

# **Valoración de servicios ecosistémicos y planificación: una propuesta de gestión sostenible del turismo en humedales**

**Teba Félix-Massa<sup>1</sup>**

[\(tebafelix@gmail.com\)](mailto:tebafelix@gmail.com)

---

<sup>1</sup> Doctora por la Universidad de A Coruña en el Programa Oficial de Doctorado en Dirección y Planificación del Turismo.

## **Resumen**

Pese a la creciente conciencia de que las zonas húmedas son ecosistemas extremadamente valiosos, estos continúan degradándose (Seo/Birdlife, 2018). Algunos autores (Pearce y Turner, 1995; De Groot *et al.* 2007; Barbier *et al.* 1997) coinciden en señalar que esto es debido a que no se están gestionando de un modo óptimo al no haber tenido en cuenta todo el valor de los humedales, así como los costes y beneficios de sus posibles usos cuando se han adoptado decisiones sobre desarrollo económico en la planificación realizada. Este trabajo identifica y analiza, por una parte, los diferentes servicios ecosistémicos proporcionados por los humedales, incluido el turismo. Por otro lado, presenta una propuesta de gestión del turismo, con el fin de corregir los impactos negativos y promover el aprovechamiento equilibrado del uso turístico y recreativo en humedales, así como generar información que pueda contribuir a comprender tanto los beneficios económicos de la conservación de estos ecosistemas como los costes económicos de su degradación y pérdida.

## **Abstract**

Despite the growing awareness that wetlands are extremely valuable ecosystems, they continue to degrade (Seo / Birdlife, 2018). Some authors (Pearce and Turner, 1995; De Groot *et al.*, 2007; Barbier *et al.*, 1997) agree about this is because they are not being managed in an optimal way because the full value of wetlands has not been taken into account, as well as the costs and benefits of their possible uses when economic development decisions have been taken in the planning carried out. This paper identifies and analyzes the different ecosystem services provided by wetlands, including tourism. In addition, a tourism management proposal is presented to limit negative impacts and to promote a balanced use of tourist and recreational activities in wetlands, as well as generate information that can contribute to understand both the economic benefits of wetland conservation and the economic impact and cost of degradation and destruction.

**Palabras clave:** Humedales, servicios ecosistémicos, turismo sostenible, planificación, valoración económica.

**Keywords:** Wetlands, ecosystem services, sustainable tourism, planning, economic valuation.

**Jel classification:** Q01, Q26, Q51, Q57, O21

## 1. Introducción

El turismo es probablemente la actividad económica más importante del mundo, su expansión y crecimiento están fuera de toda discusión, muestra de ello es que, durante las seis últimas décadas, el turismo ha experimentado un continuo desarrollo y diversificación, convirtiéndose en uno de los sectores económicos de mayor importancia del mundo. Se trata de una actividad territorial, en la cual el paisaje es parte esencial de la oferta. No es de extrañar, por tanto, que las tendencias apuntadas por los turistas durante los últimos años indiquen que la naturaleza y el medioambiente son elementos cada vez con mayor peso específico a la hora de seleccionar su destino vacacional y, por eso, los humedales son activos cada vez más demandados y valorados.

En este contexto, el turismo asociado a los humedales puede aportar beneficios económicos a las comunidades locales, así como contribuir a su protección y recuperación. No obstante, a partir de la década de 1980, debido al debate sobre los problemas de degradación ambiental, el turismo comenzó a ser cuestionado por los impactos negativos que puede causar en los destinos (Tarlombani, 2005). Así, el desarrollo de actividades turísticas en el medio natural puede suponer un riesgo ambiental cierto, puesto que los espacios demandados son aquellos de alta calidad natural, paisajística y cultural. Este carácter bifronte del turismo, en el sentido de que produce efectos beneficiosos y perjudiciales, fuerza a que el desarrollo turístico esté guiado por un plan de acción minuciosamente pensado definido y planteado (Calderón, 2008).

Por otra parte, cabe poner de relieve que, pese a la creciente conciencia de que las zonas húmedas son ecosistemas extremadamente valiosos, estos continúan degradándose (SEO/Birdlife 2018). Algunos autores (Pearce y Turner, 1995; De Groot *et al.* 2007; Barbier *et al.* 1997) coinciden en señalar que esto es debido a que no se están gestionando de un modo óptimo al no haber tenido en cuenta todo el valor de los humedales, así como los costes y beneficios de sus posibles usos cuando se han adoptado decisiones sobre desarrollo económico en la planificación realizada.

De esta forma, la planificación se constituye como elemento imprescindible de gestión de un espacio ya que posibilita la optimización de los efectos favorables y la minimización de los desfavorables. Por tanto, tal como explican McIntosh *et al.* (1999), la calidad de la planificación va a determinar el éxito y la longevidad de cualquier área territorial receptora, por lo que el tiempo, esfuerzo y recursos destinados a la planificación, deberían ser considerados inversiones esenciales. Si bien, debe tomarse en consideración que actualmente la mayoría de las decisiones concernientes a la planificación y el desarrollo se basan en consideraciones económicas y un número cada vez mayor de ellas viene determinado por las fuerzas que intervienen en el sistema de libre mercado. Así, el conocimiento del valor económico de los espacios naturales permite, por ejemplo, diseñar políticas de protección con la introducción de un elemento de juicio objetivo (Colino y Martínez, 2011). Así, uno de los retos principales que presenta actualmente la planificación es suministrar el conocimiento del valor económico para los activos ambientales que permita justificar el gasto público que se realiza en la conservación del patrimonio natural.

La situación descrita justifica la posición sumamente relevante que ocupa la planificación como herramienta para que el turismo sea sostenible. La importancia que tiene la planificación se pone de manifiesto en el elevado número de planes turísticos que se han realizado en los últimos años.

Además, en la praxis de la planificación turística y del desarrollo territorial se observa una confluencia de diferentes disciplinas (López, 2007), lo que confiere al plan un carácter multidisciplinar de su contenido (Clavé y González, 2005); así, son diversas disciplinas

científicas y áreas de conocimiento las que intervienen en el proceso de planificación: política, sociología, economía, geografía y antropología (Merinero y Pulido, 2015).

## **2. Objetivos y metodología**

El enfoque de servicios ecosistémicos y de valoración económica proporciona una base nueva para abordar la planificación a través del análisis de aquellos servicios que se pierden o que son afectados por la intervención humana y el coste económica de dicha pérdida (Barral y Maceira, 2011). Intervenciones adecuadas en materia de planificación y gestión de recursos pueden permitir revertir la degradación de los ecosistemas y aumentar su aporte al bienestar humano (Millenium Ecosystem Assessment 2005).

Por ello, el objetivo de este trabajo es proponer un modelo de gestión sostenible aplicable a la problemática de los espacios protegidos que permita avanzar en el estudio los humedales y la valoración económica de los mismos, con el propósito de su conservación y de la dinamización socioeconómica del municipio.

Se trata además de demostrar, tal como afirma Groot *et al.* (2007), que el uso sostenible y multifuncional de los ecosistemas no solo es normalmente más apropiado desde el punto de vista ecológico, sino que también es más beneficioso económicamente, tanto para las comunidades locales como para la sociedad en su conjunto.

Este estudio se basa en un enfoque teórico y se ha llevado a cabo con la revisión de trabajos académicos que han sido referidos a lo largo del documento y que versan fundamentalmente sobre los aspectos referidos a la valoración, protección y conservación de humedales desde diferentes perspectivas y en diversos ámbitos geográficos, así como sobre la cuestión del turismo y uso público en la naturaleza.

## **3. Importancia de los humedales: funciones y servicios ecosistémicos**

Los humedales se encuentran entre los ecosistemas más productivos del mundo al suministrar servicios tales como agua, alimentos, protección de las costas, así como oportunidades importantes para el ocio y el turismo; son ecosistemas de gran biodiversidad que desde hace tiempo están sufriendo una enorme degradación de sus valores ambientales, sociales y culturales (Turpie et al, 2010).

Los servicios proporcionados por los humedales están infravalorados, durante muchos años han sido considerados zonas insalubres e improductivas, por lo que fueron desecados por motivos sanitarios o por su potencialidad para el uso agrícola (Viñals y Alonso, 2016; Dugan, 1990). Se estima que la extensión mundial de los humedales disminuyó entre un 64 y un 71% en el siglo XX y que la pérdida y degradación de estos continúa en todo el mundo (Ramsar, 2015).

Debido a esta reducción y degradación de los humedales las personas se ven privadas de los servicios de los ecosistemas que proporcionan, los cuales son extremadamente valiosos tanto a nivel local como global, ya que a menudo los beneficios proporcionados se extienden más allá de sus propios límites, aunque actualmente hay una mayor conciencia de que las zonas húmedas son recursos económicos mucho más valiosos en su estado natural, o en un estado con tan solo ligeras modificaciones, que sí son alteradas radicalmente y gestionadas de modo intensivo (Pearce y Turner, 1995).

Conservar los humedales del planeta garantiza la preservación de procesos ecológicos que protegen el funcionamiento del sistema ecológico global. La sobreexplotación de los servicios que proporcionan dichos ecosistemas, es decir, sobrepasar sus tasas de renovación natural y su resiliencia, provocará alteraciones en sus funciones y, por tanto, la pérdida de su capacidad de generar beneficios en la actualidad y para las futuras generaciones.

Comprender el valor del agua y los humedales ayuda a ofrecer una base sólida para su protección y restauración, contribuyendo con ello a proporcionar suministros de agua más seguros a la vez que se mejora la asignación del agua y las decisiones sobre su gestión (ten Brink *et al.*, 2013).

Los humedales están formados por diversos componentes físicos, biológicos y químicos (suelo, agua, especies animales, vegetales y nutrientes). La interacción de estos componentes permite al humedal realizar determinadas funciones. Así, las funciones de los ecosistemas han sido definidas por la Convención Ramsar (De Groot *et al.*, 2007) como la capacidad de sus procesos y componentes de proporcionar bienes y servicios que satisfagan necesidades humanas, directa o indirectamente. Los servicios de los ecosistemas son definidos como los beneficios que las personas obtienen de los ecosistemas (MEA, 2005; TEEB 2010); los servicios incluirían tanto bienes, es decir recursos, como servicios, beneficios provenientes de los procesos y usos no materiales de los ecosistemas (Constanza *et al.*, 1997).

Durante la década de los 90 el concepto de servicios ecosistémicos se consolidó como instrumento analítico en la investigación científica, desde entonces se han elaborado numerosas clasificaciones:

- Componentes, funciones y propiedades (Barbier *et al.*, 1997).
- Servicios de abastecimiento, regulación y culturales (Borja Barrera *et al.*, 2009).
- Funciones, productos y atributos (MIMAM, 1999).
- Tres niveles jerárquicos: población, ecosistema y global (Mitsch y Gosselink, 2015).
- Funciones, bienes y servicios (Plan Andaluz de Humedales, 2002; García, 2003).
- Servicios de abastecimiento, culturales, de regulación y de hábitat (TEEB, 2010).

Si bien, la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio es la referencia que usualmente se utiliza para caracterizar los servicios ecosistémicos: (MEA, 2005)

- Reguladores: responsables de mantener los procesos y la dinámica general.
- Aprovisionamiento: aquellos que proveen de insumos al ser humano para alimentación, ropa, construcción, etc.
- Culturales: proporcionan una fuente de beneficios de enriquecimiento artístico, estético, espiritual, religioso, recreativo o científico, o beneficios no materiales.
- De apoyo: necesarios para la producción del resto de ecosistemas.

