar modelos de desarrollo turístico sostenible, de manera tal que se propenda a una vinculación de los visitantes con las poblaciones de aves buscando a través de la actividad turística recreativa la conservación de la biodiversidad. Y pensar este desarrollo desde una perspectiva endógena, que contemple en primera medida un acercamiento de la comunidad local al patrimonio que integra su territorio, en tanto social e históricamente construido. Buscando fomentar la conservación de las áreas naturales desde un base de educación ambiental en una perspectiva comunitaria.

Autores como Higgam (1998) advierten que, si estas nuevas formas de practicar turismo no van acompañadas de modelos de gestión compartida entre las empresas, la administración local y las comunidades, impulsando un turismo respetuoso de la fauna pueden aparecer amenazas para la supervivencia de las especies. Al respecto, López Roig (2008) sostiene que *“sin una gestión sostenible y planificada, la turistificación de los espacios naturales puede comportar la disminución de la riqueza faunística.”*

El trazado de senderos, la determinación de sitios apropiados para la observación, construcción de infraestructura adecuada, la planificación de visitas guiadas, instalaciones; y en última instancia, la planificación territorial dependerá, no solo de los intereses y capacidades de la comunidad local; sino que también dependerá de la diversidad de especies, su estado de conservación, el acceso a los sitios, la dificultad de observación e identificación y otros aspectos que se pretenden clarificar a través de la presente investigación.

En este sentido Encabo et al (2010) sostienen que *“para esta actividad son importantes tanto las aves como el sistema natural que las contiene”*. Por ello, es necesario un análisis de las áreas de estudio que involucre tanto a las aves como su hábitat y la comunidad residente.

Área de estudio

El área de estudio de la presente investigación comprende al Lago Pellegrini y su área de influencia. El mismo se encuentra ubicado en el noroeste de la provincia de Río Negro (38° 40' 0" S, 68° 0' 0" O), en el departamento General Roca. La jurisdicción del área de estudio se encuentra dividida entre dos municipios, por un lado, el de la localidad de Cinco Saltos y por otro, la localidad

de Contraalmirante Cordero. Incluyendo el paraje El Arroyón, la península Ruca Co, el perilago y el Área Natural Protegida privada El Escondido. El lago Pellegrini es un lago artificial que nace a partir de las obras realizadas para la irrigación del área denominada Alto Valle de Río Negro y Neuquén¹. En la península Ruca Co² se asienta una villa turística que data sus comienzos en la década de 1960. En el área urbana de la península Ruca Co, el censo de INDEC en 2010 registró un total de 158 habitantes permanente, aunque en la actualidad se encontraría en franco crecimiento. En el área urbanizada se ofrecen servicios gastronómicos, quioscos, un salón de entretenimientos y casa de té. Además de un área de acampe, un área de parrillas, una parte de la línea de costa utilizada como balneario y un desembarcadero y bajada de lanchas. Un rol central en la conservación de la naturaleza cumple el Club de Observadores de Aves “Sietecolores” y la reserva natural privada “El Escondido”.



Ilustración 1: Localización del Lago Pellegrini

Fuente: Elaboración propia

Gran parte del área circundante al lago se encuentra habitada por antiguos pobladores que mantienen las tierras bajo pastoreo de ganado, principalmente caprino. Esta práctica empobrece notablemente el suelo y la cubierta vegetal.

Por otro lado, la extracción de áridos y las canteras de bentonita, ubicadas también en cercanías al lago Pellegrini, suponen un factor de empobrecimiento del bioma nativo.

Esto resulta de sumo interés puesto que *“el bioma de monte es el ecosistema más amenazado del sur de Sudamérica. El ritmo anual de desmonte de vegetación nativa en el noreste de la Patagonia ha sido estimado en un 3,7%, un ritmo diez veces mayor al promedio global de 0,4% para las pérdidas de bosques tropicales.”*

1 Denominación utilizada regionalmente para referir al área que abarcan los valles del curso inferior del río Neuquén, el curso inferior del río Limay y el curso alto del río Negro.

2 Del mapuzugun: “casa del agua”.

(Llanos et al, 2011). Es importante destacar que el área de estudio se encuentra comprendida dentro de la categoría de “prioritaria” para la conservación de la biodiversidad, junto con todo el Alto Valle del Río Negro.

Metodología

La tesis titulada “Análisis del potencial para el desarrollo de la observación de aves a escala comunitaria en el Lago Pellegrini y área de influencia” se basa en la construcción de un instrumento con indicadores cualitativos que buscan indagar la capacidad de la comunidad local para gestionar el turismo de observación de aves en el marco de la Interpretación del Patrimonio; y, por otro lado, se hizo énfasis en la importancia del capital natural basado en el índice de potencial ecoturístico obtenido a través de un estudio cuantitativo de la diversidad de las aves y sus características.

