

19-21 de Octubre 2022 | Granada

## INTERNATIONAL CONFERENCE ON REGIONAL SCIENCE

*Challenges, policies and governance of the territories in the post-covid era*

Desafíos, políticas y gobernanza de los territorios en la era post-covid

XLVII REUNIÓN DE ESTUDIOS REGIONALES

XIV CONGRESO AACR



## RESUMEN AMPLIADO

### **Título:**

Valor económico del patrimonio cultural inmaterial pesquero del Golfo de Cádiz (Andalucía).

### **Autores y e-mail de todos ellos:**

Juan José García del Hoyo ([hoyo@uhu.es](mailto:hoyo@uhu.es))

David Castilla Espino ([david.castilla@dehie.uhu.es](mailto:david.castilla@dehie.uhu.es))

### **Departamento:**

Economía

### **Universidad:**

Huelva

### **Área Temática:**

S16 – Perspectivas espaciales en economía de la cultura.

## **1. Introducción**

La valoración de los servicios de los ecosistemas, eso es las fuentes de bienestar que los ecosistemas proveen, viene siendo una cuestión de relevancia en la literatura científica durante las últimas décadas (Costanza et al. 1997, 1998; Toivonen et al. 2004; McVittie and Moran 2010; Wattage et al. 2011; Ressurreição et al. 2011; Börger et al. 2014; Jobstvogt et al. 2014); sin embargo, las investigaciones han centrado la mayoría de sus esfuerzos en la valoración de los servicios de los ecosistemas que son mercadeados directamente (Beaumont et al. 2008; Barnes-Mauthe et al. 2013) sin considerar la parte del valor económico total (VET) que no siempre disponen de un mercado directo como es el caso de los servicios culturales (Pearce & Turner, 1990).

Este artículo centra su atención en los ecosistemas marinos y particularmente, en el papel que juegan las pesquerías artesanales o de pequeña escala en la generación de parte de su valor económico (Jiménez de Madariaga & García del Hoyo, 2014, 2019; Rodrigues Garcia et al., 2017). La actividad pesquera tiene una influencia significativa en la forma de vida y la visión del mundo de las comunidades costeras que han estado vinculadas históricamente a esta actividad. En este sentido, la actividad pesquera se ha convertido en algo más que “pescar peces”, es también una forma de vida que resulta de la estrecha interacción entre pesca, comunidades, y recursos naturales. En este sentido, es especialmente importante considerar todas las componentes del valor de la actividad pesquera más allá de la pesca como provisión de alimentos, de modo que su valor económico total es verdaderamente considerado a los efectos de evitar decisiones sesgadas en el contexto de la gestión ecosistémica de la actividad pesquera.

La actividad pesquera incluye como parte de su valor: conocimientos, habilidades y técnicas transmitidas entre generaciones; la creación de máquinas, artes de pesca y herramientas entre otras tecnologías, eventos festivos y rituales, paisajes portuarios pesqueros de considerable valor estético, ...

Este artículo tiene por objeto la valoración económica del patrimonio cultural inmaterial (PCI) como expresión del valor de los servicios culturales de la actividad pesquera artesanal o de pequeña escala en el Golfo de Cádiz, mediante el empleo de técnicas de valoración contingente. La consecución de este objetivo ha requerido la creación de un instrumento de valoración basado en cuestionarios administrados online a una muestra estratificada por criterios geográficos, de edad y sexo en España. Este instrumento ha

permitido diseñar un mercado artificial que ha permitido la valoración de las formas más representativas de patrimonio cultural inmaterial y sus distintas fuentes de valor.

## **2. Servicios culturales de los ecosistemas y PCI.**

Este artículo emplea el enfoque de Valoración de los Ecosistemas del Milenio (MEA - Millennium Ecosystem Assessment, 2003) que sirve de base para la clasificación de los servicios de los ecosistemas marinos y costeros. Los ecosistemas marinos proveen una amplia variedad de funciones ecológicas que directa o indirectamente constituyen fuentes de valor para las comunidades costeras.

Los servicios de los ecosistemas son la contribución directa o indirecta de los ecosistemas al bienestar de los seres humanos y de los cuales estos se benefician. Estos se clasifican en servicios de aprovisionamiento, regulación, culturales y de sustento. Centrándonos en el objeto de este trabajo, los servicios culturales son los beneficios inmateriales que la gente obtiene de los ecosistemas por medio de la experiencia estética, la reflexión, el uso recreativo y el enriquecimiento espiritual, distinguiéndose las siguientes categorías:

- Identidad cultural, esto es el vínculo cultural existente entre el ser humano y el medio ambiente.
- Valor del patrimonio cultural derivado de la memoria histórica asociada al uso de los ecosistemas.
- Servicios espirituales. Sagrado, religioso, u otras formas de inspiración espiritual derivadas de los ecosistemas.
- Fuente de Inspiración derivada del uso de motivos o artefactos naturales en el arte, folklore,...
- Valor Estético derivado de la apreciación de la naturaleza; y el uso recreativo y el turismo.