Es relevante destacar, que fue partir de esta clasificación, después de 2005 cuando se incrementó la actividad científica respecto a la conceptualización, definición y clasificación de los servicios ecosistémicos, particularmente en busca de la operatividad del concepto para su valorización (Boyd and Banzhaf 2007, Wallace 2007, TEEB 2010, Haines-Young y Potschin, 2012). Por esta razón, se desarrolló la “Clasificación Internacional común de los Servicios de los ecosistemas” (CICES en sus siglas en inglés), que corresponde a un esfuerzo internacional para acordar una clasificación común de servicios ecosistémicos (Haines-Young y Potschin, 2012).

La decisión clave para el diseño de la clasificación CICES fue excluir los denominados servicios de soporte y centrarse sólo en aquellos de aprovisionamiento, regulación y componentes culturales. La razón de esto es básicamente que, si se quiere introducir a los ecosistemas en valoraciones monetarias, se deben considerar únicamente los servicios finales,

es decir, los que las personas disfrutan o le dan valor directo, con el fin de evitar el problema de la "doble contabilidad".

Si bien, las diferencias no son significativas entre ciertas clasificaciones (por ej. CICES versus TEEB (2010), y tienden en general a coincidir en los aspectos centrales.

Es por ello que al margen de las distintas clasificaciones, si en algo coinciden todos los autores es en el papel fundamental que desempeñan este tipo de sistemas naturales en incontables procesos de carácter hidrológico, geomorfológico y ecológico, al tiempo que son depositarios de significativos valores estéticos y de valiosas nociones al respecto de los usos tradicionales del suelo. En muchas regiones no solo constituyen un componente elemental del sistema natural sino también del socioeconómico, descansando sobre ellos, incluso, una parte del patrimonio popular, y siendo una herramienta de gran valor en la educación ambiental. Los lagos y humedales, y especialmente estos últimos, suponen una de las principales reservas de biodiversidad a nivel planetario, además de una fuente elemental de servicios ecosistémicos para la sociedad, tanto de abastecimiento como de regulación o de tipo cultural.

Es importante señalar que los valores de los servicios de los ecosistemas de humedales costeros y continentales normalmente son más elevados que los de otros tipos de ecosistemas debido a que los ecosistemas de humedales pueden presentar algunos de los valores más elevados de los servicios ecosistémicos en comparación con otros ecosistemas (ten Brink *et al.*, 2013; Barbier *et al.*, 2011).

**Tabla I. Principales funciones, bienes y servicios de los humedales.**

<b>Funciones</b>	<b>Bienes</b>	<b>Servicios</b>
<p><b>Hidrológicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Control de inundaciones.</li> <li>– Recarga de agua subterránea.</li> <li>– Descarga de agua subterránea.</li> <li>– Generación de cursos superficiales.</li> </ul> <p><b>Bioquímicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pérdida de nutrientes.</li> <li>– Retención de nutrientes.</li> <li>– Retención de sedimentos.</li> <li>– Acumulación de turba.</li> </ul> <p><b>Ecológicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mantenimiento de ecosistemas.</li> <li>– Soporte de red alimentaria o trófica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Agua potable y de riego.</li> <li>– Banco de información genética.</li> <li>– Bienes culturales.</li> <li>– Corredores ecológicos.</li> <li>– Especies de interés cinegético.</li> <li>– Espacios para la educación y el ocio.</li> <li>– Ganadería.</li> <li>– Madera y celulosa.</li> <li>– Materiales para la construcción.</li> <li>– Ocio, recreo y turismo.</li> <li>– Pesquerías comerciales y deportivas.</li> <li>– Plantas medicinales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Almacenamiento de agua.</li> <li>– Asimilación de contaminantes.</li> <li>– Conectividad.</li> <li>– Control de inundaciones.</li> <li>– Control de la erosión.</li> <li>– Control micro climático.</li> <li>– Generación y fertilidad del suelo.</li> <li>– Mantenimiento de la calidad de agua y suelo.</li> <li>– Placer estético y emocional.</li> <li>– Retención de sedimentos.</li> <li>– Sumidero y/o fuente de nutrientes.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir del PAH, 2002 y del Plan Estratégico Español para la Conservación y el Uso Racional de los Humedales, 1999.

## 4. Identificación y determinación de los valores de los servicios de los humedales

Cada uno de los valores y servicios descritos puede ser agrupado en alguna de las siguientes tres categorías: valor ecológico, sociocultural y económico y juntos determinan el valor total (TEEB, 2010; De Groot *et al.*, 2007). Cada tipo de valor tiene su propio conjunto de criterios y unidades de valor (Tabla II).

**Tabla II. Valor total de los humedales.**

<b>Valor total</b>		
<p><b>Valor ecológico</b> (basado en la sostenibilidad ecológica) <u>Indicadores:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Naturalidad/integridad.</li> <li>– Diversidad.</li> <li>– Singularidad/rareza.</li> <li>– Fragilidad/vulnerabilidad.</li> <li>– Capacidad de renovación/recuperación.</li> </ul>	<p><b>Valor sociocultural</b> (basado en la equidad y percepción cultural) <u>Indicadores:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Valor terapéutico.</li> <li>– Valor recreativo.</li> <li>– Valor de patrimonio.</li> <li>– Valor espiritual.</li> <li>– Valor de existencia.</li> </ul>	<p><b>Valor económico</b> (basado en la eficiencia y la eficacia) <u>Indicadores:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Empleo.</li> <li>– Productividad.</li> <li>– Ingresos.</li> </ul>

Fuente: adaptado de De Groot *et al.*, 2002; TEEB 2010.

### *El valor ecológico de los servicios de los humedales*

Los científicos especialistas en naturaleza han expresado la importancia ecológica (valor) de los ecosistemas en referencia a las relaciones causales entre partes de un sistema; por ejemplo, el valor de una determinada especie de árbol para controlar la erosión o el valor de una única especie para la supervivencia de otras o de todo un ecosistema (Farber *et al.*, 2002). A escala mundial, los distintos ecosistemas y sus especies desempeñan funciones diferentes en el mantenimiento de los procesos esenciales que sustentan la vida (como por ejemplo la conversión de la energía, el ciclo biogeoquímico y la evolución). La magnitud de este valor ecológico se expresa mediante indicadores tales como la diversidad de especies, la rareza, la integridad del ecosistema (salud) y la resiliencia, que se relacionan principalmente con los servicios de apoyo y regulación.

### *El valor sociocultural de los servicios de los humedales*

Los humedales, son una fuente esencial de bienestar no material por su influencia en la salud física y mental y en los valores históricos, nacionales, éticos, religiosos y espirituales. Los principales tipos de valores socioculturales descritos en la bibliografía (De Groot *et al.*, 2007) son el valor terapéutico, recreativo, de patrimonio, espiritual y de existencia. Hasta cierto punto, los métodos de valoración económica pueden captar estos valores, pero estas técnicas no captan completamente hasta qué punto algunos servicios de los ecosistemas son esenciales para la propia identidad y existencia de una población. Para obtener una cierta medida de esa importancia, se puede conseguir una aproximación mediante técnicas de evaluación participativa o mediante la valoración de grupos.

### *El valor económico de los servicios de los humedales*

Gracias a todas estas funciones, los humedales tienen un considerable valor tanto en términos naturales y culturales como económicos. Hasta muy recientemente los valores o

beneficios, especialmente los valores económicos, no se han considerado y su pérdida no se ha tenido en cuenta en los planes de transformación de los humedales.

Como se ha comentado anteriormente, las zonas húmedas son activos ambientales muy valiosos con unos valores de preservación/conservación consiguientemente muy altos. Sin embargo, a pesar de ello, toda la evidencia disponible<sup>2</sup> sugiere claramente que todavía no se están gestionando de un modo económicamente óptimo (Pearce y Turner, 1995; Constanza *et al.*, 1997); un creciente número de estudios sugiere que esto se debe a que sus valores no comerciales no son tenidos en cuenta adecuadamente en las decisiones concernientes al desarrollo, ya que sus valores a menudo carecen de una expresión inmediata en el mercado. Así, la valoración económica surge para intentar asignar valores cuantitativos a los bienes y servicios proporcionados por recursos ambientales, independientemente de si existen o no precios de mercado que ayuden a dicha valoración. “Es necesario incorporar la valoración económica para adjudicar un valor cuantificable a las funciones del humedal antes de acometer cualquier transformación” (MIMAM, 1999).

Según Fayánas (2011), existen dos razones por las que se debe realizar una valoración económica de los servicios y bienes que prestan los humedales:

1. Es un modo de estimar los beneficios que el ecosistema brinda a la población y permite a los decisores que los tengan en cuenta al elaborar políticas que afectan a los humedales.
2. Si se les dan a los administradores y al público escéptico pruebas objetivas de los beneficios monetarios que brindan los humedales, los ambientalistas obtendrán apoyo ya que la mayoría de las personas solo se preocupan por lo que les produce un beneficio económico.

Por lo tanto, para que los investigadores valoren los usos de los humedales y los decisores los tengan en cuenta al elaborar políticas que les afectan se necesita un marco para diferenciar y clasificar sus valores. Este marco aporta el concepto de “valor económico total” y se define como el monto total de recursos que los particulares están dispuestos a desprenderse para aumentar la cantidad de servicios provenientes de los humedales y distingue también entre valores de uso y valores de no uso.

Los humedales, igual que cualquier otro sistema natural, no tienen precio; su destrucción supone una pérdida impagable que no puede ser compensada con el pago de una cantidad económica. Y, aunque la valoración económica de humedales es un nuevo paradigma que presenta limitaciones y riesgos intrínsecos, sería poco realista desestimarlos y actuar únicamente en pro de la conservación y el uso racional de los humedales en un conjunto de valores enteramente distintos (Barbier *et al.*, 1997). Por ello, asignar un valor monetario a las funciones de los humedales es un argumento de peso para su conservación y uso racional.

De hecho, algunos de sus bienes y servicios se comercializan; es decir, tienen valor de mercado. En cambio, bienes como los culturales y espacios para la educación, y muchos servicios como el control micro climático, de la erosión, inundaciones, etc., son bienes públicos que no tienen precio. Sin embargo, contribuyen desde fuera al bienestar del sistema socioeconómico, es decir, son externalidades positivas en términos de economía ambiental. En contrapartida, los ecosistemas de humedales no reciben nada. Para comparar los bienes públicos de los humedales con sus bienes de mercado hay que valorar los primeros económicamente y asignarles un precio. El propósito es facilitar la toma de decisiones sobre la gestión de los humedales en el marco de un análisis de costes y beneficios.

El valor económico de cualquier bien o servicio suele medirse teniendo en cuenta lo que se está dispuesto a pagar por él menos lo que cuesta proveerlo. Cuando un recurso ambiental existe y proporciona bienes y servicios sin coste alguno, lo único que expresa el valor de los

---

<sup>2</sup> Desde 1900 se ha destruido aproximadamente el 50% de los humedales del mundo. Las pérdidas más recientes de humedales costeros en algunos lugares, ascienden hasta el 1,6% (ten Brink *et al.*, 2013).

bienes y servicios que aporta es la *disposición a pagar* por ellos, independientemente de si realmente se paga algo o no. La degradación o pérdida de recursos ambientales constituye un problema económico porque conlleva la desaparición de valores importantes, en ocasiones de manera irreversible. Las decisiones respecto de un recurso ambiental —conservarlo en su estado natural, dejar que se degrade o convertirlo para destinarlo a otro uso— ocasionan pérdidas o ganancias de valores. Solo se puede decidir cómo usar un recurso ambiental determinado si estas ganancias y pérdidas se analizan y evalúan correctamente. Esto plantea la necesidad de analizar detenidamente *todos los valores* susceptibles de ganarse o perderse destinando el recurso a los distintos usos que admita.