La viabilidad para el desarrollo de la actividad depende de las variables naturales, sociales, humanas, financieras y físicas. Variables recomendadas en el marco teórico Medios de Vida³, “*el cual se centra en la perspectiva de las personas locales y, para su aplicación, sus conocimientos se integran con los científicos*” (García, Rocha, Herrada; 2017). Las variables centrales de análisis⁴ serán entonces: Capital Natural, Capital Social, Capital Humano, Capital Financiero y Capital Físico.

En el presente trabajo, se presentan los resultados obtenidos para la variable central **Capital Natural** y, más específicamente, el indicado denominado “Índice de Potencial Ecoturístico para la observación de aves”. Para abordar este indicador se utilizó una adaptación del método propuesto por Pérez y Berovides (2003)⁵. Donde se calificó cada una de las especies presentes en los sitios de muestreo a partir de las siguientes variables de análisis:

- 1) Tamaño mayor a 35 cm.⁶
- 2) Colorido que destaca del fondo⁷;
- 3) Canto o vocalización fácilmente identificable.
- 4) En alguna categoría de amenaza.⁸
- 5) Endemismo regional o nacional.⁹
- 6) Abundancia relativa, según categorías construidas a partir de las abundancias totales.
- 7) Sensibilidad baja o media al disturbio.¹⁰

3 Propuesto por (DFID) Department for International Development (1999). Hojas orientativas sobre los medios de vida sostenibles. Londres: Department for International Development. UK.

4 Adaptación en base a García, Rocha, Herrada (2017).

5 PÉREZ, y BEROVIDES ALVAREZ (2003). “Evaluación de taxocenosis animales para su uso en el ecoturismo.” *Biología*, 17(1), 42-46.

6 Narosky, T & Yzurietta, D (2010) “Aves de Argentina y Uruguay. Guía de identificación” Vazquez Mazzini Editores. 16ed. Buenos Aires. Argentina.

7 MUÑOZ-PEDREROS, A y QUINTANA J (2010). “Evaluación de fauna silvestre para uso ecoturístico en Humedales del Río Cruces, sitio Ramsar de Chile.” *Interciencia*, 35(10), 730-738.

Recolección de datos

Se realizaron relevamientos en cada sitio de interés con observación estacionaria en un radio de 50 metros, durante un lapso de 15 minutos. De esta manera se obtuvo un listado detallado de las especies y sus abundancias relativas en cada uno de los sitios de observación.

A partir de estos datos se asignó un valor del 1 a 5 a cada especie observada en el sitio de acuerdo a los siguientes criterios:

1= bajo para la observación de aves (presentan una o ninguna de las características).

3= medio (tienen de dos a tres características)

5= alto (cuatro o más características).

Se utilizó la siguiente fórmula, donde 100 representa el valor máximo si todas las especies tuvieran alto potencial para la práctica de la observación de aves:

$$PE = \frac{(1 \times n_1) + (3 \times n_3) + (5 \times n_5)}{N} \times 20$$

Donde n1= número de especies con valor 1, n3= especies con valor 3, n5= especies con valor 5 y N= número total de especies.

Realizando cálculos diferenciados para cada uno de los sitios de interés en el área de estudio, se establecen cuáles de ellos ofrecen mayor potencial natural para la observación de aves de acuerdo a la recurrencia de las especies más comunes.

Los resultados para esta variable se exponen en un mapa del área que incorpora los datos obtenidos de forma gráfica. A partir de este mapa, se pueden evidenciar relaciones conflictivas entre las diversas actividades y se podrían recomendar cursos de acción pertinentes dentro del marco del ecoturismo.

8 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y de Aves Argentinas (2015) "Categorización de las Aves de la Argentina según su estado de conservación". Buenos Aires, Argentina.

9 Idem Ref. 55.

10 Este indicador se establecerá de acuerdo a las observaciones de campo durante los relevamientos.



Ilustración 2: Imagen satelital del lago Pellegrini y área circundante

Fuente: Google Earth, 2021



Ilustración 3: Puntos de Observación Estacionaria en el área de estudio

Fuente: Google Earth, 2021

Resultados

Una vez realizados los relevamientos se identificaron un total de 72 especies representativas de 25 familias distintas. Lo que comprende alrededor de la mitad de las 134 las especies totales reportadas para el área de estudio. La diversidad de especies en los sitios se ilustra en la ilustración 4.

