

## APROXIMACIONES PARA EL ENTENDIMIENTO HISTÓRICO DE LA LIMNOLOGÍA Y OTRAS CIENCIAS NATURALES EN EL ECOTURISMO EN LOS HUMEDALES

Understanding of Limnology and Other Natural Sciences in Ecotourism on Wetlands:  
An Historical Approach

Carlos Paz Ríos

Facultad de Ciencias Humanas, Carrera de Turismo Sostenible y Hotelería, Universidad Científica del Sur  
rpaz@cientifica.edu.pe

### Resumen

El tratamiento tradicional del turismo imposibilitó la incorporación temprana de la limnología y otras disciplinas de las ciencias naturales al estudio del turismo en los humedales. Este estudio pretende aproximarse al surgimiento histórico del entendimiento entre las ciencias naturales con el turismo en el contexto de los humedales, así como animar el debate sobre la necesidad de incorporar a las ciencias naturales al estudio del turismo sostenible.



### Palabras clave

Ecoturismo, interdisciplinariedad, humedales, limnología, turismo

### Abstract

Traditional treatment of tourism disabled the early incorporation of the limnology and other natural sciences to the study of the tourism in the wetlands. This study is an approach to the historical emergence of the understanding between the natural sciences and the tourism. Also, this paper encourages the debate about the need to incorporate the natural sciences to the study of the sustainable tourism.

### Keywords

Ecotourism, interdisciplinarity, wetland, limnology, tourism

## Introducción

Los enfoques interdisciplinarios son una exigencia inherente al desarrollo científico e intelectual, que emana de la necesidad de coherencia del saber y de la urgencia de enfocar un problema desde diferentes áreas del conocimiento para lograr su mejor comprensión.

Esta perspectiva se ha impuesto en todas las actividades en las que un proyecto de gran tamaño exige considerar un abanico de «elementos de juicio», proporcionado por competencias, a veces, muy especializadas. Uno de estos casos es el de la limnología, ciencia de síntesis que integra varias disciplinas y que estudia los ecosistemas acuáticos continentales como los lagos, embalses, ríos, arroyos y humedales (Vidal-Abarca, 2005).

En la actualidad, la ciencia está desenmarañando la propia estructura de la vida. De forma paralela, los humedales son espacios que hoy más que nunca atraen el interés del turismo como ciencia de la movilidad social. Miles de potenciales turistas ansiosos de conocer la enorme riqueza biológica que atesoran estos lugares altamente frágiles están dispuestos a pagar altos precios por visitar sus aguas quietas y coloridas, su flora exótica y su fauna variopinta. Pero para que este sueño se concrete, los planificadores, operadores y comercializadores turísticos de estos espacios requieren de conocimiento y auxilio de las ciencias naturales.

Lo expresado líneas arriba es un ejemplo de cómo el turismo requiere de un enfoque interdisciplinario, postura que ha sido recogida por el turismo como disciplina científica y explicada por múltiples autores como Cohen, Dann, Nash, Pearce, Graburn, Jafari, MacCannell, Mitchell, Nash, Van der Bergher y Keyes (Dachary, Burne y Maris, 2006). Este enfoque interdisciplinario en el estudio del turismo exige hoy la incorporación de la limnología y otras disciplinas biológicas en los estudios sobre planificación y explotación de recursos turísticos donde el hábitat es de gran valor natural, paisajístico y cultural; pero, al mismo tiempo, es frágil y muy sensible al deterioro y desaparición, situación que se presenta en los humedales (Arriaga Cabrera, Aguilar Sierra y Alcócer Durand, 2000). Este trabajo se aproxima a proporcionar una primera visión del acercamiento histórico de estas dos disciplinas al comportamiento del turismo en los humedales y promueve a la vez la discusión sobre la incorporación de otras ciencias naturales al estudio del denominado *turismo sostenible*.

