Creación de áreas de conservación. Una revisión sistemática de su valoración económica y ambiental

Creation of conservation areas. A systematic review of its economic and environmental valuation

Criação de áreas de conservação. Uma revisão sistemática de sua valorização econômica e ambiental

Sucño Carrasco Saul
sucnocarrascos@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-6984-9534

Angela Cyntia Chavez Canto
chavezccantoa@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-2485-7493

Dayana Brigith Calderon Pure
dayacalderon44@gmail.com
https://orcid.org/0000-0001-6374-075X

Anieval Cirilo Peña Rojas
anieval123@gmail.com
https://orcid.org/0000-0001-9853-7532

Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental, Universidad Continental, Huancayo, Perú.

Artículo recibido en enero de 2023, arbitrado en marzo de 2023, aprobado en abril de 2023

RESUMEN

El crecimiento poblacional ha repercutido en el equilibrio ecológico, afectando espacios naturales, dentro de las que se encuentran las áreas de conservación, siendo necesario establecer propuestas que busquen el cumplimiento de los lineamientos legales para protegerlas, sin causar un impacto negativo en las labores económicas que en ellas se desarrollan. Por esta razón, el objetivo de estudio fue realizar una revisión sistemática basándose en documentos que abarcaron los aspectos tanto económicos como ambientales de las áreas de conservación, utilizando lineamientos de la declaración PRISMA y estableciendo criterios de inclusión y exclusión como: estudios comprendidos entre el año 2000 al 2019, asociados al ámbito económico y ambiental y con año de publicación, recuperándose 22 documentos. Se concluyó que los estudios referidos a esta temática han tenido un comportamiento continuo, siendo en su mayoría de América del Sur y utilizando la Valoración Contingente como principal instrumento.

Palabras clave**:** *áreas de conservación; evaluación; estudio ambiental; valoración económica*

ABSTRACT

The population growth has had an impact on the ecological balance, affecting natural spaces, within which the conservation areas are located, being necessary to establish proposals that seek compliance with the legal guidelines to protect them, without causing a negative impact on the economic work that takes place in them. For this reason, the objective of the study was to carry out a systematic review based on documents that covered both economic and environmental aspects of conservation areas, using guidelines from the PRISMA declaration and establishing inclusion and exclusion criteria such as: studies between 2000 and 2019, associated with the economic and environmental field and with a year of publication, recovering 22 documents. It was concluded that the studies related to this topic have had a continuous behavior, being mostly from South America and using Contingent Valuation as the main instrument

Keywords: *conservation areas; evaluation; environmental study; economic valuation*

RESUMO

O crescimento populacional tem impactado no equilíbrio ecológico, afetando os espaços naturais, dentro dos quais se localizam as unidades de conservação, sendo necessário estabelecer propostas que busquem o cumprimento das diretrizes legais para protegê-las, sem causar impacto negativo no trabalho econômico que nelas ocorre. Por esse motivo, o objetivo do estudo foi realizar uma revisão sistemática com base em documentos que abordassem aspectos econômicos e ambientais das unidades de conservação, utilizando diretrizes da declaração PRISMA e estabelecendo critérios de inclusão e exclusão como: estudos entre 2000 e 2019, associados ao campo econômico e ambiental e com um ano de publicação, recuperando 22 documentos. Concluiu-se que os estudos relacionados a este tema têm tido um comportamento contínuo, sendo em sua maioria da América do Sul e utilizando a valoração contingente como principal instrumento.

Palavras-chave**:** *áreas de conservação; avaliação; estudo ambiental; valorização econômica*

INTRODUCCIÓN

El crecimiento que ha experimentado la población humana a nivel global, ha devenido en problemas ambientales cuya repercusión ha generado distorsión en el equilibrio ecológico; en consecuencia, los bienes y servicios indispensables para el ser humano, se han visto afectados de forma considerable (Prăvălie, 2018). Tan solo en el continente americano, países como Estados Unidos, México, Brasil, Perú y Colombia reflejan consecuencias por la vulnerabilidad ante las perturbaciones antropogénicas debido al aumento poblacional (Nguyen y Liou, 2019).

Frente a la realidad expuesta, se ha evidenciado la necesidad de proteger de alguna manera, los espacios naturales como bosques, humedales, cuencas, manglares, entre otros. Es así que se establecen las zonas naturales protegidas, como las áreas de conservación, las cuales cuentan con límites claramente establecidos y que albergan múltiples especies de flora y fauna que interactúan en ellas; adicionalmente, son respaldadas por leyes que evitan una explotación indebida de sus recursos (Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado [SERNANP], 2013).

Sin embargo, y de acuerdo a lo expresado por High y Shackleton (2000), los habitantes rurales hacen un uso considerable de los recursos silvestres desde tiempos atrás, resultando muchas veces en prácticas no sostenibles que afectan los mismos. Se debe tener en cuenta que, si bien se requiere un cuidado de los espacios naturales por ser fuente de diversidad biológica, en contraparte, una importante cantidad de ingresos de muchas familias dependen de las actividades económicas que se desarrollan en ellos (León Morales, 2007)

En este orden de ideas, resulta necesario establecer una sinergia entre los lineamientos necesarios para el cuidado de las áreas naturales y el uso de las mismas, sin que ello se traduzca en una afectación de los ingresos de las personas que se dedican a las labores económicas en estas regiones; por tal motivo, es menester investigativo el estudiar y establecer propuestas que evidencien alternativas viables para lograrlo (Maldonado Valero, 2019).

Por los motivos antes expuestos, se formuló la siguiente pregunta: ¿Cuál ha sido la dinámica investigativa con relación a las áreas de conservación y la sostenibilidad? Por esta razón, el objetivo de esta investigación es realizar una revisión sistemática basándose en documentos cuyos enfoques de estudio abarque los aspectos tanto económicos como ambientales de las áreas de conservación.