Para cada una de ellas se calculó la cantidad de veces que fue registrada a lo largo de todos los relevamientos sumando los registros de todos los Puntos de Observación Estacionarios (POE). Estos valores representan por un lado un indicador de las probabilidades de que un observador encuentre estas especies en una visita al área de estudio visitando los sitios designados para los relevamientos. Y, por otro lado, la abundancia relativa de esas especies.



Ilustración 4: Diversidad de especies encontrada en cada uno de los Puntos de Observación Estacionaria.

Fuente: Google Earth. 2021

Por otro lado, se calculó la probabilidad de observación de cada una de las especies registradas durante un hipotético recorrido por el área de estudio. Es importante tener en cuenta que estos resultados varían de acuerdo a la época del año, ya que algunas de esas especies tienen hábitos migratorios y durante parte del año se encuentran en sus áreas de invernada o de reproducción. Además, también dependerá de la habilidad del observador para poder identificarlas.

Por último, a fin de dar cuenta del Capital Ecoturístico para la Observación de Aves de cada uno de los Puntos de Observación Estacionaria se procedió a calificar las especies de aves observadas de acuerdo a las categorías establecidas anteriormente. Los resultados se exponen en la ilustración 5.



Ilustración 5: Calificaciones obtenidas por cada Punto de Observación Estacionaria luego de aplicar la metodología propuesta por Pérez y Berovides (2003)

Fuente: Google Earth. 2021

A lo largo de las observaciones realizadas en los sitios seleccionados se pudo determinar que existe un número acotado de especies de alta recurrencia, como el caso de la gallareta de ligas rojas (*Fulica armillata*), el cisne de cuello negro (*Cygnus melancoryphus*), el pato zambullidor chico (*Oxyura vittata*), el biguá (*Nannopterum brasilianum*), chimango (*Milvago chimango*), la gaviota capucho café (*Chroicocephalus maculipennis*), la golondrina patagónica (*Tachycineta leucopyga*), gorrión (*Passer domesticus*), hornero (*Furnarius rufus*), junquero (*Phleocryptes melanops*), macá cara blanca (*Rollandia rolland*) y macá grande (*Podiceps major*). Especies con una probabilidad de observación casi asegurada en el área y que resulta representativa de 8 familias diferentes. Sin embargo, muchas de las especies resultaron poco frecuentes, por lo que es poco probable encontrarlas durante una salida de observación de aves.

Por otro lado, las calificaciones individuales de cada una de las especies indican que veinticuatro de ellas tienen una calificación de media-alta para la práctica de la observación de aves. Esto indica que resultan especies relativamente fáciles de encontrar, más recurrentes y más fáciles de identificar para un observador poco experimentado.

Es destacable que algunas de estas especies presentan una abundancia que podría calificar como “espectacular” por el número de individuos registrados simultáneamente. Destacando concentraciones estimadas de hasta 600 individuos de gallaretas de ligas rojas (*Fulica armillata*) y hasta 150 ejemplares de cisnes de cuello negro (*Cygnus melancoryphus*).

Del total de especies, 27 de ellas, representando un tercio del total de las especies registradas tienen una probabilidad de observación muy baja comparativamente con el resto de las especies registradas. Esto indica que, si bien existen registros de muchas especies de aves en el área de estudio, muchas de ellas resultan dificultosas de observar. Ya sea porque su abundancia es relativamente escasa o porque debido a sus hábitos o características pasa inadvertida.

Justamente, este es el caso de las especies propias del bioma de monte y ambientes áridos, de las cuales se registraron únicamente al yal negro (*Rhopospina fruticeti*), el cacholote pardo (*Pseudoseisura gutturalis*), curutié blanco (*Cranioleuca pyrrhophia*) y cabecitanegra austral (*Spinus barbatus*). Esto se debe a que los sitios elegidos para realizar las observaciones estacionarias incluían poca vegetación propia de este bioma y se centraron más en la profusa fauna acuática presente en el cuerpo de agua. Es importante, no obstante, señalar que los pocos registros de especies de ambientes áridos se realizaron dentro de la Reserva Natural Privada “El Escondido”, destacando la importancia de las áreas naturales protegidas para la conservación de las especies en los ambientes amenazados, como es el caso del bioma de monte.

En el caso de pretender elaborar un registro sistematizado como el aquí desarrollado, pero enfocado en las especies propias de ambientes áridos, probablemente resulte más útil realizar los relevamientos utilizando transectas

que permitan abarcar una superficie más amplia, y no puntos de observación estacionarios como se realizó en esta oportunidad.