## Percepción de los humedales por la sociedad moderna: breve historia

Mitsch y Gosselink, en su obra *Wetland*, sostienen que los humedales fueron, durante muchos años, considerados como lugares inhóspitos, peligrosos y sin valor económico para el desarrollo humano. Esta idea provocó su mal uso y abuso, a tal grado de modificar sus regímenes hidrológicos y ciclos de nutrientes, así como de contaminarlos, azolvarlos o destruirlos (Mitsch y Gosselink, 2007). Niering (citado por Sánchez et al., 2007) estima que en el mundo existen 557 millones de hectáreas de humedales; se calcula que actualmente en Norteamérica existe menos del 50% de las áreas originalmente ocupadas por este tipo de zonas, que los colonizadores — españoles primero e ingleses después— encontraron a su llegada al continente.

Fue recién a principios del siglo XX que comenzó a prestarse atención y reconocimiento a los humedales, al descubrirse que estas áreas de gran diversidad en plantas y animales son los ecosistemas más productivos y beneficiosos del planeta. Estos ecosistemas originan el 99% del agua que consumimos los humanos, además de otros múltiples beneficios que proveen a la humanidad. Son lugares de una belleza considerable, pero también sistemas de gran fragilidad (Cea et al., 2012).

Sin embargo, el reconocimiento de los humedales no llegó a los actores sociales oportunamente. Una serie de dramáticas catástrofes suscitadas desde comienzos de la década de 1920 fueron determinantes para el establecimiento de políticas encaminadas a protegerlos de la depredación, debido a la impresionante rapidez con que grandes extensiones de marismas y otros humedales de Europa venían siendo destruidos, con el descenso consiguiente del número de aves acuáticas. La declaración de científicos suecos sobre la muerte de peces y otros organismos en los lagos de su país por la contaminación atmosférica de Europa occidental generaron airadas protestas (Secretaría de la Convención de Ramsar, 2013). Los humedales eran drenados para su conversión a usos agropecuarios y urbanos, para la construcción de infraestructura de transporte, industria petrolera y turística. Los manglares se deforestaban para obtener leña, para construir hoteles, campos de golf y casas, y para establecer granjas camaronícolas y cambios de uso del suelo para su transformación en milpas y potreros (Challenger y Dirzo, 2009).

La preocupación por el deterioro de estos ecosistemas fue creciendo durante la década de 1960 y coincidió con las primeras voces de protesta por el crecimiento desmedido que se producía en Occidente y que atentaba contra la naturaleza. Varios países y ONG, alarmados por la creciente pérdida y degradación de los hábitats de las aves acuáticas migratorias en los humedales, fueron el detonante para el surgimiento en 1971 de la Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, más conocida como la Convención Ramsar (o simplemente Ramsar), obedeciendo al nombre del balneario iraní en donde se llevó a cabo. Históricamente, es el primer tratado ambiental con mayor acogida en la comunidad internacional, puesto que, hasta entonces, la mayoría eran más bilaterales —atendían a cuestiones fronterizas— o, en algunos casos, regionales (Sánchez et al., 2007).

Una de las primeras acciones de la Convención Ramsar fue consagrar una definición de lo que se entiende por *humedales*, en razón de que se venían empleando más de cincuenta distintas. Así nace la definición que considera como humedales a «las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean estas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros». El texto de la Convención añade que los humedales: «podrán comprender sus zonas ribereñas o costeras adyacentes, así como las islas o extensiones de aguamarina de una profundidad superior a los seis metros en marea baja, cuando se encuentren dentro del humedal (Frazier, 1999).

### **Uso sostenible, humedales y turismo**

La Convención Ramsar estableció una filosofía y una dinámica para la conservación de los humedales que gira en torno al principio de uso racional, definido como el mantenimiento de las características ecológicas de estos espacios mediante la implementación de enfoques ecosistémicos, dentro del contexto del desarrollo sostenible. Por consiguiente, su conservación, así como su uso sostenible y el de sus recursos, se hallan en el centro del uso racional en beneficio de la humanidad. A lo largo de su existencia, el inventario, la evaluación y el monitoreo de humedales vienen siendo las herramientas fundamentales para el éxito de la Convención, toda vez que permiten la detección de los cambios o probables cambios en las características ecológicas de estos ecosistemas y ofrecen respuestas que permiten lograr su conservación y uso racional, en línea con los compromisos recogidos en la Convención (Secretaría de la Convención de Ramsar, 2013).