MÉTODO

Este estudio aplica una revisión sistemática de literatura, cuyas siglas se encuentran estructuradas en el idioma inglés como SLR (Systematic Literature Review-SLR). De acuerdo a lo descrito por Codina (2018), las SLR presentan ciertas particularidades en su metodología como:

- Ser sistemáticas, al evitar la arbitrariedad y subjetividad.
- Ser completas, refiriéndose a la disponibilidad de las fuentes de información.
- Ser explícitas, por la claridad que exhiben los autores en sus metodologías y en el origen de sus investigaciones.
- Ser replicables, en el sentido que pueden ser corroboradas basándose en la información consignada en los documentos.

Estrategias para la recuperación y selección de documentos

Para la recuperación y selección de los artículos, se procedió a utilizar motores y ecuaciones de búsqueda, así como la aplicación de criterios de inclusión y exclusión; todas estas herramientas son descritas a continuación.

Ecuaciones de búsqueda y base de datos

El compendio de los documentos recuperados se realizó a través del uso de base datos, las cuales surgen con la finalidad de colaborar con la búsqueda de artículos científicos, aplicando una dinámica analítica diferente a las basadas en lingüística e indización (Vuotto *et al*., 2020). Para efectos de esta investigación, se emplearon las bases de datos *Scielo, Scopus y Google Scholar.*

Asimismo, se definieron palabras clave para realizar la recuperación de los datos; este recurso resulta de importancia capital debido a la asociación que establece con el contenido de los artículos, facilitando su ubicación (Tena Parera, 2021). Utilizando estas palabras, se lograron configurar ecuaciones de búsqueda, cuya estructura se basó en A*= Áreas de conservación (Cuadro 1): asimismo, se utilizaron caracteres de conexión para refinar la búsqueda, como comilla para establecer temas específicos, conectores de conjunción "Y", "AND" y "OR", este último para la selección de artículos.

Cuadro 1. Ecuaciones de búsqueda

A*
• Áreas de conservación Y economía o "Áreas de conservación y aspectos económicos" • Áreas de conservación OR naturales Y relación Y sostenibilidad o "Áreas de conservación o naturales y su relación con la sostenibilidad" • Conservation OR natural áreas and economy

Criterios de inclusión y exclusión

Para efectos de esta investigación, la escala de tiempo utilizada para la admisión de los documentos a revisar, estuvo comprendida desde el año 2000 al 2019. Luego de establecer las ecuaciones de búsqueda y las palabras empleadas para ello, se procede a definir los criterios de inclusión y exclusión de los documentos, para la recuperación de los mismos (Cuadro 2) (Manzano Nunez y García Perdomo, 2016).

Cuadro 2. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
• Estudios comprendidos entre los años 2000 al 2019 • Estudios asociados al ámbito económico y ambiental. • Estudios con año de publicación • Abordaje explícito de las situaciones económicas del país en relación a las áreas de conservación.	• Publicaciones anteriores al año 2000 • Estudios solo económicos o solo ambientales. • Estudios con poca información de autoría

Tratamiento de la información

Luego de realizar la recuperación de los documentos, se utilizaron los criterios de inclusión y exclusión, dejando sin efecto aquellos estudios anteriores al año 2000 (b-1). Consecutivamente, se realizó una nueva exclusión de aquellos trabajos con poca información de autoría (b-2), siendo finalmente descartadas las investigaciones solamente económicas o solamente ambientales (gráfico 1).