También permite medir y comparar los distintos beneficios de los humedales y puede servir de instrumento eficaz de facilitación y mejora del uso racional y el manejo/gestión de los recursos de los humedales del mundo. En ciertos casos, se pueden basar en los costes económicos que tendría que asumir la sociedad por la pérdida de humedales o de algunas de sus funciones, lo que se denomina valor marginal.

Los valores económicos asociados a los bienes y servicios de los humedales pueden clasificarse en distintos componentes del valor económico total de acuerdo con el tipo de uso.

Así, los *valores de uso directo* se derivan de los usos que se hacen de los recursos y servicios del humedal como, por ejemplo, la madera para energía o construcción, agua para riego y el medioambiente natural para la recreación.

Los *valores de uso indirecto* están asociados con los servicios indirectos proporcionados por las funciones naturales de los humedales, como la protección contra tormentas o la retención de nutrientes; son difíciles de cuantificar porque no se sabe lo suficiente sobre algunas de las funciones de las zonas húmedas como por ejemplo la asimilación de la contaminación (Pearce y Turner, 1995).

Los *valores de no uso* (existencia y legado) es el valor intrínseco, valores que están en la naturaleza real de la cosa y nada tienen que ver con su utilización. En muchos casos, el más importante valor de no uso es el *de existencia* que es el valor que las personas obtienen del conocimiento de que algo existe, aunque no piensen utilizarlo nunca.

El *valor de legado* es el valor que se obtiene del deseo de transmitir valores a las generaciones futuras.

Los *valores de opción* suponen un beneficio potencial, implican la conservación del humedal para posibles usos económicos futuros algunos de los cuales no son conocidos en el momento actual.

Aunque se han realizado algunas cuantificaciones y evaluaciones del valor de uso directo, el valor de uso indirecto ha seguido resultando difícil de cuantificar. No se sabe lo suficiente sobre algunas de las funciones de las zonas húmedas como, por ejemplo, el sustento de la vida y la asimilación de la contaminación. Tampoco se ha cuantificado el valor de no uso (existencia y legado) aunque probablemente sus valores de existencia sean positivos e importantes (Pearce y Turner, 1995).

Finalmente, es importante señalar que, el valor económico de la mayoría humedales, no se conocen y, por lo tanto, no está incluido en las decisiones sobre uso, conservación o restauración; lo que a menudo es la base de muchas de las amenazas a las que se enfrentan estos ecosistemas (Brander y Schuyt, 2004). En respuesta a esto, se han realizado importantes esfuerzos para estimar el valor económico de humedales alrededor del mundo. Así, aunque las investigaciones sobre valoración económica de los servicios ecosistémicos se remontan a principios de la década de 1960, no recibieron plena atención hasta la publicación de Constanza et al. (1997) y desde entonces ha habido un crecimiento constante en la cantidad de artículos e informes sobre valoración monetaria de recursos naturales, servicios ecosistémicos y biodiversidad, tanto a nivel individual (Emerton y Kekulandala, 2003; Sharma et al., 2015;

McInnes and Everard, 2017; Zhang et al. 2017) como global (Brouwer et al., 1999; Woodward and wui, 2001; Brander y Schuyt, 2004; Ghermandi et al, 2008; Chen, 2012; Camacho-Valdez et al 2013; Bu and Rosenberg, 2014; Chaikunbung et al. , 2015). La tabla muestra el valor económico de los servicios proporcionados por los humedales costeros y de interior hallados por De Groot et al (2012).

**Tabla III. Resumen del valor económico de los servicios proporcionados por los humedales.**

<b>Servicios</b>	<b>Humedales costeros</b>	<b>Humedales de interior</b>
Abastecimiento	2998	1659
Reguladores	171,515	17,364
Hábitat	17,138	2455
Culturales	2193	4203
<b>Valor económico total</b>	<b>193,845</b>	<b>25,682</b>

Fuente: De Groot et al., 2012. Valores en Int. \$/ha/ 2007.

## 5. Estado de conservación de los humedales en España y en Galicia

Se estima que la extensión mundial de los humedales disminuyó entre un 64 y un 71% en el siglo XX y que la pérdida y degradación de estos ecosistemas continúan en todo el mundo (Ramsar, 2015). Los humedales españoles siguen sufriendo graves amenazas que imposibilitan los objetivos de conservación y medioambientales requeridos por la Unión Europea; de los 74 humedales Ramsar con los que cuenta España, y según la información más reciente del Convenio Ramsar (SEO/ Birdlife 2018), 61 de ellos (82%) presentan una información obsoleta.

España es el país con mayor variedad de tipos de humedales de la Unión Europea (Ministerio de Medio Ambiente, 2005), si bien no existen grandes lagos, ríos o humedales, sí presenta algunos ecosistemas únicos dentro de Europa occidental. Estos ecosistemas son considerados exclusivos debido a su funcionamiento y a la presencia de numerosas especies animales y plantas raras, endémicos o amenazados, o bien por ser lugares clave dentro de las rutas migratorias de numerosas aves.

Según se cita en el *Plan estratégico español para la conservación y el uso racional de los humedales* (1999), en España había un total de 1.379 humedales y lagos mayores de 0,5 ha que abarcaban un total de 120.537 ha; de estos, el 92,5% (1.275) eran humedales de interior, aunque solo abarcaban el 13,6% de la superficie, en contraste con tan solo 104 costeros que sin embargo ocupaban 104.116 ha. Esto pone de manifiesto la distribución y las características de los humedales españoles: muchos humedales interiores pequeños y pocos humedales costeros bastante extensos. Estudios posteriores, como los realizados por algunas

comunidades autónomas para el Inventario Español de Zonas Húmedas han revelado la existencia hasta el momento de 320 sitios en un total de 17 provincias que abarcan 170.806,860 ha (Inventario Español de Zonas Húmedas, 2013).

Por lo que respecta al estado de conservación de los humedales españoles en la actualidad y bajo una perspectiva general, este puede calificarse de malo (Borja *et al.*, 2009). Si la presencia de agua es una condición indispensable para la existencia de humedales, la disminución de su cantidad y la degradación de su calidad son las dos causas básicas del mal estado de conservación de estos ecosistemas. Y todo ello a pesar de que en los últimos 20 años ha venido produciéndose un mayor interés desde las administraciones nacionales y regionales por su preservación, incluyendo a algunos de ellos en distintos espacios naturales protegidos. Si bien, lo cierto es que España suma hasta ocho humedales Ramsar con expedientes abiertos, es decir humedales donde se confirmó que se habían producido o era probable que se produjeran cambios ecológicos: albufera de Valencia, delta del Ebro, Doñana, laguna y arenal de Valdoviño, Tablas de Daimiel, lagunas de Ruidera, Mar Menor y s'albufera de Mallorca.

Por lo que respecta a los humedales gallegos, Galicia posee una gran relevancia en el contexto nacional siendo la que cuenta con mayor número de humedales inventariados hasta la fecha. Se ha registrado la existencia de más de 1.100 humedales recogidos en el Inventario de la Xunta, que suman 70.000 hectáreas repartidas de forma mayoritaria entre los sectores litorales y las áreas de montaña sublitorales y centrales (Iagua, 2013; CMATI, 2012; Ramil e Izco, 2003). Los humedales inventariados se pueden agrupar en cuatro grandes tipos:

- Marinos y costeros: 153 (20.268,2 ha).
- Continentales: 659 (34.441,4 ha).
- Subterráneos: 7 (0,6 ha).
- Artificiales: 312 (15.965,8 ha).

A nivel provincial destaca Lugo, tanto por el número de humedales inventariados (341, un 30%) como por la superficie (30.705,8 hectáreas, un 43% del total de la Comunidad). En la provincia de A Coruña el número de humedales inventariados (336, un 29,7%) es bastante similar al registrado en Lugo, pero la superficie ocupada por estos ecosistemas es menor (22.215,2 ha, un 32%). Pontevedra y Ourense albergan un menor número de humedales, 236 (8.088,7 ha.) y 218 (9.663,6 ha.), respectivamente.

El litoral de la provincia de A Coruña concentra el mayor número de los humedales marinos y costeros, seguida de Pontevedra y, finalmente, Lugo. En la parte interior de Galicia, las cuencas sedimentarias y los fondos de los grandes valles atlánticos albergan una importante representación de humedales turfófilos, hidrófilos, fluviales y lacustres.

La montaña gallega incluye igualmente un número importante. Así, la provincia de Lugo con una menor proporción de humedales costeros y marinos adquiere, debido a su gran diversidad de montañas, una superficie de humedales equiparables a los de las provincias de A Coruña y Pontevedra. En las áreas montañosas la mayor superficie de humedales se concentra en las turberas y en los brezales húmedos. Por el contrario, son muy reducidas, aunque numerosas, las lagunas ubicadas en las áreas montañosas y la mayoría se originaron en cubetas de origen glaciario como es el caso de las existentes en las cumbres de Trevinca.

En el ámbito internacional, la importancia de los humedales gallegos se ve reafirmada por la declaración de cinco lugares como Humedales de Importancia Internacional de la convención Ramsar: Rías de Ortigueira y Ladrado; Laguna y Arenal de Valdoviño, Complejo húmedo de Corrubedo, Ría de Ribadeo y Complejo Intermareal Umia-Grove. Esto se debe a la presencia de un nutrido grupo de especies raras o en peligro junto con gran diversidad de

hábitats entre los que destacan las únicas representaciones de turberas de cobertor activas del área meridional de Europa (Ramil e Izco, 2003).

## **6. Los humedales como recurso turístico**

Cabe empezar señalando que la mitad de todos los turistas internacionales viaja a los humedales, en especial a las zonas costeras, y a esto hay que agregar el valor del turismo nacional y los viajes recreativos de un solo día, por lo que el valor económico del turismo de humedales es realmente inmenso (Secretaría de la Convención de Ramsar, 2012).

Así, a nivel mundial, el 35% de los humedales catalogados por la Convención Ramsar han registrado algún tipo de actividad turística, porcentaje que se repite de forma más o menos homogénea en todas las regiones. Sin embargo, también es importante considerar el turismo en todos los humedales, no solo los designados como Sitios Ramsar.

Es preciso resaltar que el turismo es tan solo uno de los servicios de los ecosistemas que ofrecen los humedales, y garantizar la sostenibilidad del mismo dentro y alrededor de los humedales contribuye a que estos estén sanos y otros servicios se puedan sostener como, por ejemplo, la pesca o la agricultura.

Por continentes, Europa es la región del planeta que más humedales tiene a disposición del turismo (347), seguida por África (92), América del Norte (81) Asia (74), el Neotrópico (65) y Oceanía (21). En total, 680 ecosistemas de este tipo en el mundo ofrecen la posibilidad de ser visitados por los turistas (Secretaría de la Convención Ramsar, 2012).