El uso racional de los humedales en beneficio de la humanidad por un lado y por el otro las utilidades que puede reportar la actividad turística responsable en estos frágiles ecosistemas (que al mismo tiempo demanda de inversiones en periódicos monitoreos limnológicos, hídricos y ecológicos que garanticen su conservación y uso racional) determinaron que la Convención Ramsar reconozca la importancia del turismo y la recreación dentro de ellos. Estas actividades pueden proporcionar oportunidades económicas para garantizar su conservación y uso racional, tanto en los humedales categorizados como Ramsar como en los que no están clasificados como tales.

Sin embargo, cabe anotar que el impulso del sector turístico requiere de la consideración de una serie de premisas en los espacios protegidos, como los humedales. Conocer bien las características del sitio y el grado de sensibilidad al trajecto del hombre son requisitos que exige la sostenibilidad para la explotación de recursos turísticos como los humedales. Estos son tópicos afines a la limnología moderna, que ha ampliado su radio de acción al estudio de los procesos que explican el deterioro de los humedales (Vidal-Abarca, 2005), lo que permite incorporarlos a una política de planificación y manejo que contemple su preservación y lo haga compatible con el proceso de desarrollo socioeconómico.

### **Nacimiento del turismo sostenible y del ecoturismo en humedales**

La actividad turística es deudora en parte del problema medioambiental que vive la humanidad en la actualidad. La denominada *industria sin chimeneas* es todavía responsable del deterioro del medio ambiente y del patrimonio histórico y cultural de los pueblos. El momento de auge económico y refuerzo de las identidades europeas y norteamericana, al igual que la liberación temporal del individuo, han venido de la mano con la popularización del viaje, de los ocios vacacionales con mucho sol, arena y diversión, sobre destinos reservados hasta entonces para el deleite de las élites sociales y económicas. Balnearios y áreas recreacionales de costa fueron abiertas a un público cada vez más amplio. Con el paso de los años, frente a la obsolescencia de estos, se construyó la preocupación por atraer turistas y generar divisas, sin importar la sostenibilidad y el impacto que ocasionaba en el destino (Paz Ríos, 2002).

A medida que el turismo creció, sitios históricos y museos fueron afectados por el excesivo tránsito de turistas. Un caso sorprendente fue el de Venecia en la década de 1990, que debió implementar una campaña para desanimar al visitante de paso; para ello, tuvo que recurrir a campañas negativas (como la realizada por el fotógrafo Oliviero Toscani, a quien se le encargó una campaña de publicidad negativa que mostraba basura y palomas muertas sobre las aguas de la ciudad (Russo, 1999).

Fruto de aquella competitividad, que no ha disminuido con el transcurrir de los años, se inicia la búsqueda y el desarrollo de nuevos y diferenciados productos turísticos que pudieran ser aceptados por la fuerte demanda de ocio occidental. Nace así la declaración conceptual del desarrollo del turismo sostenible, que: «Reconoce la necesidad de velar por un futuro sostenible, satisface las necesidades actuales de la industria turística y no compromete la capacidad de esta generación y de las generaciones futuras de consumir dentro del medio ambiente» (Paz Ríos, 2002).

Así la conciencia colectiva, los intereses macroeconómicos y la mirada de los grandes planificadores turísticos, aunque con motivaciones distintas, convergen en los territorios que años antes fueron abandonados. La nueva tendencia de la demanda viene determinando que los productos ofertados se encuentren enmarcados dentro de dos grandes paquetes altamente vinculados al ambiente físico (la naturaleza) y cultural (patrimonio identitario). En ambos casos se presentan

como turismo alternativo, respetuoso de la conservación y dignificación de la vida (Paz Ríos, 2002).