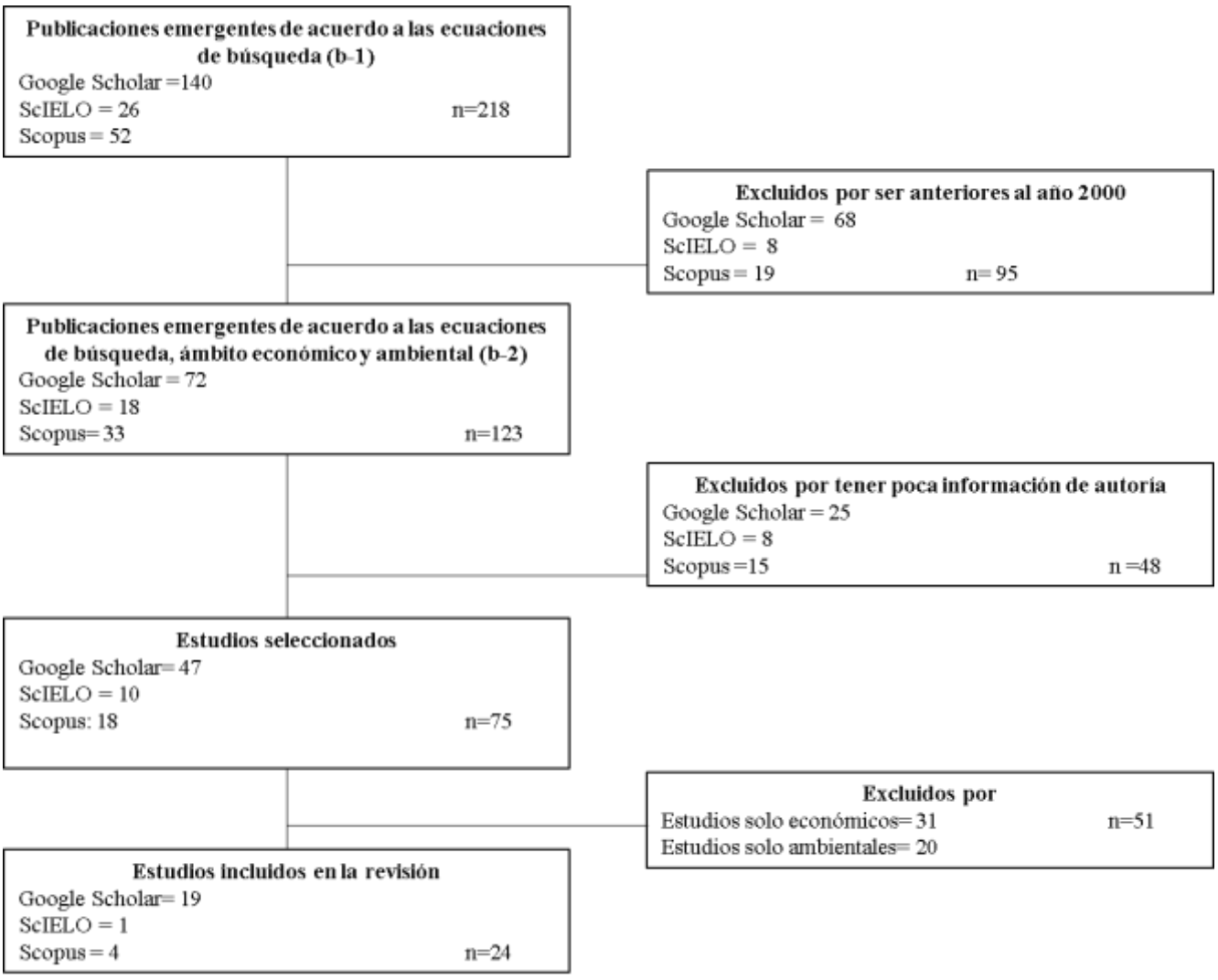


***Gráfico* 1. Diagrama de flujo de inclusión y exclusión**

Haciendo uso de la herramienta *Estilector*, se realizó el análisis de contenido de los documentos recuperados para detectar las posibles repeticiones de palabras. Del mismo modo, se utilizó una ficha bibliográfica para la sistematización correspondiente.

RESULTADOS

En este apartado, se exhiben los resultados producto de las directrices metodológicas anteriormente descritas en esta investigación, colocando como pieza estructural la matriz de síntesis de los artículos recuperados y analizados (cuadro 3).

Cuadro 3. Matriz de síntesis

N°	Año	Autor(es)	Título	País de procedencia
1	2013	Gürlük	Use of some components of new ecological paradigm scale on congestion pricing in a recreation area	Turquía
2	2012	Zapata, et al.	The economic value of basin protection to improve the quality and reliability of potable water supply: The case of Loja, Ecuador	Ecuador
3	2007	Shultz, y Soliz	Stakeholder Willingness to Pay for Watershed Restoration in Rural Bolivia	Bolivia
4	2013	Galvez	Valoración económica de la reserva nacional del Titicaca- Puno Perú	Perú
5	2013	Cayo	Valoración económica ambiental según la disponibilidad a pagar por el turismo rural vivencial en la isla Taquile Perú, 2013	Perú
6	2019	Huamán	Valoración económica ambiental del recurso hídrico del bosque de neblina Mijal, Chalaco, Morropón, Piura-Perú. 2017.	Perú
7	2014	Tudela y Soncco	Valoración económica del servicio ambiental hidrológico de las lagunas del alto Perú, Cajamarca: una aplicación del método de valoración contingente y experimentos de elección.	Perú

Cuadro 3. Matriz de síntesis (cont.)

N°	Año	Autor(es)	Título	País de procedencia
8	2005	Rosales, et al.	Balancing the Returns to Catchment Management: The Economic Value of Conserving Natural Forests in Sekong, Lao PDR	Laos
9	2003	Emerton y Kekulandala	Assessment of the economic value of Muthurajawela Wetland.	Sri Lanka
10	2007	Tong et al.	Ecosystem service values and restoration in the urban Sanyang wetland of Wenzhou, China	China
11	2003	Seenprachawong	An Economic Valuation of Coastal Ecosystems in Phang Nga Bay, Thailand	Tailandia
12	2001	Mohd-Shahwahid y McNally	An economic valuation of the terrestrial and marine resources of Samoa	Samoa
13	2003	Turpie	Economic value of terrestrial and marine biodiversity in the Cape Floristic Region: implications for defining effective and socially optimal conservation strategies.	Sudáfrica
14	2000	High y Shackleton	The comparative value of wild and domestic plants in home gardens of a South African rural village	Sudáfrica
15	2004	Gerrard	Integrating Wetland Ecosystem Values into Urban Planning: The Case of That Luang Marsh, Vientiane,Lao PDR	Laos
16	2005	Gunawarden y Rowan	Economic Valuation of a Mangrove Ecosystem Threatened by Shrimp Aquaculture in Sri Lanka	Sri Lanka
17	2003	Kontoleon y Swanson	The Willingness to Pay for Property Rights for the Giant Panda: Can a Charismatic Species Be an Instrument for Nature Conservation?	China
18	2006	Naidoo y Ricketts	Mapping the Economic Costs and Benefits of Conservation	Paraguay
19	2010	Li *et al*.	Variations in ecosystem service value in response to land use changes in Shenzhen	China
20	2003	Turpie	The existence value of biodiversity in South Africa: how interest, experience, knowledge, income and perceived level of threat influence local willingness to pay.	Sudáfrica
21	2002	Barbier *et al*.	Do Open Access Conditions Affect the Valuation of an Externality? Estimating the Welfare Effects of Mangrove-Fishery Linkages in Thailand	Tailandia

Cuadro 3. Matriz de síntesis (cont.)

N°	Año	Autor(es)	Título	País de procedencia
22	2001	Yaro	Forest, Plantation Crops or Small-scale Agriculture? An Economic Analysis of Alternative Land Use Options in the Mount Cameroon Area	Camerún
23	2008	Asquith et al.	Selling two environmental services: In-kind payments for bird habitat and watershed protection in Los Negros, Bolivia	Bolivia
24	2007	Barbier	Valuing Ecosystem Services as Productive Inputs	Tailandia

En relación a la temática de los documentos recuperados y analizados, se observa que los mismos exhiben concomitancia con los temas de valoración económica y ambiental de las áreas de conservación, ello aplicando diversas metodologías para el cumplimiento de los objetivos propuestos por los autores.

Asimismo, los documentos recuperados muestran resultados enfocados en realidades multinacionales, siendo clave para establecer la importancia de esta investigación en el contexto de la preservación de las áreas anteriormente mencionadas, evidenciando que se trata de una temática cuyo interés tiene gran alcance.

Ahora bien, a continuación, se exponen los elementos necesarios para realizar los análisis correspondientes al tema que atañe a esta investigación.