### *6.1. Efectos del turismo en los humedales*

Este desarrollo del turismo en los humedales y alrededores puede aportar grandes beneficios, pero también puede suponer un reto debido a las presiones ambientales y sociales que supone para la zona y sus habitantes.

A continuación, se procede a analizar e identificar las oportunidades y desafíos del turismo en los humedales.

#### **Oportunidades**

##### *1. Beneficios económicos*

El turismo puede aportar importantes beneficios tanto económicos como ambientales a nivel regional y nacional. Entre los beneficios económicos cabe destacar la generación de empleo en los sitios de humedales y más generalmente en las comunidades locales, ganancias acumuladas a nivel regional, a partir de lo gastado por los turistas (por ejemplo, en alojamiento, alimentación, transporte, guías); e ingresos directos recaudados para los espacios naturales como, por ejemplo, las cuotas de entrada.

Pero además cuando está bien planificado y se gestiona con eficacia, puede contribuir a que aumenten la conciencia y el apoyo para la conservación de los recursos fundamentales de los que depende el turismo, y presenta una oportunidad para crear y fortalecer la participación comunitaria en la gestión de los humedales.

No siempre hay disponibilidad de estudios económicos detallados sobre los beneficios generados por el turismo de humedales. Sin embargo, en donde se han realizado estos estudios, reflejan que el turismo puede tener importantes beneficios económicos para los humedales.

Pese a la capacidad que tiene el turismo de producir ingresos se debe ser realista sobre el potencial para generarlos (Van der Duim y Henkens, 2007). En muchos humedales los usuarios tienden a sobreestimar los beneficios del turismo y a subestimar sus costes, esto es debido en parte a la falta de planes de gestión apropiados. Según Van der Duim y Henkens (2007) en

todos los humedales se deberían diversificar las fuentes de financiación para poder mitigar los riesgos de depender excesivamente de una sola fuente.

### 2. Medios de subsistencia y alivio de la pobreza

El turismo, en muchos países en desarrollo, es la opción de desarrollo económico más viable y sostenible y, en algunos de ellos, la principal fuente de entrada de divisas. Las llegadas a estos países fueron el 46% del total de llegadas internacionales en 2011, además el turismo es la primera o segunda fuente de divisas para 20 de los 48 países menos avanzados en el mundo, en algunos de estos países, especialmente los pequeños Estados insulares en desarrollo, el turismo puede aportar más del 25% del PIB (OMT, 2010).

Parte de estos ingresos revierten en diferentes grupos de la sociedad y, si el turismo se gestiona centrándose prioritariamente en la atenuación de la pobreza, puede beneficiar directamente a los grupos más necesitados mediante el empleo de la población local en empresas turísticas, el suministro de bienes y servicios a los turistas, la gestión de pequeñas empresas y empresas comunitarias, etc., con el consecuente impacto positivo en la reducción de la pobreza.

De modo creciente, se considera al desarrollo del turismo como una posible solución a la reducción de la pobreza en las áreas de humedales.

### 3. Apoyo a las economías locales, regionales y nacionales

Como ya se comentó anteriormente, el turismo bien gestionado puede generar importantes beneficios tanto económicos como ambientales a nivel local, regional y nacional. Dado que al menos la mitad del turismo se lleva a cabo en las áreas costeras, la calidad de los ecosistemas de humedales es un recurso económico vital para muchos destinos turísticos. El Informe de Evaluación de Ecosistemas del Milenio sobre los humedales de 2005 estima que la pesca deportiva puede generar importantes ingresos: en los Estados Unidos entre 35 y 45 millones de personas practican la pesca recreativa (tierra adentro y de agua salada) gastando un total de entre 24.000 y 37.000 millones de dólares al año. Gran parte del valor económico de los arrecifes de coral (con beneficios netos estimados en cerca de 30.000 millones de dólares cada año) se genera a partir del turismo de naturaleza, lo que incluye el buceo y el *snorkeling*.

### 4. Concienciación

Las personas que gestionan los humedales juegan un papel importante en la concienciación de los habitantes locales, turistas y empresas turísticas sobre el valor de los recursos naturales de los cuales depende el turismo. Este tipo de concienciación por lo general forma parte integral del turismo ofrecido por excursiones guiadas, centros de visitantes y programas educativos.

Por otro lado, las empresas turísticas pueden utilizar las comunicaciones y las fortalezas del mercado del sector turístico para concienciar a los turistas y las autoridades en destino acerca del valor de la biodiversidad y las medidas que pueden adoptar para protegerla.

## Desafíos

El continuo y rápido crecimiento del turismo en los humedales supone una enorme presión en los lugares que quieren visitar los turistas y en sus atractivos naturales y culturales. La amplia gama de presiones ambientales y sociales en el área local y sus comunidades han sido identificadas en las *Directrices sobre diversidad biológica y desarrollo del turismo* publicadas por la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (2004). En el capítulo 5 de este documento “Evaluación del Impacto” se reconocen los impactos del turismo, primero en relación al medioambiente y la diversidad biológica, seguido de las repercusiones socioeconómicas y culturales

Así, el aumento del riesgo de erosión, la perturbación de especies salvajes, el riesgo creciente de incendios o la demanda intensa de agua para el turismo son algunos de los

impactos relacionados con el medioambiente y con la diversidad biológica recogidos en dicho documento.

Por lo que se refiere a los ecosistemas de humedales, estos a menudo son frágiles y sin una gestión adecuada existe el riesgo de que el turismo pueda tener efectos negativos en los hábitats, animales y plantas. El impacto que tiene el turismo en el valor ecológico de los humedales se deriva del transporte y las infraestructuras relacionados con el turismo, las construcciones, el mantener y usar alojamientos y espacios turísticos, y la presencia y actividades de los turistas en áreas de humedales. Este impacto puede ser directo e indirecto, puede variar desde el calentamiento global y el cambio climático hasta los efectos locales como el pisoteo o la contaminación de aguas subterráneas, y podría ser a corto plazo o de larga duración (Van der Duim y Henkens, 2007).

Así, algunos ejemplos comunes de esta situación son los efectos de las pisadas por las tasas incontroladas de visitantes en los hábitats sensibles, como las turberas, que provocan erosión, perturbaciones excesivas en las poblaciones de aves en reproducción y muchos otros problemas (Secretaría de la Convención de Ramsar y Organización Mundial del Turismo, 2012); los daños que el turismo incontrolado puede provocar a los arrecifes de coral a causa de las anclas de las embarcaciones, el ruido producido por los motores de esas mismas, los derrames y residuos de combustibles y aceites de motores, así como la generación de otros residuos líquidos y sólidos. Otras causas importantes de la degradación de los arrecifes de coral, por la presencia de buzos, son las prácticas que alteran los patrones de comportamiento de los organismos vivos, las cuales incluyen ofrecer alimento a la fauna marina con objeto de que el número de especies e individuos a la vista aumente para efectos de observación, filmación o fotografía (Santander y Propin, 2009).

Pero el turismo no solo impacta negativamente los recursos ecológicos de los cuales depende, sino que también genera transformaciones socioeconómicas y culturales. La degradación social (p. ej., prostitución local, abuso de estupefacientes, etc.), los impactos en las comunidades locales y en los valores culturales o la pérdida del acceso de las comunidades indígenas y locales a sus terrenos y recursos, así como a lugares sagrados son algunos ejemplos de estos efectos negativos.

Como conclusión a las oportunidades y desafíos, y a modo de resumen, señalar que el turismo tiene un impacto favorable en la balanza de pagos, el empleo, los ingresos y las actividades empresariales. Pero según Van der Deim y Henkes (2007) estos beneficios económicos están acompañados de unos costes: una alta inflación y especulación de tierras en los destinos turísticos, bajos retornos de la inversión debido a las fluctuaciones estacionales en la demanda y la excesiva dependencia económica del turismo.

Por lo tanto, el turismo no siempre trae beneficios socioculturales a las áreas anfitrionas, también hay ejemplos negativos en las comunidades locales normalmente relacionados con el acceso desigual a los recursos (exclusión de los usuarios locales del humedal a favor de los turistas que lo visitan), a la distribución desigual de los beneficios y a la percepción de que se ha perdido control y propiedad sobre las oportunidades y los desarrollos.

## ***6.2. El turismo en los humedales desde el punto de vista de la sostenibilidad: aspectos clave***

La decisión de emplear el turismo como instrumento de desarrollo socioeconómico en humedales es particularmente complicada porque como ya se ha visto no solo produce impactos positivos, sino que también puede conllevar toda una serie de efectos desfavorables para el lugar. Este carácter bifronte del turismo, en el sentido de que produce simultáneamente efectos beneficiosos y perjudiciales, fuerza a que el desarrollo turístico este guiado por un plan de acción minuciosamente pensado, definido y planteado (Calderón, 2010).

Por tanto, la planificación es la herramienta clave de gestión del turismo ya que posibilita la optimización de los efectos favorables y la minimización de los desfavorables.

Así, por ejemplo, la Secretaría de la Convención Ramsar entiende que para que los humedales del mundo estén saludables y aporten beneficios a largo plazo a las personas, la vida silvestre, las economías y la biodiversidad, las prácticas turísticas deben estar bien gestionadas en los humedales y en sus alrededores, así como educar a los turistas sobre el valor de aquellos.

De este modo, para lograr un turismo sostenible exitoso en los humedales establece una serie de recomendaciones donde el elemento clave y punto de partida es la planificación (Secretaría de la Convención Ramsar, 2012):

1. El turismo exitoso depende del logro del equilibrio adecuado entre visitantes, empresas, comunidades locales, el destino y lo que el medioambiente pueda sustentar. El diálogo entre los diferentes interesados es esencial para establecer qué puede ofrecer un destino en forma sostenible, qué es lo que aceptan sus comunidades y qué pueden ofrecer sus empresas considerando la demanda turística del mercado y la satisfacción de los visitantes.

El Ministerio de Medio Ambiente de España (2005) identifica los siguientes posibles actores de un humedal:

- Decisores: administraciones con competencia directa sobre la gestión del humedal.
- Propietarios y usuarios directos los que tienen intereses y derechos directos sobre el humedal.
- Poseedores o depositarios del conocimiento y la cultura tradicionales: personas con conocimientos sobre el uso y la gestión tradicionales del medio y las que practican manifestaciones de la cultura tradicional.
- Otros actores en la cuenca y fuera de ella: también operan en el territorio, pero con una vinculación de tipo profesional. Se trata de actores que no son tan activos en la comunidad como los anteriores pero que también ejercen una notable influencia. También se incluyen en este grupo a todos aquellos que afectan a la calidad y/o cantidad del agua del humedal mediante intervenciones en cualquier lugar de la cuenca.
- Organizaciones: asociaciones locales o foráneas de desarrollo, grupos de interés, iglesias o grupos religiosos, fundaciones, corporaciones, sindicatos, cooperativas, ONG, etc.
- Medios de comunicación: radio, televisión y prensa a nivel local regional y nacional; sitios en la web, tabloneros de anuncios y/o publicitarios.
- Centros de enseñanza e investigación: de nivel básico, secundario y universitario, incluidos los institutos de formación profesional que de una manera u otra guardan una relación con el humedal.
- La población en general.

Por medio del diálogo entre todos los actores interesados los destinos pueden crear una visión general y una estrategia para el turismo, definiendo los números de turistas y los tipos de turismo aceptables y sostenibles en el destino, el lugar y la manera en que pueden tener lugar estos tipos de turismo y la forma como se manejará y desarrollará el turismo.