Estos nuevos modelos de destinos turísticos, dentro del marco de una economía competitiva, determinan que las administraciones gubernamentales promuevan sus bosques, montañas, fauna, humedales y microclimas, y se obliguen a la adecuación del medio natural para recibir a los visitantes y a una mayor ordenación de las actividades en los espacios protegidos y áreas de dominio público, con el objeto de desarrollar una de las modalidades de turismo altamente sensibles como el denominado *ecoturismo* y, particularmente, el turismo en los humedales.

El ecoturismo en los humedales, reconocido y promovido con cautela por la Convención Ramsar, parece estar influenciado por las impresionantes estadísticas de la Organización Mundial de Turismo (OMT), organismo con el que la Convención tiene un memorándum de entendimiento que data de 2010. En efecto, la OMT hizo público que la totalidad de los turistas internacionales que viajaron por el mundo durante 2011 representaron un billón de dólares americanos y la mitad de todos los turistas visitaron humedales, en especial los de las zonas costeras; a ellos había que agregar el número de turistas nacionales y viajes recreativos de un solo día (Secretaría de la Convención de Ramsar sobre los Humedales y Organización Mundial del Turismo, 2012).

Telev Rifai secretario general de la OMT, refiere que, todos los años, millones de turistas ven cumplido su deseo de observar y experimentar las maravillas de la naturaleza en los humedales (Nexotur, 2012).

La Convención Ramsar, al parecer, alentado por las cifras de la OMT, pero preocupado por los impactos que el turismo puede ocasionar en estos ecosistemas, elaboró el documento «Destino humedales: apoyando el turismo sostenible». En él, se muestran una serie de casos en los que la gestión en estos ecosistemas conserva el principio de racionalidad impuesto por la Convención. La planificación del manejo, la promoción de la participación de los interesados en el manejo de los humedales, el manejo del turismo, los usos de beneficios derivados del turismo para las comunidades, y el apoyo para el desarrollo de los negocios en humedales y sus alrededores, son criterios empleados en distintos humedales incorporados como sitios Ramsar como el Delta del Danubio (Rumania), los Everglades (Estados Unidos), Abrolhos (Brasil) y el lago Ichkeul (Túnez) (Ramsar, 2014).

La preocupación por el hecho de que la expansión de la población humana y el turismo estén amenazando áreas naturales y la biodiversidad ha conducido a que algunos sostengan que, sin el control o la planificación adecuada, el ecoturismo y el turismo, en general, pueden destruir los mismos recursos que busca promover y proteger (Rodríguez Estrada y Antúnez Sánchez, 2005).

En todos los casos señalados se hace patente la necesidad de formar profesionales en turismo con conocimientos básicos de limnología, hidrología, zoología y ecología. Estas mismas exigencias se extienden a la explotación por el turismo de todos los recursos naturales clasificados como áreas protegidas. La educación ambiental es absolutamente necesaria, pero no es suficiente para la planificación y gestión de estos destinos turísticos.

No obstante, los centros de formación de profesionales en turismo mantienen aún estructuras curriculares que tienden a generar competencias para la gestión del turismo tradicional e ignoran que los conocimientos científicos son necesarios para lograr la sostenibilidad. En la actualidad existe la imperiosa necesidad de que los educandos desarrollen competencias relacionadas con la biología, la limnología y la

ecología. Por otro lado, muchos países ignoran sus mismas disposiciones legales sobre la planificación y el monitoreo de las áreas naturales protegidas, a pesar de que ellos mismos las dictaron guiados por la presión de los organismos internacionales que protegen la naturaleza.

### Humedales y turismo en el Perú

El tema de los humedales en el Perú es relativamente nuevo bajo esta denominación; sin embargo, el turismo en lagos, lagunas y manantiales peruanos es de larga data y se vincula estrechamente con el termalismo.

El uso de lagunas con aguas minero-medicinales tomó importancia desde principios del siglo XX. Las lagunas de la costa con características medicinales fueron acondicionadas para un uso intenso de visitantes. Entre estos ambientes tenemos las lagunas de Boza en Huaral, y las de la Huega, Orovilca, La Victoria, La Cocha y la Saraja en Ica (Maldonado, 1943). Todos estos balnearios están hoy desecados por una mala gestión.