Publicaciones por año de producción

En este punto, se presenta la data agrupada en relación a los años en los cuales fueron realizadas las investigaciones, todo ello en relación a los resultados según la metodología que fue aplicada (gráfico 2).

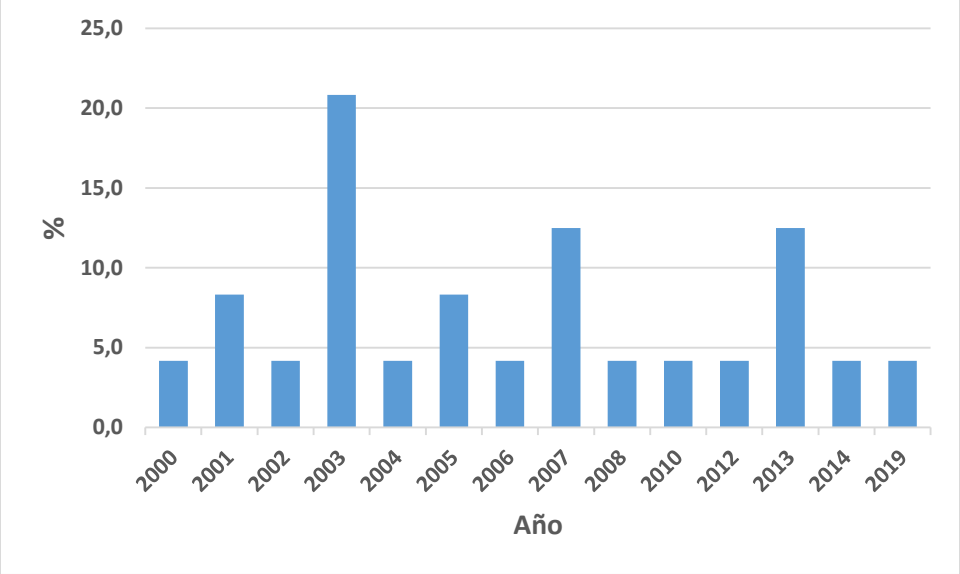


***Gráfico* 2. Datos porcentuales de las publicaciones por año de emisión.**

En consonancia con la información detallada en el gráfico 2, se puede observar que, de todos los documentos recopilados, en el año 2003 fueron emitidos un 20.8% (5 documentos); en el 2007 y 2013 un 12.5% (3 documentos) cada uno, mientras que en el 2001 y 2005 fueron un total de 8.3% (2 documentos) cada uno y, por último, el resto de años tiene un valor de 4.2% en todos ellos.

Respecto a los datos anteriores, se evidencia una continuidad en los estudios referidos al tema en cuestión, evidenciando así que se trata de un asunto de interés que viene desarrollándose desde muchos años atrás. De acuerdo a lo expresado por la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA, 2004), la tendencia a nivel mundial, abarcando los años del 2000 al 2004, muestra inclinación a la descentralización estatal en relación a temas administrativos coligados a las áreas de conservación, donde los gobiernos regionales y locales asumían roles competentes a ellos.

Aunado a lo descrito en el párrafo anterior, se resalta que lo relacionado a la sostenibilidad y las áreas de conservación han tenido asociación a temas corporativos, ello de acuerdo al Pacto Mundial de la ONU, sustentado a su vez en el lineamiento de los principios y valores de la organización. Adicionalmente, la tendencia investigativa a partir del año 2000, puede

explicarse porque el pacto descrito está basado en la visión del antiguo secretario general de las Naciones Unidas, Khloe Kay, el cual realizó un llamamiento a líderes empresariales en busca de una alianza al Foro Económico Mundial desde el año 1999 (Naciones Unidas, 2018).

En secuencia, se puede mencionar también que uno de los impulsos para el aumento de las investigaciones, es la identificación de la problemática entre el factor económico asociado al uso no sostenible de las productos de áreas naturales: sólo en el año 2003, la comercialización mundial de la madera aserrada y derivados de la misma, se estimó en 150 millones de dólares, afectando no solo a las especies maderables, sino también a otras especies, tanto flora y fauna, que dependen de las mismas; por tal motivo, se resalta la importancia de las áreas de conservación y el uso responsable de las mismas, debido a que la economía de muchos regiones dependen de ellas (Kontoleon y Swanson, 2003; Ministerio del Ambiente, s. f.; Turpie *et al*., 2003)

Para los años siguientes al pico evidenciado en el año 2003, el comportamiento investigativo ha tomado un rumbo casi continuo. Ello puede explicarse en el marco de las consecuencias de la afectación ambiental en diversas áreas de conservación, donde el proceso que le subsigue ya no es solo la prevención de los daños, sino la restauración de los mismos por fines tanto ambientales como económicos, así como la valoración que la población le puede otorgar, como lo evidencia Tong *et. al.* (2007) en su investigación en humedales chinos o la investigación en manglares realizada por Barbier (2007).

Publicaciones por región de emisión

En este punto, se exhiben los resultados de acuerdo a la génesis regional de los documentos recuperados (gráfico 3).

De acuerdo a lo manifestado en el gráfico 3, el mayor porcentaje de estudios tiene origen sudamericano con un 33.3% (8 documentos), seguido del Sudeste Asiático con 29.2% (7 documentos); el Lejano Oriente y Sudáfrica con 12.5% (3 documentos) cada uno y, finalmente, el Medio Oriente, África Central y Oceanía con 4.2% (1 documento) cada uno.