2. La planificación y los planes de gestión de los humedales, así como su implementación son esenciales para la conservación y el uso racional de los humedales; están diseñados para asegurar que los humedales mantengan sus características ecológicas y sigan proporcionando servicios ecosistémicos de importancia fundamental. Son el punto de partida y el marco para el manejo del turismo y la recreación y resolver los múltiples problemas derivados de las actividades en los humedales, incluido el turismo.

3. Los planes de desarrollo para el turismo deben integrarse con los planes de conservación de la biodiversidad y deben definir:

- El propósito del turismo en el sitio.
- Los tipos y la escala del turismo que son aceptables.
- El lugar y la manera en que esto debe ocurrir en el espacio.

4. Los impactos negativos derivados de actividades turísticas actuales y futuras se pueden minimizar mediante una planificación adecuada.

5. El turismo bien gestionado en los humedales y alrededores garantiza que se generen beneficios para las comunidades locales y que estos contribuyan a mantener los medios de subsistencia locales.

6. La comunicación y la educación sobre los humedales constituyen una ayuda para concienciar sobre los valores de estos y su biodiversidad, y para obtener el apoyo de los visitantes y otros para su conservación.

La planificación aparece siempre como referente inevitable en el proceso de desarrollo turístico, así, la calidad de la planificación va a determinar el éxito y la longevidad de cualquier área territorial receptora por lo que el tiempo, esfuerzo y recursos destinados a la planificación deberían ser considerados inversiones esenciales (McIntosh et al., 1999).

Las consecuencias de una no planificación o de una deficiente planificación se traducen para el destino turístico en cuestión en toda una serie de problemas como degeneración del medio natural, problemas de tráfico, pérdida de identidad cultural, falta de formación de los trabajadores, conflictos entre comunidades locales y turistas, carencia de atracciones dentro del catálogo turístico, etc. (Calderón, 2010).

Si bien, tal como afirma Gunn (2002) es igual de importante el diseño y desarrollo de planes como su implementación, siendo imprescindible de cara a una planificación eficaz que ambas fases se lleven a cabo. Por lo tanto, es necesario desarrollar políticas que sean bien aceptadas por la comunidad local. Además de la importancia de estas dos fases el uso turístico de los humedales requiere de dos componentes: los equipamientos, entendidos como el conjunto de servicios, dotaciones, infraestructuras, instalaciones y medios humanos y materiales; y la oferta de actividades (Simancas, 2006). Ambos componentes facilitan y favorecen el uso turístico del área protegida, pero nuevamente la planificación y la ordenación territorial son un elemento primordial, ya que el uso turístico incontrolado y desorganizado puede llevar a un uso excesivo e intensivo y no adecuado de los equipamientos induciendo a la congestión y saturación turística haciendo que el turismo sea percibido como una amenaza e incidiendo incluso sobre la propia experiencia recreativa al reducir o atenuar su calidad.

### ***6.3. La planificación del uso turístico y recreativo***

El crecimiento de la demanda de naturaleza, con fines turísticos y recreativos, es uno de los aspectos más dinámicos de los cambios de uso producidos en los espacios naturales durante los últimos años. La planificación y gestión de este tipo de actividades es uno de los retos más difíciles a los que se enfrentan en la actualidad los gestores de estas áreas debido a la necesidad de: manejar información abundante y adecuada sobre la demanda y los recursos, infraestructuras y servicios generales y equipamiento de la zona, permitiendo la segmentación de dicha demanda en nichos diferenciados, así como la conservación del entorno, no solo en beneficio de los residentes, sino también asentando las bases para futuras inversiones turísticas (Crosby y Moreda, 1996)

Dado que las actividades turísticas suelen ser consumidoras de abundante suelo y de espacios de dominio público y que la calidad ambiental es el recurso clave para el desarrollo turístico en el entorno natural hay que buscar el equilibrio entre impactos positivos y negativos que conduzca a largo plazo a un desarrollo turístico sostenible (Viñals, 2002), ya que las actividades turísticas en estos espacios se defienden solo si a través de las mismas se mantiene o se mejora la biodiversidad existente a largo plazo (Viñals 2002).

Cada humedal y cada área protegida necesita un plan que describa cómo ha de gestionarse el turismo y el consiguiente desarrollo (Eagles *et al.*, 2002). Del mismo modo, la planificación y los planes de gestión de los humedales se convierten en herramientas esenciales para resolver los múltiples problemas derivados de las actividades en los humedales, incluido el turismo (Secretaría de la Convención de Ramsar, 2012).

La planificación se justifica porque la biodiversidad, los paisajes, el disfrute y goce de la naturaleza, etc., son bienes de uso público que el mercado no asigna eficientemente, lo cual implica la conveniencia de disponer de un marco de objetivos socioeconómicos y de los medios para poder alcanzarlos (el Plan) que garanticen la protección de los valores naturales (Viñals, 2002).

Por lo tanto, el proceso de planificación debe establecer las condiciones sociales, económicas y medioambientales consideradas deseables en un destino, es decir, la capacidad de dicho destino para absorber la presencia de visitantes sin que se produzcan cambios negativos irreversibles en el mismo (capacidad de carga).

Pero dicha protección medioambiental de un territorio en modo alguno puede ser sinónimo de abandono productivo o bloqueo de las actividades del mismo (Baigorri, 1997). El reto consiste en compatibilizar este planteamiento “antropocéntrico” con el principal fin asignado a la política de declaración de las áreas protegidas, de manera que esta no se conciba como un coste, sino como una ventaja competitiva; la cual se concreta, para este caso, en su capacidad para asignar nuevas funciones territoriales relacionadas con el turismo a los ámbitos rurales, generar una imagen de marca de un destino turístico, proceder a la *tematización* del producto turístico, reivindicando la “geografía de los lugares”, así como diversificar y complementar a la modalidad turística de “sol y playa” (Simancas, 2006).

Se trata, por tanto, del otorgamiento de un valor a los espacios naturales en la medida de que satisfacen necesidades, en concreto, en forma de productos y servicios turísticos, circunstancia que, además de dotarlas de una dimensión estratégica, contribuye a justificar su razón de ser así como a evitar que la política de protección ambiental del territorio sea una utopía.

El uso turístico de los humedales precisa el acondicionamiento de los mismos, con el fin de adaptarlos y adecuarlos a las exigencias y necesidades de su usuario. Esta circunstancia induce a que este tipo de uso es susceptible de generar impactos ambientales negativos, en la medida en que modifica el sistema territorial objeto de protección ambiental; en este sentido, la *turistización* de los espacios naturales puede comportarse de una forma muy similar al de las áreas turísticas del litoral, con la única diferencia que las perturbaciones negativas se producen a un ritmo más lento (Wearing y Neil, 2000). Asimismo, es frecuente que la afluencia de turistas/visitantes masiva e incontrolada se centre en determinados hitos del área protegida, con la consiguiente concentración espacial y temporal, así como un uso excesivo, intensivo y no adecuado de los equipamientos disponibles, induciendo a la congestión y saturación turística que, en algunas ocasiones, llegan a un grado realmente crítico en consonancia con el modelo del ciclo de vida en los destinos de naturaleza planteado por Vera *et al.* (1997).

Una de las principales actividades actuales de gestión de espacios naturales, consiste precisamente en el desarrollo de una oferta recreativa en estas áreas, procurando al mismo tiempo el mantenimiento de sus valores ecológicos. De igual forma, el uso recreativo y turístico se perfila como uno de los principales recursos de los espacios naturales.

Una planificación de la actividad turística correcta debe permitir la asignación y gestión óptima de los recursos, maximizando los beneficios que se desprenden de la actividad turística y minimizando los impactos negativos (Crosby y Moreda, 1996).

Según Viñals (2002), un 56% de los proyectos o planes en espacios naturales y rurales no se llegaron a ejecutar por varios motivos:

- El alto coste para la implantación de las medidas propuestas en los planes.
- La fuerte contraposición de intereses de colectivos distintos.
- Las diferencias de criterio entre diferentes administraciones y entre organizaciones privadas.
- La fuerte dependencia financiera y comercial de grandes cadenas u operadores turísticos, ajenos al destino.

En el caso de espacios naturales cobran especial fuerza los puntos referidos a la contraposición de intereses de colectivos distintos y a la determinación del coste de oportunidad ante las actuaciones a la biodiversidad y al paisaje. Es imprescindible la participación de la población y de expertos ecólogos. Tal y como indica Valls (2004) dos requisitos son esenciales para el éxito en la planificación turística: sostenibilidad y consenso entre las partes implicadas.

El valor de los espacios naturales protegidos está en función de la combinación de valores físico-naturales urbanos y psicosociales. Algunos aspectos a valorar son su papel como garantía de la biodiversidad, uso como espacio recreativo, espacio limitador para evitar un crecimiento urbano excesivo, la identidad territorial, etc.

Esta heterogeneidad de funciones y contenidos le confiere una complejidad que va más allá de la simple fragilidad física y plantea retos para su adecuada planificación y gestión. En el Plan de Acción para Espacios Protegidos (Europarc 2002) se indican algunos aspectos clave para la planificación de los espacios naturales protegidos en el marco de la ordenación del territorio:

- Deben ser incluidos en una planificación territorial integral.
- Sistema de planificación en red (por ejemplo, Red Natura 2000). El sistema de planificación en red debe definir las relaciones entre las diferentes unidades y categorías de espacios protegidos y establecer los vínculos con otras categorías y planes de territorio.
- Desarrollar documentos de planificación con capacidad para servir de referencia a cualquier otra planificación territorial, física o sectorial (por ejemplo, a través de la redacción de un PORN34) o dotar de un plan de gestión adecuado a las características de cada espacio con la programación económico-financiera adecuada para alcanzar los objetivos planteados.

## **7. Propuesta para una planificación y gestión sostenible del turismo**

La propuesta de planificación que se presenta a continuación, constituye un desarrollo propio y fue diseñada después de realizar una revisión de las experiencias y actuaciones llevadas a cabo en espacios protegidos y humedales en el ámbito estatal e internacional (Ganjali *et al.*, 2014; Dadras y Kardovani, 2010; Campos y Boada, 2007; Junta de Castilla y León, 2010b; Williams *et al.*, 2006; Rojas, 2010; López y Quintana, 2007; Gattenlöhner *et al.*, 2004; Antos *et al.*, 2007; Zedler y Leach, 1998; Ancog y Ruzol, 2015; Jogo y Hassan, 2010).

## 1. Análisis preliminar del ámbito afectado

El objetivo de esta fase es:

- Realizar una descripción del medio físico natural y de los principales aspectos socio-económicos.
- Identificar los servicios ecosistémicos que provee.
- Recopilar y analizar la información relevante relacionada con el ordenamiento actual del territorio (contexto legal, planes que concurren).
- Realizar una estimación preliminar de los principales impactos.
- Llevar a cabo un análisis turístico de la zona.

## 2. Análisis DAFO

Con el objetivo de organizar la información recogida y los datos obtenidos sobre el espacio en la fase anterior se emplea a continuación la técnica de análisis DAFO.

En este sentido, Lago y Sevilla (2008) consideran que puede ser muy útil para diagnosticar la posición de partida de los espacios naturales protegidos con el fin de contribuir a diseñar planes de gestión conducentes a una mejora progresiva de su estatus actual.

Este método se basa en dos niveles de análisis que se llevan a cabo separadamente (Reihanian *et al.*, 2012).