El patrimonio cultural inmaterial asociado a los ecosistemas está íntimamente relacionado con los servicios culturales de los ecosistemas en la medida en que los últimos se centran en los beneficios que de manera general se derivan de elementos que constituyen el primero. El presente artículo se centra en el PCI que de acuerdo con la convención de la UNESCO se define como las *prácticas, representaciones expresiones, conocimientos, habilidades, así como los instrumentos, objetos, artefactos y espacios*

*culturales asociados a ellos, que las comunidades, grupos y, en algunos casos los individuos, reconocen como parte de su patrimonio cultural.*

El PCI ha de ser de acuerdo con la convención sobre PCI de la UNESCO *transmitido entre generaciones, constantemente recreado por las comunidades y grupos en respuesta a su entorno, su interacción con la naturaleza y su historia; y les proporciona sensación de identidad y continuidad de modo que se promueva el respeto a la diversidad cultural y la creatividad humana.* Esta misma convención distingue las tradiciones y expresiones orales; las artes escénicas; los eventos festivos, rituales, y prácticas sociales; los conocimientos y practicas relacionadas con la naturaleza y el universo; y la artesanía tradicional.

### **3. PCI pesquero del Golfo de Cádiz.**

El litoral del Golfo de Cádiz – las provincias de Huelva (ES615) y Cádiz (ES612) – es una de las zonas pesqueras con mayor tradición del espacio atlántico. Desde hace más de 2000 años existía ya una floreciente industria salazonera – *cetariae* – orientada a la exportación de salazones y salmueras de túnidos y otros pelágicos por todo el Mediterráneo. Estas actividades se han mantenido, de una forma u otra, hasta la actualidad. Hace un siglo se empleaban en la pesca un total de 10.771 pescadores, además de 2.755 que operaban artes playeras, se dedicaban al marisqueo, al mantenimiento de artes y redes o a la comercialización, así como 1.965 trabajadores en la industria transformadora. En conjunto, más del 5% de los empleos de las provincias dependían del sector pesquero, lo que superaba el 80% en los municipios del litoral.

Las primeras flotas del siglo XIX eran las integradas por 40-45 grandes vapores de cerco (*galeones tarraferos*) y la integrada por 100-120 vapores de arrastre, especializados en la captura de crustáceos en aguas del Golfo de Cádiz y el norte de Marruecos, y otros 300 pequeños buques de motor de gasóleo, dedicados tanto al arrastre como al cerco en las aguas más próximas a la costa, junto a las que convivían una multitud de pequeñas embarcaciones de vela (931) y remo (663) dedicadas a nasas, dragas y rastros, cordeles, palangres, trasmallos, sardinales, etc. En esa época se alcanzaban unas 50.000 Tm. de capturas, incluyendo las capturas de las almadrabas. Además. existían unas 60 fábricas de salazón y conservas de pescado que empleaban a unas 2.000 personas (un 75% mujeres). La pesca de las flotas industriales se procesaba en las fábricas o se exportaba en ferrocarril hacia los mercados del centro de España. Las conservas se exportaban a Francia e Italia en su mayor parte, mientras que las

salazones se remitían a los mercados del levante peninsular. Esta situación, que se mantuvo en gran medida entre finales del XIX hasta la década de 1960, sólo se vio modificada por la introducción de cambios técnicos: el arte de cerco en la década de 1880; los primeros vapores de arrastre en 1904 y de cerco en 1908; las artes de arrastre con puertas en la década de 1920, etc. En la década de 1960 se producen dos cambios relevantes, la creación de potentes flotas de arrastre dedicadas a la pesca de gran altura en caladeros alejados, la introducción de algunos grandes cerqueros y, sobre todo, la mecanización completa de la flota artesanal. Es cuando se alcanzan los niveles máximos de desembarcos pesqueros, con 186.000 Tm. con un valor aproximado de 527,2 millones de euros (en unidades monetarias actuales) en 1966, manteniéndose en niveles elevados hasta finales de la década de 1970, produciéndose desde entonces una reducción continua de la actividad, que en la actualidad genera unas 30.000 Tm. de capturas que, en parte, siguen abasteciendo a la industria conservera con un valor en primera venta de 182 millones de euros.

La flota pesquera pesquera actual genera 3.857 empleos, a los que han de añadirse 181 empleos en el marisqueo y otros 1.811 en actividades auxiliares a la pesca (lonjas, comercio mayorista, rederos, varaderos, etc). Además, la industria transformadora emplea a unas 1.767 personas, totalizando unas 7.767 personas empleadas en actividades vinculadas a las actividades pesqueras. La flota está integrada por unas 840 embarcaciones, de las que 148 se dedican al arrastre de fondo, 79 al cerco, otras 173 a la captura de bivalvos con dragas y rastros y el resto a palangres y artes menores, destacando entre estas últimas 120 barcos dedicados a la captura de pulpo con nasas y, sobre todo, con alcatruz (Jiménez de Madariaga & García del Hoyo, 2014).