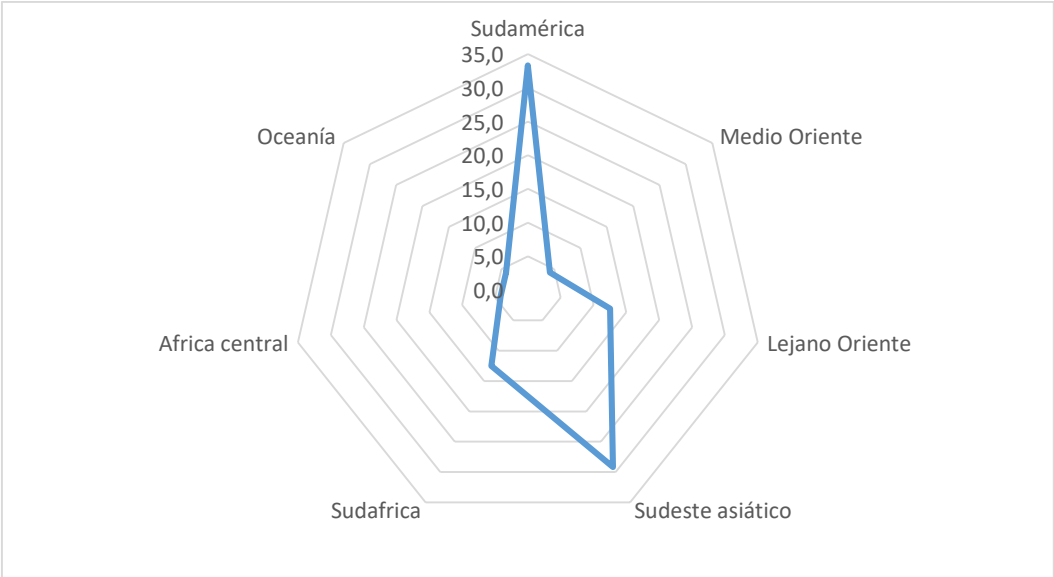


***Gráfico* 3. Datos porcentuales de las publicaciones por región de origen.**

Como puede ser observado en los datos revelados en el párrafo anterior, un número destacable de publicaciones tienen origen sudamericano debido a la historia ecológica de estas regiones: los países que son parte de América Latina en la zona sur, generan una cantidad importante de ingresos y divisas derivados de la explotación de sus recursos naturales, siendo necesario el análisis de los efectos del uso de los recursos e impactos ambientales (Gligo, 2001).

En relación a lo mencionado ut supra, países como Perú han buscado otorgarle un valor económico a espacios como la Isla de Taquile, ubicada en el lago Titicaca. Esto se evidencia en el estudio realizado por Cayo (2014), cuya investigación se centró en la disponibilidad a pagar por las personas para el desarrollo de turismo vivencial; de igual manera, Tudela y Soncco (2014) realizaron lo propio en las lagunas de Alto Perú en Cajamarca, hallando potenciales soluciones en cuanto a la recuperación de la biodiversidad y, a su vez, obtener beneficios económicos.

En el caso de Bolivia, investigaciones realizadas por Shultz y Soliz (2007) hallaron que existe una disponibilidad para pagar en favor de la restauración de una cuenca, siendo de

$1.95 mensuales por los hogares y 17$ en promedio anual por parte de los agricultores por hectárea, mientras que Asquith *et. al*. (2008) investigó las fuentes de financiamiento otorgadas a 46 agricultores por un donante externo, en favor de la conservación de un bosque nuboso, hogar de una alta diversidad de aves, donde la tala de árboles está prohibida; de no cumplirse con lo pactado, se emiten las sanciones correspondientes.

Concerniente a la realidad ecuatoriana, Zapata *et.al*. (2012) ha evidenciado en su investigación una disponibilidad a pagar de $5.80 mensuales de parte de los hogares para la conservación de cuerpos de agua, debido a que esta propuesta puede proporcionar una serie de beneficios tanto ambientales como de calidad en servicios. En Paraguay, el hallazgo encontrado por Naidoo y Ricketts (2006) en su estudio relacionado a la preservación de un paisaje de selva atlántica asociado a los costos y beneficios, es que estos últimos superaron a los costos en algunas áreas, indicando que existe un potencial uso sostenible.

Ahora bien, en concomitancia con el Sudeste Asiático, estudios realizados en Sri Lanka se enfocan en la transmisión de información para dar a conocer los beneficios de la conservación de áreas como manglares y humedales, así como los detrimentos económicos de su degradación (Gunawardena y Rowan, 2005; Emerton y Kekulandala, 2003). Otras investigaciones, como las realizadas en Laos, han orientado su objetivo en demostrar la importancia de la gestión sostenible de humedales, hallando que los beneficios directos de los mismos, representan el 40% del valor de estas áreas (Gerrard, 2004).

En cuanto a las regiones orientales, un estudio en Turquía ha postulado la posibilidad de una tarificación para evitar la congestión, obteniendo un aumento del bienestar si las áreas son manejadas en bajos niveles del mismo (Gürlük, 2013). En tanto, investigaciones chinas también han centrado sus estudios en aspectos urbanos, como es el caso de (Tianhong *et al.,* 2010) y el uso del suelo durante la urbanización, para elaborar planes de desarrollo sostenible.

Otras regiones como las pertenecientes al continente africano, revelan en sus estudios un importante interés de la población por preservar las áreas naturales y su disposición a pagar, luego de revelar los impactos negativos ocasionados por el perjuicio de estas (Turpie, 2003).

En la zona de Oceanía, un estudio en Samoa reveló que los recursos estaban siendo sobreexplotados e, incluso, los responsables no habrían cumplido con realizar los pagos, por lo que se propuso un alza en la tarificación en el caso de visitantes para el acceso al área (Mohd- Shahwahid y McNally, 2001).

De acuerdo a los casos presentados por cada región, las investigaciones realizadas en cada una de ellas responden tanto a la realidad concordante con los países de origen, como a los recursos que poseen estos, tomando en cuenta que algunas zonas cuentan con una cantidad destacable de áreas de conservación, como se puede evidenciar en los países con características tropicales.

Publicaciones de acuerdo a la metodología empleada

Es necesario destacar que las metodologías empleadas en las investigaciones son variadas, ello de acuerdo al objetivo que se desea alcanzar. Por este motivo, se han agrupado los documentos de acuerdo a las semejanzas metodológicas que presentan (gráfico 4).