Hoy en día, la presión de visitantes hacia áreas naturales (paisajes) no protegidos viene aumentando. Ambientes como las playas y lagunas de Huacho son demandados cada vez con mayor intensidad. Esta demanda ocasiona deterioros en estos ambientes por la falta de manejo y control de los visitantes en el área (Valle Bastos, 2000).

Es recién a partir de la suscripción de la Convención Ramsar por el Estado peruano (1991) que el término comienza a ser oído y discutido en el país.

Los humedales en territorio peruano suman más de 12.200, entre lagos, lagunas, manglares y marismas. De ellos, 13 han sido reconocidos a la fecha como sitios Ramsar y alcanzan un total de 6.784 hectáreas. Entre estos humedales se cuentan varias zonas consideradas como reservas nacionales (Perú 21, 2012). Generalmente el interés de estos espacios está ligado a objetivos de preservación ecológica, pero se deja de lado los humedales más humanizados y con un manifiesto deterioro ambiental. En la región desértica de la costa del Perú, los humedales adquieren gran importancia al constituirse en verdaderos oasis para el paso de las aves migratorias, así como en sinónimo de supervivencia de las comunidades de aves acuáticas residentes (Pulido, 1998). De las más de 1.800 especies de aves que habitan en nuestro país, unas 200 son migratorias: vienen desde Norteamérica (Estados Unidos y Canadá), la región austral (Chile y Antártida) y las islas Galápagos. Un significativo número de estas aves habitan temporalmente en los humedales de la costa durante su ciclo biológico en época de migración (Acuy Yáñac y Pulido, 2008). Por este motivo, mantener la integridad y la calidad de estos humedales es vital para la conservación de las cadenas tróficas (alimentación, nutrición), que, en última instancia, permiten el sostenimiento de la población de estas aves.

La evolución y espacio ganado por el tema de los humedales ha sido sin duda importante. El Perú cuenta con una Estrategia Nacional de Humedales aprobada por el Estado; es el único país de Sudamérica con un documento de estas características. Sin embargo, pese a los evidentes éxitos en el ámbito político y legislativo, estos esfuerzos aún no terminan de cuajar en la práctica, debido a la falta de aplicación de las normas en algunos casos, y por una alarmante debilidad institucional para actuar en casos específicos que amenazan estos recursos. Persiste el problema de capacitación a autoridades y prestadores de servicios y no se difunden ni practican códigos de conducta para turistas, operadores y pobladores locales.

Hay un inadecuado aprovechamiento de la mayoría de áreas protegidas para turismo. Los mecanismos de recaudación de fondos de turistas para conservación son limitados, y el uso de recursos recaudados en áreas protegidas provenientes de

turismo no es eficiente. La coordinación entre Inrena y Mincetur en asuntos turísticos aún es débil.

Lamentablemente, todos los humedales Ramsar del Perú no se encuentran protegidos, ni se ha evaluado su potencialidad. Esto puede derivar en su deterioro y probable desaparición. Por ello, es menester aplicar herramientas de gestión de la biodiversidad, que posibiliten su manejo adecuado, como la auditoría de gestión ambiental, que permita realizar un análisis de los factores del ecosistema (Espinoza, 2012).

### **La importancia del conocimiento de las ciencias naturales en la formación del nuevo profesional en turismo**

Las perspectivas del turismo mundial señalan una marcada expansión por los viajes a la naturaleza, sobre todo de los países industrializados hacia los que se encuentran en vías de desarrollo. En este contexto, el ecoturismo puede ser una oportunidad para reorientar al turismo hacia formas novedosas de ensayar el tiempo libre en actividades que redunden en beneficios personales, al mismo tiempo que se obtienen ingresos y se conservan los recursos naturales y culturales (Rábago y Revah, 2000).