El primero de estos análisis, de tipo exógeno, se centraría en el estudio del entorno, entendiendo por entorno el conjunto de factores externos al espacio natural que tienen, o pueden llegar a tener, una influencia directa o indirecta sobre este. Se trata pues de determinar la importancia que el marco externo tiene sobre el área protegida con el fin de identificar amenazas y oportunidades que condicionan el momento presente y futuro de la misma.

El segundo de los análisis, de carácter endógeno, respondería al deseo de identificar los puntos fuertes y débiles que definen el potencial intrínseco del espacio natural. Es una visión analítica más enfocada a descubrir la existencia de capacidades y recursos propios que personalizan las posibilidades de mejora de una zona geográfica con señas de identidad muy definidas (Lago y Sevilla, 2008).

Así, la exploración de los factores ambientales internos y externos es una parte importante de la planificación estratégica que está a su vez considerada como un componente principal del proceso de desarrollo sostenible (Ghorbani *et al.*, 2015).

La información que proporciona el análisis estratégico es la que finalmente se sintetiza mediante la técnica o matriz DAFO, que constituye el punto de partida para definir directrices y futuras líneas de actuación.

## 3. Evaluación y objetivos

Una vez descrito el espacio y determinada la importancia de las características que definen el ecosistema, es necesario evaluar toda la información disponible con la finalidad de determinar los objetivos para la gestión.

Se sugiere para ello la aplicación del formato Eurosite que es una metodología específica para la elaboración de planes de gestión de espacios naturales y seminaturales y que tiene como finalidad determinar, de forma más o menos objetiva y sistemática, cuáles deben ser las líneas de actuación a la hora de redactar los planes de gestión con tal de acercarse al máximo a los que serían unos objetivos ideales en el caso de cada espacio en concreto (Eurosite, 2000).

Así, en primer lugar y siguiendo dicho formato, se elabora una lista de objetivos ideales, que son aquellos que establecen la necesidad de un control total sobre las actividades y los usos

del espacio natural y las zonas adyacentes. Así pues, durante la gestión de un espacio natural, no siempre se pueden conseguir todos los objetivos ideales, a causa de un cierto número de factores influyentes, denominados factores limitadores o modificadores. El término “limitador” se emplea solo por describir una influencia negativa, mientras que un “modificador” puede ser neutro, positivo o de impacto desconocido.

Continuando con la metodología Eurosite, se procedería a una segunda evaluación para valorar los efectos de los factores limitadores o modificadores identificados, sobre los objetivos ideales, a fin de conseguir una serie de objetivos factibles en la práctica. Denominados, estos últimos, objetivos operacionales, los cuales deben ajustarse a los recursos existentes o probables, expertos y tecnología disponibles, y enmarcarse dentro del contexto social, económico y político.

Esta metodología es muy flexible y se puede adecuar a diferentes casos, espacios y a las expectativas de la planificación y gestión (Campos y Boada, 2007).

#### **4. Programa de actuación y financiación**

Esta propuesta se encuentra estructurada en nueve programas que particularizan los objetivos operacionales, planteando las medidas y actuaciones teóricas y prácticas necesarias para su consecución.

##### **1. Programa de actuaciones:**

Programa de restauración y corrección de impactos.

Programa de acogida y equipamientos.

Programa de señalización.

Programa de información, participación y comunicación.

Programa de interpretación y educación ambiental.

Programa de promoción y difusión de resultados.

Programa de turismo sostenible

Programa de seguimiento y evaluación.

##### **2. Programa financiero.**

#### **Programa de restauración y corrección de impactos**

Los principales objetivos de este programa son reducir o intentar eliminar en la medida de lo posible los impactos que se producen sobre el medio natural y los equipamientos. Así como corregir aquellos impactos que ya se hayan producido y mantener en buen estado los equipamientos, de otra forma podrían causar incluso inseguridad al visitante (Viñals y Alonso, 2016).

#### **Programa de acogida y equipamientos**

Este programa recoge las actuaciones necesarias para acoger al visitante y garantiza que se da respuesta a sus necesidades físicas, de movilidad y seguridad. Elementos relevantes en este programa son los referidos a: aparcamientos, capacidad de acogida, miradores, refugios, etc.

Por lo tanto, se pretende regular y optimizar el uso y disfrute de los equipamientos por parte del visitante de forma sostenible con el entorno.

#### **Programa de señalización**

La señalización es fundamental ya que la gran mayoría de visitantes son desconocedores del entorno, asimismo contribuye a que los visitantes tengan seguridad e

información, y son un vehículo importante del programa de interpretación (Viñals y Alonso, 2016).

#### **Programa de información, participación y comunicación.**

La información y la comunicación del ENP con su entorno (población y entidades locales) y los visitantes es de gran importancia ya que permite la participación de la sociedad en la gestión del espacio.

El objetivo de este programa es regular el proceso de información a los visitantes para ofrecer una información actualizada, comprensible y de calidad.

#### **Programa de interpretación y educación ambiental.**

El objetivo principal de este programa es la de incrementar la sensibilización ambiental de los visitantes, en este sentido las técnicas de interpretación ambiental son las más adecuadas, ya que tal como afirman Viñals y Alonso (2016) son una herramienta fundamental para la transmisión eficiente de conocimiento.

Por tanto, el presente programa recoge unas líneas de actuación para enfocar la educación ambiental en el humedal, de forma que queden englobadas las futuras actividades que se diseñen con el objetivo de ofrecer unos servicios interpretativos de calidad y un mantenimiento adecuado de su correcto funcionamiento.

#### **Programa de promoción y difusión de resultados.**

Una de las acciones prioritarias en la conservación de humedales es la diseminación de resultados ya que no se puede olvidar el carácter demostrativo de estas actuaciones, por lo que la difusión de los resultados es una pieza clave, que contribuye a la transferencia de información a otros enclaves y compartir experiencias sobre la gestión de estos ecosistemas.

Asimismo, el interés y la disposición para cooperar a menudo aumentan si el proyecto atrae reconocimiento público y sale en algún medio de comunicación (Gattenlöhner *et al.*, 2004).

#### **Programa de turismo sostenible**

El objetivo prioritario de este programa es el de desarrollo de un turismo sostenible que genere un producto turístico competitivo y contribuya a la diversificación de las actividades económicas locales.

La evolución en las demandas de ocio viene mostrando una tendencia creciente en lo que a visitas de espacios naturales protegidos se refiere. Además, progresivamente, este tipo de turismo muestra mayores exigencias en cuanto a la calidad del entorno, y a las expectativas recreativas y turísticas de su visita.

Tal como indica Pulido (2009) la tendencia creciente en la demanda de actividades por parte de los visitantes a los espacios naturales protegidos (en sus diferentes dimensiones: cultural, educativa, empresarial, institucional, etc.) exige dotar a estos de los instrumentos, recursos y equipamientos básicos necesarios para atender esa demanda y, a la vez, conseguir un uso ordenado del medio natural.

#### **Programa de seguimiento y evaluación**

Para realizar una correcta aplicación de las medidas establecidas es necesario hacer una evaluación de la eficacia de las mismas para alcanzar los objetivos establecidos. Esta evaluación se realizará mediante el empleo de indicadores asociados a cada objetivo, además, siguiendo las recomendaciones establecidas en las directrices de conservación de la Red Natura 2000 en España, se sugiere establecer el valor inicial, el criterio de éxito y la fuente de verificación de los indicadores.

Es necesario señalar la estrecha relación que guarda el seguimiento con la evaluación de la gestión, pudiendo diferenciarse en este programa dos fases:

En una primera fase, *fase de seguimiento*, se recogen los datos necesarios (mediante indicadores verificables objetivamente) para llevar a cabo el análisis de la evaluación, estableciéndose asimismo la periodicidad de los mismos.

A continuación, en la *fase de evaluación*, a partir de la información generada por el seguimiento es posible valorar los resultados de las acciones, el grado en que se alcanzan los objetivos, así como posibles variaciones en la dinámica del sistema. Así, se establecerán al menos:

**Nivel de cumplimiento:** motivos del incumplimiento de las actuaciones, y evaluación de las necesidades reales de realización de las actuaciones no ejecutadas.

**Funcionamiento de las actuaciones propuestas:** adecuación de las preferencias del visitante con la oferta del ENP, impactos ocasionados por el desarrollo del uso público y el turismo y nivel de aceptación de los mismos.

**Calidad y estado de los equipamientos:** grado de satisfacción de los visitantes con el número, tipología y contenidos de los equipamientos y servicios, así como el funcionamiento de los mismos.

**Participación de los agentes sociales implicados, en especial de la población local:** nivel de participación efectiva del resto de entidades y agentes implicados en el uso público y turismo.

### **Programa económico-financiero**

Para la puesta en marcha efectiva de las diferentes actuaciones recogidas en los programas se requerirá una dotación adecuada y suficiente de recursos, entendiendo como tales todos aquellos instrumentos económicos, administrativos, humanos y materiales necesarios para alcanzar los objetivos que se han planteado.

Se abordarán dos aspectos. Uno el personal necesario para llevar a cabo las labores señaladas, y dos, un análisis de los recursos económicos aplicables al mismo, para lo que se intentarán conocer los recursos financieros actualmente existentes y analizar las posibilidades de captación de nuevos recursos.

Así por ejemplo los mecanismos voluntarios se han convertido en una herramienta cada vez más utilizada por los gestores en los programas de conservación de la biodiversidad. Según Europarc-España (2010) esto se debe a que las empresas han ido descubriendo las ventajas de aparecer ante los consumidores como entidades preocupadas por los problemas ambientales que preocupan a sus potenciales clientes. A esto hay que añadir que en los últimos años ha habido un incremento notable de la filantropía ecológica por parte de personas que se muestran decepcionadas por el escaso interés de los gobiernos hacia los problemas ambientales; y finalmente, los mecanismos voluntarios, desde un punto de vista gubernamental, causan menos resistencia entre la ciudadanía que los mecanismos reguladores.

En este sentido, el patrocinio puede constituir una opción de financiación interesante. Esta alternativa, representa un acuerdo económico entre la Administración y una persona física o jurídica, por el cual esta última realiza una aportación económica o de bienes, de interés para la conservación del espacio protegido, generalmente a cambio de la obtención de determinados derechos publicitarios o de imagen, o de beneficios fiscales.

Es importante la comunicación y difusión para atraer los posibles patrocinadores, así como también, el adaptarse a sus posibilidades de recursos y clases de proyectos en función de sus objetivos de empresa.

De todos modos, la base de la financiación de numerosos espacios naturales ha sido y sigue siendo la financiación pública (Europarc-España 2010; Muñoz y Benayas, 2007). Sin embargo, la reducción del gasto público es un fenómeno generalizado en todo el planeta y en la actualidad, la tendencia en financiación pública en la mayoría de los países, con

presupuestos cada vez más ajustados es a la baja (Eagles *et al.*, 2002; Muñoz y Benayas, 2012).

El Plan de Acción del V Congreso Mundial de Parques celebrado en Durban (2003) denunciaba la necesidad de que, ante un crecimiento modesto de los recursos disponibles para las actividades relacionadas con la gestión de espacios naturales, se debían encontrar modalidades innovadoras y diversas para asignar recursos de forma más eficiente y mejorar la sostenibilidad financiera<sup>69</sup> de las mismas. Asimismo, para la UICN (2005) es esencial asegurar que los servicios de los ecosistemas sean valorados y se pague por ellos.