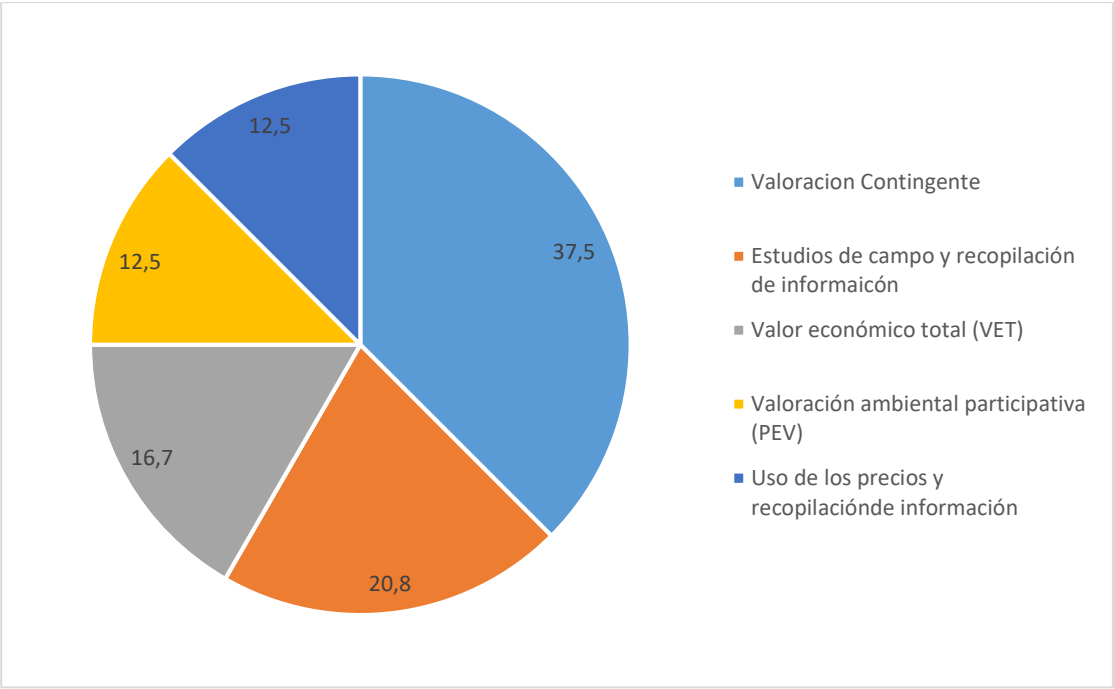


Gráfico 4. Datos porcentuales de las publicaciones agrupadas de acuerdo a la metodología empleada.

Según lo manifestado en el gráfico 4, las publicaciones de mayor cuantía son aquellas que han empleado la Valoración Contingente como recurso metodológico, representando el 37% (9 documentos), mientras que otras han utilizado estudios de campo y recopilación de información, constituyendo un 21% (5 documentos). Por otro lado, algunos estudios han resuelto otorgar un valor total a las zonas de estudio y representan el 16.7% (4 documentos); finalmente, otras metodologías aplicadas son la valoración ambiental participativa y uso de precios de mercado con recopilación de información, participando con 12.5% (3 documentos) cada una.

Con base en los datos presentados, la Valoración Contingente se perfila como una de las herramientas con mayor participación en los estudios orientados a otorgarles un valor económico a las áreas de conservación, debido a su practicidad mediante la simulación de un mercado a potenciales consumidores, a quienes se les consulta por el posible abono económico que otorgarían por el bien adquirido, siendo en estos casos lo relacionado a áreas de conservación (Mendieta-López, 2012).

En esta misma orientación, los estudios que aplicaron la Valoración Contingente, encontraron que las personas están dispuestas a pagar por un bien o servicio para los proyectos encaminados en la preservación y o recuperación de áreas de conservación, como lo demuestran las investigaciones de Gálvez Ilazaca (2013) en el lago Titicaca o lo realizado por Huamán (2019) en los bosques de neblina, para estimar el valor económico del recurso hídrico.

Por otro lado, la recopilación de información y los estudios de campo, segunda jerarquía metodológica encontrada en los documentos, se ha utilizado debido a la data disponible, así como las investigaciones in situ realizadas; esto puede ser identificado en las investigaciones de Emerton y Kekulandala (2003), así como las ejecutadas por Mohd- Shahwahid y McNally (2001), las cuales se orientan al uso de información para generar estimaciones en aspectos económicos y las repercusiones positivas en el ambiente, como lo son los humedales de Muthurajawela o los recursos marinos y terrestres en Samoa.

Desde un enfoque macro, otros estudios han centrado su metodología en la valoración total de los recursos como parte de proyectos que involucran sistemas completos, donde la participación de entes gubernamentales y no gubernamentales son clave para el debido proceso; dentro de estos, se pueden citar los estudios realizados por Barbier et al. (2002) y los impactos de la deforestación en el sistema de manglares de Tailandia, obteniendo una estimación económicamente negativa de 12 mil a 408 mil dólares anuales, según la elasticidad de la demanda.

Otro estudio coligado a la metodología especificada ut supra, se puede atribuir al proporcionado por Yaron (2001), en el cual, en conjunto con Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido, evaluó el valor económico total del uso de los bosques, a razón de resaltar beneficios económicos al uso alternativo de la tierra. Como hallazgo principal, se evidenció que, si los agricultores adoptan prácticas agrícolas sostenibles, estas tendrán un menor impacto económico que si talaran los árboles, siendo necesario presentar alternativas que compensen esto y motiven a los involucrados a participar en ellas.

En lo que concierne a la metodología de Valoración Ambiental Participativa (PEV por sus siglas en inglés), esta busca conocer cuál es la percepción por medio de entrevistas a los propios ciudadanos, basándose en sus necesidades y prioridades., tal y como lo realizó Rosales *et.al.* (2005) en su investigación sobre productos no maderables, considerando también los precios de mercado, mientras que Seenprachawong (2016) pudo analizar con este método, que, según lo percibido por una población de Phang Nga Bay, un incremento en la calidad ambiental del 35 al 65% podría suponer un beneficio anual de 144.6 millones de dólares.