El Perú es considerado uno de los 15 países con más megadiversidad a nivel global, junto con Brasil, Colombia, Zaire, Madagascar, México, China, entre otros. Además, es uno de los centros más importantes de recursos genéticos, conocidos como Centros de Vavilov, a nivel mundial, por el alto número de especies domesticadas originarias de esta parte del mundo. Esta realidad implica una alta responsabilidad. La investigación, la conservación y el desarrollo de posibilidades económicas basada en la biodiversidad debería, en consecuencia, ser una de las preocupaciones prioritarias a nivel nacional (Comisión de Comercio Exterior y Turismo del Congreso de la República, 2004).

Esta gran riqueza y los bajos requerimientos en servicios por parte de los turistas permitió identificar el turismo de naturaleza y aventura, dentro del que se puede considerar al ecoturismo, como el segmento de mercado más atractivo para ser desarrollado en el país (Monitor Company, 1995). A partir de ese momento, innumerables artículos científicos y tesis universitarias recogieron la propuesta de Monitor y se lanzaron al estudio de las posibilidades y riesgos de este tipo de turismo; además, muchos inversionistas emprendieron actividades turísticas de bajo impacto ambiental.

Esta realidad que presenta el fenómeno turístico exige trasladarse a la realidad académica y desarrollar capacidades para afrontar los requerimientos exigidos por los nuevos modelos de desarrollo turístico. La incorporación de ciencias naturales como la limnología, la zoología y la hidrología al estudio de las características de los recursos y atractivos turísticos, para luego trasladarlos a los procesos de planificación y gestión, son una necesidad imperiosa para el manejo del turismo responsable.

### **El caso del Refugio de Vida Silvestre Pantanos de Villa**

El Refugio de Vida Silvestre Pantanos de Villa es la única Área Natural Protegida (ANP) asentada en el casco urbano. Colinda con la Universidad Científica del Sur y se alza como un imponente humedal que llena de vida la ciudad de Lima; por ello, en 1997 fue reconocido como Sitio Ramsar.

El Refugio de Vida Silvestre Pantanos de Villa fue declarado ANP en 2006, con el objetivo de proteger la avifauna migratoria y residente de un ecosistema acuático, así como para conservar el paisaje e incentivar actividades educativas y turísticas.

En su condición de humedal, provee a la población local de importantes servicios ambientales, como almacenamiento de agua, contención ante inundaciones

y *tsunamis*, retención de nutrientes, sedimentos y contaminantes, así como estabilización del litoral y control de la erosión.

Este importante humedal alberga una reserva de flora (Aponte y Cano, 2013; Aponte y Ramírez, 2011) y fauna típica de ambientes acuáticos costeros insertados en la capital del país (Guillén, Morales y Severino, 2003). A él llegan cientos de especies de aves migratorias desde Norteamérica y de la región austral, pues el lugar sirve de descanso en su ruta. Además, los pantanos de Villa se presentan como un área para la reproducción de las aves residentes, lo que le genera la oportunidad de aprovechar la actividad turística y de educación ambiental (Riveros, Pautrat, & Gushiken, 1998). En junio de 2012 recibió el premio Globo Azul, otorgado por la Red Mundial de Humedales, en Bucarest, Rumania, en reconocimiento a su estado de conservación (Andina, 2012).

Lamentablemente, esta área protegida está en constante amenaza por problemas de contaminación. La presencia de industrias, viviendas y otras actividades comerciales ubicadas en el entorno de este Refugio de Vida Silvestre han originado que la calidad del recurso hídrico se vea alterado y contaminado, por lo que requiere permanente monitoreo del medio ambiente.

Es dentro de este marco que la Universidad Científica del Sur (Ucsur), recogiendo la invocación que hiciera el desaparecido ecologista e investigador Antonio Brack Egg (profesor honorario de esta casa de estudios), colabora midiendo algunos de los impactos de tan importante humedal. Así, la universidad debe generar herramientas que permitan mejorar la administración, el estudio, la protección y la promoción del turismo en este refugio de vida silvestre, en coherencia con el enfoque humanista orientado a la ciencia y al cuidado del ambiente. La idoneidad de las carreras profesionales que imparte y su vecindad territorial con el Refugio de Vida Silvestre son razones suficientes para establecer en los pantanos de Villa investigaciones multidisciplinarias. Por ejemplo, sería importantísimo desarrollar observatorios que trabajen en:

- La remoción sistemática de especies leñosas en los márgenes y el interior del humedal
- La restauración hidrológica del humedal.
- El establecimiento de un sistema de monitoreo o respuesta de las aves acuáticas, artrópodos y otras especies que habitan en el humedal
- El monitoreo de la calidad y niveles del agua
- Estudios de impacto ambiental

Como corolario de la labor que realizaría el observatorio, la Escuela de Turismo Sostenible de la Ucsur apoyará en la promoción y gestión del turismo en el humedal; se convierte así en un laboratorio de apoyo a la gestión de los sitios Ramsar en el Perú.



## Referencias bibliográficas

- ACUY YÁNAC, M. Y PULIDO, V. (2008). Peru: informe anual. Censo Neotropical de Aves Acuáticas 2007. Recuperado a partir de [http://lac.wetlands.org/Portals/4/CNAA%202008/2007/Peru%20Informe%20CNAA\\_2007.pdf](http://lac.wetlands.org/Portals/4/CNAA%202008/2007/Peru%20Informe%20CNAA_2007.pdf)
- ANDINA. AGENCIA PERUANA DE NOTICIAS (11 DE AGOSTO DE 2012). Los Pantanos de Villa recibieron reconocimiento internacional Globo Azul. Recuperado de <http://www.andina.com.pe/agencia/noticia-los-pantanos-villa-recibieron-reconocimiento-internacional-globo-azul-424084.aspx>
- APONTE, H. Y CANO, A. (2013). Estudio florístico comparativo de seis humedales de la costa central del Perú. Actualización y nuevos retos para su conservación. *Revista Latinoamericana de Conservación*, 3(2), pp. 15-27.
- APONTE, H. Y RAMÍREZ, W. (2011). Los humedales de la costa central del Perú: comunidades vegetales y conservación. *Revista Ecología Aplicada*, 10(1), pp. 31-39.
- ARRIAGA CABRERA, L., AGUILAR SIERRA, V. Y ALCÓCER DURAND, J. (2000). *Aguas continentales y diversidad biológica de México*. México D. F.: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.
- CEA, B. ET AL. (2012). Humedales y medio ambiente. Corte suprema de Justicia. Recuperado de [http://www.csj.gob.sv/ambiente/images/HUMEDALES\\_Y\\_MEDIO\\_AMBIENTE.pdf](http://www.csj.gob.sv/ambiente/images/HUMEDALES_Y_MEDIO_AMBIENTE.pdf)
- CHALLENGER, A. Y DIRZO, R. (2009). Factores de cambio y estado de la biodiversidad. En *Capital natural de México* (vol. II: Estado de conservación y tendencias de cambio, pp. 33-73). México D. F.: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.
- COMISIÓN DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA (2004). Marco Teórico. I Taller Competitividad del Sector Ecoturismo en Madre de Dios. Recuperado de [http://www.sernanp.gob.pe/sernanp/archivos/imagenes/vida/Marco\\_Teorico%20congreso.pdf](http://www.sernanp.gob.pe/sernanp/archivos/imagenes/vida/Marco_Teorico%20congreso.pdf)
- DACHARY, A. C., BURNE, A. Y MARIS, S. (2006). El estudio del turismo: ¿un paradigma en formación? *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 15(2), pp. 179-192.
- ESPINOZA, M. (2012). Metodología de la auditoría de gestión ambiental de los humedales del Perú en el marco de la convención Ramsar. *Quipukamayoc*, 20(37), pp. 61-78.
- FRAZIER, S. (1999). *Visión general de los sitios Ramsar. Una sinopsis de los humedales de importancia internacional en el mundo*. Wetlands International. Recuperado de [http://www.wetlands.org/Portals/0/publications/Report/WI\\_RamsarOvervES\\_1999.pdf](http://www.wetlands.org/Portals/0/publications/Report/WI_RamsarOvervES_1999.pdf)
- GUILLÉN, G., MORALES, E. Y SEVERINO, R. (2003). Adiciones a la fauna de protozoarios de los Pantanos de Villa, Lima, Perú. *Revista Peruana de Biología*, 10(2), pp. 175-182.
- MALDONADO, A. (1943). Las lagunas de Boza, Chilca y Huacachina y los gramadales de la costa peruana. *Actas y Trabajos del Segundo Congreso Peruano de Química*. Lima.
- MITSCH, W. Y GOSSELINK, J. (2007). *Wetlands*. Nueva York: Van Nostrand Reinhold.
- MONITOR COMPANY (1995). Estrategia Enfocada al Turismo Peruano. Apéndice de Comunicado de Prensa. Resumen de los Puntos clave de la Presentación de Monitor Company.
- NEXOTUR (12 DE JULIO DE 2012). Rifai: Los humedales son uno de los más importantes activos del Turismo, y atraen a millones de turistas cada año. Recuperado de <http://www.nexotur.com/rifai/humedales/son/uno/ms/importantes/activos/turismo/atraen/millones/turistas/cada/ao/50387>
- PAZ RÍOS, R. C. (2002). *Perú: turismo y desarrollo sostenible*. Lima: Ediciones IGD.
- PERÚ 21 (2012, ENERO 30). Turismo en humedales creció en 35%. Recuperado de <http://peru21.pe/2012/01/30/actualidad/turismo-humedales-crecio-35-2009676>
- PULIDO, V. (1998). La Zona Reservada de los Pantanos de Villa en el contexto de la conservación de los humedales en el Perú. En Cano, A. y Young, K. (Eds.). *Los Pantanos de Villa: biología y conservación*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- RÁBAGO, N. L. B. Y REVAH, L. O. (2000). El ecoturismo: ¿una nueva modalidad del turismo de masas? *Economía, Sociedad y Territorio*, vol. II, núm. 7, enero-junio, 2000, pp. 373-403.
- RAMSAR (2014). The Ramsar Sites. Recuperado de <http://www.ramsar.org/sites-countries/the-ramsar-sites>
- RIVEROS, J., PAUTRAT, L. Y GUSHIKEN, S. (1998). Bases de un Plan Ecoturístico para los Pantanos de Villa. En Young, K. y Cano, A. (Eds.). *Los Pantanos de Villa: biología y conservación*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