Ante esta situación han ido surgiendo nuevas y diferentes formas de financiación alternativas a la gubernamental.

Con respecto a las tarifas se debe tener en cuenta que, como las tarifas de entrada no suelen ser tarifas de mercado sino inferiores, minimizar el coste de recolección de las mismas (personal, infraestructuras, vigilancia, etc.) es una necesidad puesto que estos costes pueden hacerlas poco rentables, por ejemplo, en lugares con pocos visitantes y muchos accesos (Richer y Cristhensen, 1999; Buckley, 2003).

Así, diversos estudios indican que en países desarrollados unas tarifas modestas no influyen, por lo general, en el número de visitantes (Buckley, 2003, Ostergren *et al.*, 2005; Reynisdottir *et al.*, 2008). Por lo tanto, tal como indica Buckley (2003) estas tarifas deberán ser utilizadas principalmente para adquirir ingresos para el ENP más que como instrumento de limitación de visitantes (para tal efecto se propusieron anteriormente una serie de actuaciones).

Por último, es importante señalar que la introducción de tarifas nuevas es más fácil de aceptar cuando existe una intención clara de mejorar el servicio para los visitantes (Steckenreuter y Wolf, 2013; Bowker *et al.*, 1999; Bengston y Fan, 2001). Es por ello que tan importante como la obtención de fondos es la gestión de los mismos, pues son muchas las ocasiones en los que sistemas de cobro no han aportado los beneficios esperados y han creado gran insatisfacción entre los visitantes por una gestión deficiente de los mismos (Muñoz y Benayas, 2012).

## **Conclusiones**

Cabe poner de relieve que aunque las vías para alcanzar un turismo sostenible son diversas, los principales elementos que lo definen son los mismos: un uso óptimo de los recursos naturales, minimizar los impactos ambientales negativos, adecuar la actividad turística a las particularidades del territorio y de la comunidad local, asegurar unas actividades económicas viables a largo plazo, potenciar los beneficios del turismo a la comunidad local, y el consenso entre los diferentes agentes implicados.

En este sentido, la Convención de Ramsar afirma que la comprensión de los valores y las funciones de los humedales constituye un elemento primordial para su conservación y uso sostenible. Los humedales y los servicios que proporcionan son extremadamente valiosos para la población mundial. Sin embargo, muchos de estos servicios tales como la recarga de aguas subterráneas, la depuración de aguas o los valores estéticos y culturales no son inmediatamente evidentes, por lo que los encargados de la planificación y gestión a menudo no son plenamente conscientes de las conexiones entre el estado de los humedales y su prestación de servicios y los consecuentes beneficios para la población, beneficios que, como se ha podido comprobar, a menudo tienen un valor económico considerable. Sólo en muy contadas ocasiones las decisiones llevadas a cabo respecto a la gestión de los humedales han tenido en cuenta el valor económico total y los beneficios de los servicios que prestan los ecosistemas, ya se trate de servicios comercializables o de otro tipo. Esta falta de comprensión y reconocimiento conduce a decisiones muy mal informadas sobre la gestión y el desarrollo, lo que contribuye a la rápida y continua pérdida de humedales, y a su conversión y degradación,

a pesar de que a menudo el valor económico total de estos sin convertir es superior al de los convertidos.

Por ello, es necesario enfatizar el desarrollo de propuestas reales y aplicables, basadas en la cuantificación de los servicios ecosistémicos y que tengan asimismo una dimensión social, que vayan acompañados de sinceros procesos de participación, que cuenten con respaldo de la población local, para lograr el funcionamiento de un proceso de planificación para la conservación y protección de la naturaleza y buscando con ello el fortalecimiento de la visión integral hacia los humedales por parte de los agentes turísticos.

En este trabajo se ha expuesto una visión novedosa desde la que abordar la planificación del turismo en los humedales y áreas naturales. De hecho, para Altesor et al. (2011) el concepto de servicios ecosistémicos puede inducir al sistema científico a investigar de un modo diferente, a favorecer el diálogo entre disciplinas en búsqueda de visiones integradoras, a concentrar esfuerzos, a desarrollar sinergias y a estrechar los vínculos entre el sistema científico y la sociedad.

## Bibliografía

Altesor, A; Barral, M.; Booman, G.; Carreño, L.; Cristeche, E.; Isacch, J.; Maceira, N.; Pérez, N. Servicios ecosistémicos: un marco conceptual en construcción. Aspectos conceptuales y operativos. En: Laterra, Pedro; Jobbagy, Esteban G.; Paruelo, José M. (eds.). En: *Valoración de servicios ecosistémicos. Conceptos, herramientas y aplicaciones para el ordenamiento territorial*. Buenos Aires: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, 2011. P.443 – 460.

Baigorri, Artemio. De la naturaleza social de la Naturaleza. Ecología, regadíos y protección ambiental. En: *I Encuentro de Sociología del Medio Ambiente* (Pamplona, noviembre de 1997). Madrid: M. Pardo Ed., 1999.

Barbier, Edward B.; Acreman, Mike; Duncan, Knowler. *Valoración económica de los humedales-Guía para decisores y planificadores*. Gland (Suiza): Oficina de la Convención Ramsar, 1997.

Barbier, Edward B.; Hacker, Sally D.; Kennedy, Chris; Koch, Evamaria W.; Stier, Adrian C.; Silliman, Brian R. The value of estuarine and coastal ecosystem services. *Ecological Monographs*. 2011, vol. 81, núm. 2, p. 169-193.

Barral, María P.; Nestor O. Maceira. Evaluación ambiental estratégica del ordenamiento territorial. Un estudio de caso para el partido de Valcarce basado sobre el análisis de servicios ecosistémicos. En: Laterra, Pedro; Jobbagy, Esteban G.; Paruelo, José M. (eds.). En: *Valoración de servicios ecosistémicos. Conceptos, herramientas y aplicaciones para el ordenamiento territorial*. Buenos Aires: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, 2011. P.443 – 460.

Bengston, D.N.; Fan, D.P. Trends in Attitudes toward the Recreational Fee Demonstration Program on the National Forests: A Computer Content Analysis Approach. *Journal of Park & Recreation Administration*. 2001, vol. 19 (4), p. 1-21.

Borja Barrera, C.; Camacho González, A.; Florín Beltrán, M. Lagos y Humedales en la evaluación de los ecosistemas del milenio. *Revista Ambienta*, 2009. Disponible en Internet: <<http://www.revistaambienta.es/WebAmbienta/marm/Dinamicas/pdfs/versionpdf/Lagos.pdf>>

Bowker, J.M.; Cordell, H.K.; Johnson, C.Y. User fees for recreational services on public lands: A national assessment. *Journal of Park & Recreation Administration*, 1999, vol. 17(3), p. 1-14.

Boyd, James; Banzhaf, Spencer. What are ecosystem services? The need for standardized environmental accounting units. *Ecological Economics*, 2007, vol. 63, p. 616-626.

Brander, Luke; Schuyt, Kyrsten. The economic value of the world's wetlands. 2004. Disponible en Internet: <TEEBweb.org>

Brouwer, R., Langford, I.H., Bateman, I.J., Crowards, T.C., Turner, R.K. Meta-analysis of wetland contingent valuation studies. *Reg. Environ. Chang.* 1999, 1, 47–57.

Bu, M., Rosenberger, R.S. Meta-Analysis of Wetland Valuation Studies in North America: Modeling Dependencies of Welfare Estimates Across Space. MAER-Net International colloquium, Athens, Greece (September 11–13, 2014).

Buckley, Ralf. Pay to Play in Parks: An Australian Policy Perspective on Visitor Fees in Public Protected Areas. *Journal of Sustainable Tourism*, 2003, núm. 1, vol. 11, p. 56-73.

Calderón Reyes, Laura Marcela. “Evaluación de la presencia de perros (Canis familiaris) en humedales de la Sabana de Bogotá (Colombia) y su efecto potencial sobre la fauna silvestre”. Directora: Loreta Rosselli. Universidad de los Andes, Departamento de Biología, 2008.

*Número Especial: III Reunión RISE-SASE. Revista Atlántica de Economía*

Calderón Vázquez, Francisco José. Sostenibilidad y planificación: Ejes del desarrollo turístico sostenible. *DELOS (Revista Desarrollo Local Sostenible)*, junio 2010, vol. 3, núm. 8.

Camacho-Valdez, V., Ruiz-Luna, A., Ghermandi, A., Nunes, P.A.L.D. Valuation of ecosystem services provided by coastal wetlands in northwest Mexico. *Ocean and Coastal Management*. 2013, vol. 78, p. 1–11.

Clavé, Salvador Antón; González Reverte, Francesc (coord.). *Planificación territorial del turismo*. Barcelona: Editorial UOC, 2005. 180 p.

Campos Sánchez, Minerva; Boada Junca, Martí. Aplicación de la metodología de Eurosite para la planificación de la gestión de espacios naturales a un caso mexicano. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles (A.G.E)*, 2007, núm. 45, p. 233-248.

Chaikumbung, M; Scarborough, H., Doucouliagos, C. Local population preferences toward restoring ecosystem services of a wetland in Thailand. *International Business Management*. 2015, vol. 9, p. 771–783.

Chen, D.R. *Essay on Improving the Econometric Estimation of Wetlands Values via Meta-analysis*. The Ohio State University, 2012.

Conselleria de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras (CMATI). Dirección Xeral de Conservación da Natureza. *Plan Director da Rede Natura 2000 de Galicia. Documento de síntese*. Galicia: Xunta de Galicia, Dirección Xeral de Conservación da Natureza, junio de 2012.

Colino Sueiras, José; Martínez Paz, José Miguel. El valor económico de los espacios naturales. En: Esteve, M.A.; Martínez-Paz, J.M. y Soro, B. (Ed.). *Espacios naturales protegidos en la región de Murcia: valoración ecológica, económica y jurídica*. Murcia: Editum, 2011.

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. *Plan Andaluz de Humedales*. Sevilla: Junta de Andalucía, 2002.

Constanza, Robert *et al.* The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*. 1997, vol.3 87.

Crosby, Arturo; Moreda, Adela. *Elementos Básicos para un Turismo Sostenible en las Áreas Naturales*. Madrid: Centro Europeo de Formación Ambiental y Turística (CEFAT). 1996, 144 p.

De Groot, R.; Stuij, M.A.M.; Finlayson, C.M.; Davidson, N. *Valoración de humedales: Lineamientos para valorar los beneficios derivados de los servicios de los ecosistemas de humedales*, Informe Técnico de Ramsar núm. 3/núm. 27 de la serie de publicaciones técnicas del CDB. Secretaría de la Convención de Ramsar. 2007, Gland (Suiza) y Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, Montreal (Canadá).

De Groot, R., Brander, L., van der Ploeg, S., Constanza, R., Bernard, F., Braat, L., *et al.* Global estimates of the value of ecosystems and their services in monetary units. *Ecosystem Services*. 2012, núm. 1(1), p. 50-61.

Dugan, Patrick J. (Ed.). *Wetland Conservation: A Review of Current Issues and Required Action*. Gland (Suiza): IUCN, 1990. 96 p.

Eagles, Paul F.J.; McCool, Stephen F.; Haynes, Christopher D. *Turismo sostenible en áreas protegidas. Directrices de planificación y gestión*. Madrid: Organización Mundial del Turismo. 2002.