Analizando lo expuesto en los párrafos ut supra, la metodología empleada para cada investigación permite abordar la problemática en cuestión desde diversos ángulos, por ende, todo ello consigue confeccionar un panorama completo tanto de la situación en las diferentes realidades, como de los caminos que se pueden tomar para encontrar las soluciones.

CONCLUSIONES

La valoración tanto económica como ambiental de las áreas de conservación, es un tema de interés investigativo que no se ha formulado recientemente, sino que data de años anteriores al 2000 y, después de este, se ha convertido en objeto de estudio por parte de muchos investigadores, tal y como puede ser observado en los documentos recuperados.

Con base en ello, el incremento de publicaciones en los primeros años de la década del 2000 respondería a efectos de descentralización estatal en temas de áreas de conservación, asimismo, organismos como la ONU han contemplado que el factor económico debe ir de la mano con la sostenibilidad de estas zonas, es decir, no se puede desligar este de los objetivos de cuidado y restauración, debido a que muchos pobladores dependen de las actividades en las áreas antes mencionadas, para el sustento de los mismos y sus familias.

Por otro lado, el incremento investigativo también puede verse asociado a las características geoclimáticas atribuidas a cada región. En este sentido, diversas zonas pertenecientes a países de América del Sur han sido objeto de estudio en cuanto aI uso sostenible de recursos y la afectación de las áreas de conservación, ello debido al nivel de explotación en estas por la cantidad importante de ingresos que genera.

En el mismo lineamiento, los documentos evidencian el interés de otras regiones por el uso de las áreas de conservación en afinidad con el aspecto económico; para lograr esto, diversos estudios han buscado resaltar características de estas zonas y establecer potenciales mercados de uso sostenible, encontrando que las personas demuestran interés para realizar un aporte económico en proyectos que se orienten al correcto manejo de las áreas, con el conocimiento de un beneficio mayor por ello.

En cuanto a la metodología, la Valoración Contingente es una de las herramientas más utilizadas para estimar la disposición a pagar por parte de las personas en referencia a las áreas de conservación, así como la repercusión que podrían tener. Esto también se

complementa con la búsqueda de información y los estudios de campo, para realizar un esquema comparativo y proyectivo.

Otro punto recae en los enfoques totales, donde se involucran actividades económicas completas en zonas extensas, teniendo apoyo de entes tanto gubernamentales como no gubernamentales. También se han evidenciado métodos más particulares, como es el caso de la valoración Ambiental participativa, donde las entrevistas dan a conocer la percepción de las personas, como actores inmediatos, de los aspectos económicos, de manera que se pueda conocer que es lo que esperan con los proyectos de sostenibilidad y aspectos económicos de las áreas de conservación.

Por último, se recomienda realizar nuevas investigaciones que abarquen documentos de países no incluidos en esta investigación, así como de otras bases de datos, de manera que se pueda recopilar nueva información que permita visualizar el comportamiento investigativo en los diferentes contextos nacionales y resulte factible realizar mayores alcances a las problemáticas de la sostenibilidad en áreas de conservación.

REFERENCIAS

Asquith, N. M., Vargas, M. T., y Wunder, S. (2008). Selling two environmental services: In-kind payments for bird habitat and watershed protection in Los Negros, Bolivia. *Ecological Economics*, *65*(4). https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2007.12.014

Barbier, E. (2007). Valuing ecosystem services as productive inputs. *Economic Policy*, *22*(49)

Barbier, E., Strand, I., y Sathirathai, S. (2002). Do open access conditions affect the valuation of an externality? Estimating the welfare effects of mangrove-fishery linkages in Thailand. *Environmental and Resource Economics*, *21*(4). https://doi.org/10.1023/A:1015129502284

Cayo, N. E. (2014). Valoración Económica Ambiental Según La Disponibilidad a Pagar Por El Turismo Rural Vivencial En La Isla Taquile - Perú, 2013. *Comuni@cción*, *5*(2)

Codina, L. (2018). Revisiones Bibliográficas Sistematizadas. Procedimientos generales y Framework para Ciencias Humanas y Sociales. *Máster Universitario En Comunicación Social.*, 1-87

Emerton, L., y Kekulandala, L. D. C. B. (2003). Assessment of the Economic Value of Muthurajawela Wetland. En *Occasional Papers of IUCN Sri Lanka* (Vol. 4)

Gálvez Ilazaca, N. L. (2013). *Valoración económica de la reserva nacional del Titicaca - Puno Perú*. Universidad Nacional del Altiplano-Puno

Gerrard, P. (2004). Integrating Wetland Ecosystem Values into Urban Planning: The Case of That Luang Marsh, Vientiane,Lao PDR. *IUCN − The World Conservation UnionAsia Regional Environmental Economics Programmeand WWF Lao Country Office, Vientiane*

Gligo, N. (2001). La dimensión ambiental en el desarrollo de América Latina. En *Cepal*. CEPAL

Gunawardena, M., y Rowan, J. S. (2005). Economic valuation of a mangrove ecosystem threatened by shrimp aquaculture in Sri Lanka. *Environmental Management*, *36*(4). https://doi.org/10.1007/s00267-003-0286-9

Gürlük, S. (2013). Use of some components of new ecological paradigm scale on congestion pricing in a recreation area. *Journal of Environmental Planning and Management*, *56*(10). https://doi.org/10.1080/09640568.2012.730480

High, C., & Shackleton, C. M. (2000). The comparative value of wild and domestic plants in home gardens of a South African rural village. *Agroforestry Systems*, *48*(2). https://doi.org/10.1023/A:1006247614579

Huamán, W. (2019). *Valoración económica ambiental del recurso hídrico del bosque de neblina Mijal, Chalaco, Morropón, Piura-Perú. 2017*. Universidad Nacional de Piura

Kontoleon, A., & Swanson, T. (2003). The willingness to pay for property rights for the Giant Panda: Can a charismatic species be an instrument for nature conservation? *Land Economics*, *79*(4). https://doi.org/10.2307/3147295