Conflictos y observaciones

A partir de los datos obtenidos de estos relevamientos se pudieron identificar dos (2) conflictos de uso del espacio en los que vale la pena detenerse.

Como se indica en los resultados, los cálculos del Potencial Ecoturístico para la Observación de Aves, obtuvo su mayor calificación en el Punto de Observación Estacionario N°2 con un valor de 60.

Esto se debe principalmente a la gran concentración de individuos, siendo uno de los sitios con mayor cantidad de gallaretas de ligas rojas (*Fulica armillata*) y cisnes de cuello negro (*Cygnus melancoryphus*) en toda el área. No encontrándose estas concentraciones de fauna acuática en otros sitio del Alto Valle del Río Negro y Neuquén. Esta bahía se encuentra orientada hacia el este de la península, por lo que se supone resguardada del viento. Pudiéndose considerar un área más segura para las aves. Sin embargo, paradójicamente, en este sitio se encuentra emplazada la bajada de lanchas de acceso público. Esto podría generar aumento en la contaminación sonora, derrames de combustibles y aceites de motores, así como el propio disturbio del tránsito de embarcaciones.

El Punto de Observación Estacionaria N°4 presenta excelsas cualidades para la observación de aves con concentraciones a priori similares a las del POE N°2. Debido a las condiciones del lago, es una bahía con abundancia de vegetación que se encuentra parcialmente resguardada por los árboles sobre la línea costera. De acuerdo a registros de otros observadores, en este sitio se podía observar recurrentemente dos especies de especial interés: la garcita azulada (*Butorides striata*), siendo de los registros más australes para la especie en el país propia de ambientes acuáticos con vegetación; y el mirasol estriado (*Ixobrychus involucris*), una pequeña garza que habita en los juncales aprovechando su plumaje críptico para pasar inadvertida. Ambas especies poseen una fuerte relación con los juncales. Lamentablemente en este sitio se realizó una considerable extracción de plantas acuáticas para “limpiar” el lago y permitir la práctica de kitesurf. Durante los relevamientos realizados para este trabajo no se registró ninguna de las dos especies, aunque este autor pudo registrarlas en ocasiones anteriores al proceso de limpieza de esa parte de la bahía, así como otros observadores las reportan desde hace varios años¹¹.

Al mismo tiempo la proximidad con las mesas y parrillas, la música a alto volumen de los recreacionistas y disturbios ocasionados por mascotas y personas podría ocasionar una disminución de la diversidad de especies en

¹¹ Los primeros registros de esta especie en la plataforma comunitaria e-bird datan de 2007.

un sitio que, debido a su composición ecosistémica, debería presentar un excelente potencial para la observación de aves. Sin embargo, algunas especies como las anteriormente mencionadas se observan cada vez con menos frecuencia¹², probablemente habiéndose desplazado hacia otros sitios, en el mismo lago o hacia otros cuerpos de agua cercanos.

En el Punto de Observación Estacionaria N°3, se pudo observar que es el sitio con mayor actividad turística recreativa por la ubicación del centro comercial y el área balnearia, y consecuentemente, es el sitio con menor calificación para la práctica de la Observación de Aves, debido a los antes mencionado y a que el cuerpo de agua presenta poca vegetación y se encuentra abierto sin resguardo de los vientos.

En se podría suponer la inexistencia de un conflicto entre los intereses de uso recreativo y la población de aves. Se observó en relevamientos previos, no obstante, que es un excelente sitio para la observación de algunas familias de aves en particular. Tal es el caso de las golondrinas, de las cuales se pueden encontrar durante la temporada de primavera cientos de ejemplares de múltiples especies en bandadas mixtas, aprovechando el tendido eléctrico y otras instalaciones para descansar. Se observaron en el mismo sitio golondrinas barranqueras (*Pygochelidon cyanoleuca*), golondrinas patagónicas (*Tachycineta leucopyga*), golondrinas tijerita (*Hirundo rustica*), golondrina negra (*Progne elegans*) y golondrinas pardas (*Progne tapera*). También se observó reiteradas veces en este sitio perros callejeros acosando a las aves acuáticas, e incluso, recreacionistas que llevan a sus mascotas a este sitio lo que produce stress en la población de aves. Otro factor poco favorable para el cuidado de las aves es la música que se reproduce a alto volumen desde los locales comerciales y que resulta a todas luces molesta para un observador de aves.