Emerton, Lucy; Kekulandala, L.D.C.B. *Assessment of the economic value of Muthurajawela wetland*. Sri Lanka: Occ. Pap. IUCN, 2003, 28 p.

EUROPARC-España. *Plan de Acción para los espacios naturales protegidos del Estado Español*. Madrid: Fundación Fernando González Bernáldez, 2002. 168 p.

EUROPARC-España. *Mecanismos financieros innovadores para la conservación de la biodiversidad*. Madrid: Ed. FUNGOBE, 2010. 148 p.

Eurosite. *Manual de Planes de Gestión*. Barcelona: Fundació Territori i Paisatge, 2000. 217 p.

Farber, Stephen; Constanza, Robert; Wilson, Matthew A. Economic and ecological concepts for valuing ecosystem services. *Ecological Economics*, 2002, vol. 41, núm. 3, p. 375-392.

Fayanás Escuer, Edmundo. Los humedales. *Nueva tribuna.es* [en línea]. julio 2011 [ref. de 12 de febrero de 2018]. Disponible en Internet: <<http://www.nuevatribuna.es/articulo/medio-ambiente/los-humedales/20110713152234057824.html>>

García Rodríguez, Manuel. Clasificación funcional de humedales ribereños. *Tecnología y desarrollo*, 2003, núm. 1.

Ghermandi, A., van den Bergh, J.C.J.M., Brander, L.M., de Groot, H.L.F., Nunes, P.A.L.D. Values of natural and human-made wetlands: a meta-analysis. *Water Resources Research*. 2010, vol.46.

Ghorbani, Amir; Raufirad, Valiollah; Rafiaani, Parisa; Azadi, Hossein. Ecotourism sustainable development strategies using SWOT and QSPM model: A case study of Kaji Namakzar Wetland, South Khorasan Province, Iran. *Tourism Management Perspectives*. 2015, vol. 16, p. 290-297.

Gunn Clare A.; Var Turgut. *Tourism Planning: Basics, Concepts, Cases*. 4ª ed. Londres: Routledge, 2002. 442 p.

Haines-Young, R.; Potschin, M. Common International Classification of Ecosystem Services (CICES): Consultation on Version 4. August-December, 2012. EEA *Framework Contract No EEA/IEA/09/003*.

Iagua. El 80% de la superficie de los humedales de Galicia tendrá la máxima protección ambiental gracias a la ampliación de la Red Natura que tramita la Xunta [en línea]. *Iagua*, febrero 2013 [ref. de 23 de abril de 2018]. Disponible en Internet: <<http://www.iagua.es/noticias/espana/13/02/03/el-80-de-la-superficie-de-los-humedales-de-galicia-tendra-la-maxima-proteccion-ambiental-gracias-la-266>>

Lago Rodríguez, Julio César; Sevilla Gallego, Lorenzo. Análisis DAFO de los Picos de Europa de León. *Pecunia: Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, 2008, núm. 7, p. 125-148.

López-Flores, Rocío; Quintana Pou, Xavier D. *Recuperación del hábitat de anfibios y Emys orbicularis en el Baix Ter Proyecto nº LIFE04NAT/ES/000059*. [en línea] 2007. [ref. de 15 de julio de 2016] Disponible en Internet: <[http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.showFile&rep=file&fil=LIFE04\\_NAT\\_ES\\_000059\\_LAYMAN\\_ES.pdf](http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.showFile&rep=file&fil=LIFE04_NAT_ES_000059_LAYMAN_ES.pdf)>

López Palomeque, Francisco. Planificación territorial del turismo y sostenibilidad: fundamentos, realidades y retos. *Turismo y Sociedad*, 2007, núm. 8, p. 51-68.

McInnes, R. J., & Everard, M. Rapid assessment of wetland ecosystem services (RAWES): An example from Colombo, Sri Lanka. *Ecosystem services*, 2017. Vol. 25, p.89-105.

McIntosh, Robert W.; Goeldner, Charles R.; Ritchie, J.R. Brent. *Turismo: planeación, administración y perspectivas*. 2ª edición. México: Editorial Limusa SA de CV, 1999. 593 p.

Merinero Rodríguez, Rafael; Zamora Acosta, Elías. La colaboración entre los actores turísticos en ciudades patrimoniales. Reflexiones para el análisis del desarrollo turístico. *Pasos, Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 2009, vol. 7, núm. 2, p. 219-238.

Millenium Ecosystem Assessment. *Ecosystems and Human Well-Being: Wetlands and Water Synthesis*. Washington, DC: World Resources Institute, 2005.

Ministerio de Medio Ambiente (MIMAM). *Plan estratégico español para la conservación y el uso racional de los humedales*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, 1999. 95 p.

Ministerio de Medio Ambiente de España. *Orientaciones para planes de CECOP (Comunicación, Educación, Conciencia y Participación) en humedales españoles*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, 2005. 96 p.

Mitsch, William J.; Gosselink, James G. *Wetlands*. 5ª Edición. New Jersey: John Wiley & Sons, 2015. 456 p.

Muñoz Santos, María; Benayas del Álamo, Javier. *El uso público en la red de parques nacionales de España una propuesta de evaluación*. Parques Nacionales, Organismo Autónomo de Parques Nacionales, 2012.

Ostergren, David; Solop, Frederic I.; Hagen, Kristi K. National Park Service Fees: Value for the Money or a Barrier to Visitation? *Journal of Park and Recreation Administration*, 2005, vol. 23, núm. 1, p. 18-36.

Pearce, David W.; Turner, R. Kerry. *Economía de los recursos naturales y del medio ambiente*. Madrid: Celeste Ediciones S.A., 1995.

Pulido Fernández, Juan Ignacio. Modelos para la gestión turística de parques naturales: Una propuesta para España. *Papers de Turisme*, 2009, núm.45, p 21-40.

Ramil Rego, Pablo; Izco Sevillano, Jesús (coord.). *Humedales de Galicia*. Galicia: Xunta de Galicia, Conselleria de Medio Ambiente. Dirección Xeral de Conservación da Natureza, 2003. 54 p.

Reihanian, Anita; Binti Mahmood, Noor Zalina; Kahrom, Esmail; Tan Wan Hin. Sustainable tourism development strategy by SWOT analysis: Boujagh National Park, Iran. *Tourism Management Perspectives*, 2012, vol. 4, p. 223-228.

Reynisdottir, María; Song, Haiyan; Agrusa, Jerome. Willingness to pay entrance fees to natural attractions: An icelandic case study. *Tourism Management*, 2008, vol. 29(6), p. 1076-1083.

Richer, Jerrell Ross; Christensen, Neal A. Appropriate fees for wilderness day use: Pricing decisions for recreation on public land. *Journal of Leisure Research*, 1999, vol. 31(3), p. 269-280.

Santander Botello, Luis Carlos; Propin Frejomil, Enrique. Impacto ambiental del turismo de buceo en arrecifes de coral. *Cuadernos de turismo*, 2009, núm. 24, p. 207-227.

Secretaría de la Convención de Ramsar y Organización Mundial del Turismo. *Destino humedales: promoviendo el turismo sostenible*. Gland (Suiza): Secretaría de la Convención de Ramsar; Madrid (España): Organización Mundial del Turismo. 2012, 80 p.

Secretaría de la Convención de Ramsar. *Estado de los humedales del mundo y de los servicios que prestan a las personas: una recopilación de análisis recientes* [en línea]. 2015. [ref. de 13

de febrero de 2018]. Disponible en Internet: <[https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/cop12\\_doc23\\_bn7\\_sowws\\_s.pdf](https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/cop12_doc23_bn7_sowws_s.pdf)>.

Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD). *Directrices sobre Diversidad Biológica y Desarrollo del Turismo* [en línea]. Montreal: Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. 2004. 30 p. Disponible en Internet: <<http://www.cbd.int/doc/publications/tou-gdl-es.pdf>>.

Sharma, Bikash; Rasul, Golam; Chettri, Nakul. The economic value of wetland ecosystem services: Evidence from the Koshi Tappu Wildlife Reserve, Nepal. *Ecosystem Services*, 2015, vol. 12, p. 84-93.

Simancas Cruz, Moisés R. Los modelos de uso turístico de las áreas protegidas de Canarias: Una propuesta metodológica. *Investigaciones Geográficas*, 2006, núm. 39, p. 25-45.

SEO/Birdlife. *Estado de los humedales Ramsar en España de interés para las aves acuáticas* [en línea]. 2018. [ref. de 13 de febrero de 2018]. Disponible en Internet: <<https://www.seo.org/wp-content/uploads/2018/01/INFORME-DMH2018-1.pdf>>.

Steckenreuter, A.; Wolf, I. D. How to use persuasive communication to encourage visitors to pay park user fees. *Tourism Management*, 2013, vol. 37, p. 58-70.

Tarlombani da Silveira, Marcos Aurelio. Turismo y Sustentabilidad. Entre el discurso y la acción. *Estudios y perspectivas en turismo*, 2005, vol. 14, p. 222-242.

TEEB (The Economics of Ecosystems & Biodiversity). *The Economics of Ecosystems and Biodiversity Ecological and Economic Foundations*. London and Washington: Earthscan, 2010.

ten Brink, P.; Russi, D.; Farmer, A.; Badura, T.; Coates, D.; Förster, J.; Kumar, R.; Davidson, N. et al. *La Economía de los Ecosistemas y la Biodiversidad relativa al agua y los humedales. Resumen ejecutivo* [en línea]. The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB), 2013. [ref. de 23 de abril de 2016]. Disponible en Internet: <[http://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/teeb\\_waterwetlands\\_execsum\\_2013-sp.pdf](http://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/teeb_waterwetlands_execsum_2013-sp.pdf)>

Turpie, J.; Lannas, K.; Scovronick, N. Louw, A. *Wetland Ecosystem Services and their valuation: A review of current understanding and practice*. Republic of South Africa: Report to the Water Research Commission (WRC Report No. TT 440/09), Wetland Health and Importance Research Programme, 2010.

Valls, Josep-Francesc. *Gestión de Destinos Turísticos Sostenibles*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000, 2004. 256 p.

Van der Duim, René; Henkens, René. *Wetlands, poverty reduction and sustainable tourism development, opportunities and constraints*. Wageningen (The Netherlands): Wetlands International, 2007.

Vera Rebollo, José Fernando (coord.); López i Palomeque, Francesc; Marchena Gómez, Manuel; Antón, Salvador. *Análisis territorial de turismo: una nueva geografía del turismo*. Barcelona: Ariel, 1997. 469 p.

Viñals Blasco, María José. *Turismo en espacios naturales y rurales II*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2002. 341 p.

Viñals, María José; Alonso-Monasterio, Pau; Técnicas y estrategias para desarrollar el turismo experiencial en humedales. *Revista Investigaciones Turísticas*. 2016, núm. 12, p. 1-19.

Wallace, Ken J. Classification of ecosystem services: problems and solutions. *Biological Conservation*, 2007, Vol. 139, p. 235-246.

Wearing, Stephen; John, Neil. *Ecoturismo: Impacto, tendencias y posibilidades*. Síntesis, 2000. 269p.

Woodward, R.T., Wui, Y.-S. The economic value of wetland services: a metaanalysis. *Ecological Economics*, 2001, vol. 37, p. 257–270.

Zhang, B., Shi, Y., Liu, J., Xu, J., & Xie, G. Economic values and dominant providers of key ecosystem services of wetlands in beijing, china. *Ecological indicators*, 2017, vol. 77, p. 48-58.