**RODRIGUEZ ESTRADA, C. Y ANTÚNEZ SANCHEZ, A. F. (2005).** El turismo de naturaleza, su impacto ambiental en torno a la protección del medio ambiente. Contexto Cubano en el siglo XXI. Perspectivas futuras en la provincia Granma. *Derecho y Cambio social*, pp. 1-47.

**RUSSO, A. P. (1999).** *Venecia: el turismo destronado*. París: El Correo Unesco.

**SÁNCHEZ, O. ET AL. (EDS.) (2007).** *Perspectivas sobre conservación de ecosistemas acuáticos en México*. México D. F.: Instituto Nacional de Ecología, Semarnat, U. S. Fish y Wildlife Service, Unidos para la Conservación.

**SECRETARÍA DE LA CONVENCION DE RAMSAR (2013).** *Manual de la Convención de Ramsar: Guía a la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971)*. Gland: Secretaría de la Convención de Ramsar sobre los Humedales.

**SECRETARÍA DE LA CONVENCION DE RAMSAR SOBRE LOS HUMEDALES Y ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO (2012).** *Destino humedales: promoviendo el turismo sostenible*. Gland: Secretaría de la Convención de Ramsar sobre los Humedales.

**VALLE BASTOS, D. (2000).** *Propuesta de un Plan de Ordenamiento para la Gestion Ambiental del Balneario de la Huacachina* (tesis de Magister Scientiae). Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima.

**VIDAL-ABARCA, R. (2005).** La limnología, una ciencia de síntesis. Conceptos y breve historia de la limnología. Recuperado de <http://ocw.um.es/ciencias/ecologia/lectura-obligatoria-1/Vidal-Abarca%202005.pdf>

Recibido: 16 de julio de 2015  
Aceptado: 11 de setiembre de 2015