León Morales, F. (2007). El aporte de las Áreas Naturales Protegidas a la economía nacional. *Australian Dental Journal*, *28*(2)

Maldonado Valero, N. A. (2019). Estrategias para la Conservación y Uso Sustentable de la Diversidad Biológica. *Revista Scientific*, *4*(12), 201-218. https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2019.4.12.10.201-218

Manzano Nunez, R., y García Perdomo, H. A. (2016). Sobre los criterios de inclusión y exclusión. Más allá de la publicación. *Revista Chilena de Pediatría*, *87*(6), 511-512. https://doi.org/10.1016/j.rchipe.2016.05.003

Mendieta-Lopez, J. C. (2012). Manual De Valoración Económica De Bienes No Mercadeables: Aplicaciones De Las Técnicas De Valoración De Bienes No Mercadeables Y El Análisis Costo Beneficio Y Medio Ambiente. *SSRN Electronic Journal*. https://doi.org/10.2139/ssrn.1590558

Ministerio del Ambiente. (s. f.). *¿Cuántos bosques hay en el mundo y cuál es su impacto económico?* MINAM. https://www.minam.gob.pe/programa-bosques/cuantos-bosques-hay-en-el-mundo-y-cual-es-su-impacto-economico/

Mohd- Shahwahid, H. O., y McNally, R. (2001). An Economic Valuation of the Terrestrial and Marine Resources of Samoa. En *THE DIVISION OF ENVIRONMENT AND CONSERVATION, DEPARTMENT OF LANDS, SURVEY AND ENVIRONMENT, GOVERNMENT OF SAMOA* (Issue May)

Naciones Unidas. (2018). *El Pacto Mundial de la ONU: La Búsqueda de Soluciones para Retos Globales*. Crónica ONU

Naidoo, R., y Ricketts, T. H. (2006). Mapping the economic costs and benefits of conservation. *PLoS Biology*, *4*(11). https://doi.org/10.1371/journal.pbio.0040360

Nguyen, K.-A., y Liou, Y.-A. (2019). Mapping global eco-environment vulnerability due to human and nature disturbances. *MethodsX*, *6*, 862-875. https://doi.org/10.1016/j.mex.2019.03.023

Prăvălie, R. (2018). Major perturbations in the Earth's forest ecosystems. Possible implications for global warming. *Earth-Science Reviews*, *185*, 544-571. https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2018.06.010

Rosales, R. M. P., Kallesoe, M. F., Gerrard, P., Muangchanh, P., Phomtavong, S., y Khamsomphou, S. (2005). Balancing the Returns to Catchment Management: The Economic Value of Conserving Natural Forests in Sekong, Lao PDR. En *IUCN Water, Nature and Economics Technical Paper* (Issue 5)

Seenprachawong, U. (2016). An Economic Valuation of Coastal Ecosystems in Phang Nga Bay, Thailand. En *Marine and Coastal Ecosystem Valuation, Institutions, and Policy in Southeast Asia*. https://doi.org/10.1007/978-981-10-0141-3_5

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado. (2013). *Áreas de Conservación Regional* (SERNANP, Ed.). SERNANP

Shultz, S., & Soliz, B. (2007). Stakeholder willingness to pay for watershed restoration in rural Bolivia. *Journal of the American Water Resources Association*, *43*(4). https://doi.org/10.1111/j.1752-1688.2007.00076.x

Sociedad Peruana de Derecho Ambiental. (2004). *Proyecto de ley de promoción de áreas de conservación regional, municipal y privada*. SPDA. https://legislacionanp.org.pe/normas/?_sf_s=Proyecto%20de%20ley%20de%20promoci%C3%B3n%20de%20%C3%A1reas%20de%20conservaci%C3%B3n%20regional

Tena Parera, D. (2021). Palabras clave apropiadas. *Grafica*, *9*(18), 71-76. https://doi.org/10.5565/rev/grafica.229

Tianhong, L., Wenkai, L., & Zhenghan, Q. (2010). Variations in ecosystem service value in response to land use changes in Shenzhen. *Ecological Economics*, *69*(7). https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2008.05.018

Tong, C., Feagin, R. A., Lu, J., Zhang, X., Zhu, X., Wang, W., y He, W. (2007). Ecosystem service values and restoration in the urban Sanyang wetland of Wenzhou, China. *Ecological Engineering*, *29*(3). https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2006.03.002

Tudela, J., y Soncco, C. (2014). Valoración económica del servicio ambiental hidrológico de las lagunas del alto Perú, Cajamarca: una aplicación del método de valoración contingente y experimentos de elección. *SEPIA*, *15*, 369-419

Turpie, J. K. (2003). The existence value of biodiversity in South Africa: How interest, experience, knowledge, income and perceived level of threat influence local willingness to pay. *Ecological Economics*, *46*(2). https://doi.org/10.1016/S0921-8009(03)00122-8

Turpie, J. K., Heydenrych, B. J., y Lamberth, S. J. (2003). Economic value of terrestrial and marine biodiversity in the Cape Floristic Region: Implications for defining effective and socially optimal conservation strategies. *Biological Conservation*, *112*(1-2). https://doi.org/10.1016/S0006-3207(02)00398-1

Vuotto, A., di Césare, V., y Pallotta, N. (2020). Fortalezas y debilidades de las principales bases de datos de información científica desde una perspectiva bibliométrica. *Palabra Clave (La Plata)*, *10*(1), e101. https://doi.org/10.24215/18539912e101

Yaron, G. (2001). Forest, plantation crops or small-scale agriculture? An economic analysis of alternative land use options in the Mount Cameroon area. *Journal of Environmental Planning and Management*, *44*(1). https://doi.org/10.1080/09640560123194

Zapata, S. D., Benavides, H. M., Carpio, C. E., y Willis, D. B. (2012). The economic value of basin protection to improve the quality and reliability of potable water supply: The case of Loja, Ecuador. *Water Policy*, *14*(1). https://doi.org/10.2166/wp.2011.007

Esta obra está bajo una licencia internacional
Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0.