Conclusiones

A partir del análisis del indicador “potencial ecoturístico para la observación de aves” se pudo evidenciar un alto grado de naturalidad en el área de estudio. La diversidad de especies y su facilidad de observación indican que el sitio resulta ideal para los primeros pasos en el mundo de la observación de aves. Las especies más recurrentes representan una buena diversidad de familias, lo cual resulta sumamente útil a la hora de aproximarse a las relaciones ecosistémicas entre las aves y su entorno en el marco de actividades educativas. En los trabajos de campo se pudo observar una notable cantidad de aves a lo largo de todo el año y una profusa diversidad aún en las áreas urbanizadas. Sin embargo, el actual uso del territorio nos pone frente a una serie de conflictos que es necesario abordar desde una perspectiva participativa y a escala territorial. Una forma posible de pensar las políticas públicas

12 El mirasol estriado no se registra en el sitio desde 2019. Dato actualizado desde E-Bird al 17/09/2021. Aunque es probable que se encuentre subregistrado debido a su plumaje críptico y baja densidad poblacional.



Ilustración 6: Observadoras de aves en el lago Pellegrini, 2020

Fuente: Facundo Rosati

de manera articulada con las instituciones y grupos de la comunidad local es la planificación en el marco de la Interpretación del Patrimonio. Siguiendo las ideas de Guerra (2011) *“Los programas de Interpretación de ámbito municipal deben adoptar un enfoque participativo anteponiendo la participación de la comunidad local a otras consideraciones como puedan ser la eficacia o la eficiencia. La implicación social debe constituir un referente básico; un elemento metodológico y también una finalidad.”* De esta forma, la participación de la comunidad local toma un rol fundamental y al mismo tiempo indelegable.

Este trabajo resultó de utilidad para conocer con más detalle las características de la población de aves y al mismo tiempo permitió evidenciar problemáticas y conflictos de uso del espacio físico. Por otro lado, permitió contar con información basada en evidencia para la planificación de visitas interpretativas, instalaciones o cualquier otra actividad de comunicación donde busquemos vincular a las personas con las aves. La información obtenida permite al guía intérprete anticipar en gran medida cuáles serán las especies de aves más probables de encontrar en cada uno de los sitios estudiados, permitiendo mejorar de esa manera su preparación para las visitas guiadas. En el mismo sentido, las calificaciones obtenidas en el análisis de Potencial Ecoturístico para la Observación de Aves, permite determinar cuáles serán los mejores sitios para la instalación de equipamiento específico, así como diseñar el trazado de circuitos y proponer cambios en el uso del espacio físico de tal suerte que se priorice la conservación de las aves al mismo tiempo que se propicia un contacto seguro entre las aves y los visitantes.

Bibliografía

Arias de Para, R. (1992). Canopy tower: Ecolodge and nature observatory. 1er Foro de Planificación e Infraestructura Turística. Panamá. CADE.

Department for International Development (1999). Hojas orientativas sobre los medios de vida sostenibles. Londres: Department for International Development. UK

Encabo, M.; Paz Barreto, D.; Vazquez, M.V. y Andrés, J.M. (2010). Parque Provincial El Tromen. Turismo, Aves y Conservación. Prov. Del Neuquén- Argentina

García; Rocha y Herrada (2017) Gestión comunitaria y potencial del aviturismo en el Centro de Ecoturismo Sustentable El Madresal, Chiapas, México. Revista El Periplo Sustentable, UAEM, N°33, jul-dic 2017.

Guerra, F; Sureda Negre, J; Castells Valdivielso, M. (2011). Interpretación del patrimonio. Diseño de programas de ámbito municipal. Barcelona. Editorial UOC.

Higham, J. (1998). Tourists and albatrosses: the dynamics of tourism at the Northern Royal Albatross Colony, Taiaroa Head, New Zealand. Tourism Management, Vol. 19 n° 6, pp. 521-531, Elsevier Science Ltd.

Moss, S. (2004). A bird in the bush. Social history of birdwatching. Aurum Press. London.

LLanos, F; Failla, M; García, G; Giovine, P; Carbajal, M; Gonzalez, P; Paz Barreto, D; Quillfeld, P; Masello, J. (2011). Birds from the endangered Monte, the Steppes and Coastal biomes of the province of Río Negro, northern Patagonia, Argentina. Check LisT, Volume 7, Issue 6.

Muñoz-Pedrerros, A y Quintana, J (2010). Evaluación de fauna silvestre para uso ecoturístico en Humedales del Río Cruces, sitio Ramsar de Chile. Interciencia, 35(10), 730-738.

Narosky, T & Yzurieta, D. (2010). Aves de Argentina y Uruguay. Guía de identificación. Buenos Aires. Argentina. 16ed. Vazquez Mazzini Editores.

Pérez y Berovides Álvarez. (2003). Evaluación de taxocenosis animales para su uso en el ecoturismo. Biología, 17(1), 42-46.