El desarrollo histórico de la pesca en el Golfo de Cádiz ha dado lugar a un importante patrimonio cultural inmaterial pesquero del que son ejemplos significativos por su alto valor cultural como expresiones de la actividad pesquera artesanal, la pesquería de cerco de pequeños pelágicos y la industria conservera asociada a la misma, y la pesca de pulpo con el arte del alcatruz (Sañez Reguart, 1795); eventos festivos que abarcan numerosas ferias gastronómicas cuyo principal ingrediente son los productos del mar, eventos rituales como las procesiones de la Virgen del Carmen, eventos festivos como los entierros de la sardina en carnaval, o representaciones de técnicas como el ronqueo del atún (Llorca Ibi, 2017; Martínez Alba, 2019 ).

#### **4. Datos**

El presente artículo emplea los datos recabados por medio de un muestreo aleatorio estratificado de 505 entrevistas validas (602 realizadas) administradas online a población general (hombres y mujeres) de 18 años o más residentes en distintos estratos geográficos cuya afijación se ha llevado a cabo de manera proporcional a la procedencia de los flujos turísticos registrados en el Golfo de Cadiz y para los estratos de sexo y edad de acuerdo con las proporciones del panel. La afijación de las submuestras empleadas y el error muestral asociado a las mismas se presenta en la Tabla 1 donde cabe destacar un error global estimado del  $\pm 4,45$ .

Tabla 1. Afijación geográfica del muestreo estratificado y error muestral

Región (NUT2)	Número de entrevistas	Error muestral
Andalucía	319	$\pm 5,60$
Castilla y León	32	$\pm 17,68$
Castilla - La Mancha	20	$\pm 22,36$
Comunitat Valenciana	14	$\pm 26,73$
Extremadura	45	$\pm 14,91$
Madrid, Comunidad de	68	$\pm 12,13$
Murcia, Región de	7	$\pm 37,80$
Total	505	$\pm 4,45$

## 5. Métodos

Las decisiones políticas respecto a los recursos naturales y en particular los pesqueros deben estar sujetas a un Análisis Coste Beneficio, esto es que los beneficios derivados de sus acciones compensan los costes. Esto es especialmente importante en el caso particular del medio ambiente y los ecosistemas, incluidos las especies de interés pesquero, en la medida en que la valoración de los mismos permite guiar las políticas y realizar una contabilidad medioambiental que permita evaluar adecuadamente los daños. En este contexto, el enfoque del VET permite identificar todas las dimensiones del valor conectadas al medio ambiente y los recursos naturales, en particular los stocks de peces o pesquerías (Pearce & Turner, 1990).

Los componentes del VET se dividen en dos grandes grupos: el valor de uso (VU) y el valor de no uso (VNU). El primero se refiere al valor que se deriva del uso de un

recurso natural; mientras que el segundo se refiere al valor que se asocia a un éste aún sin ser usado (Cameron, 1992; Krutilla, 1967; Smith, 1987; Weisbrod, 1964). El VU se compone del valor de uso directo (VUD –es el valor de los usos para los que existe un mercado explícito), valor de uso indirecto (VUI – no existe un mercado explícito que los valores), valor de opción (VO – valor potencial que el recurso natural tiene en el futuro) y valor de quasi-opción (VQO – valor de preservar un recurso natural ante la expectativa de mejorar el conocimiento de su valor); mientras el VNU se subdivide en valor de existencia (VE – valor que se deriva de la propia existencia del recurso natural) y valor de legado (VL).

Este artículo propone el empleo del método de preferencia declaradas de la valoración contingente (Bateman et al., 2013; Boyle, 2017; Champ et al., 2017) a los efectos de llevar a cabo la estimación de distintos tipos de valor empleando modelos de elección dicotómica simples de tipo paramétrico y no paramétricos (Carson & Hanemann, 2005; Hanemann, 1984; Kristrom, 1990); y modelos multinivel de selección muestral empleando respuestas abiertas (Garcia et al., 2009; Langford et al., 1998; McGurk et al., 2020; O'Connor et al., 2020; Petrolia et al., 2010).

## **6. Resultados.**

El artículo ha permitido obtener distintas medidas de utilidad indirecta e identificar los factores determinantes de la valoración de las manifestaciones más relevantes de PCI pesquero del Golfo de Cádiz empleando los métodos descritos en la sección 5 en aras de la determinación del valor de los servicios culturales derivados de la actividad pesquera.

## **7. Reconocimientos**

Este trabajo ha sido financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional Interreg Atlantic Area de la Unión Europea en el marco del proyecto CABFishMAN. (EAPA\_134 / 2018).

## **8. Referencias**

- Bateman, I., Carson, R., Day, B., Hanemann, M., Hanley, N., Hett, T., et al. (2013). *Economic Valuation with Stated Preference Techniques. Economic Valuation with Stated Preference Techniques.* Edward Elgar. <https://doi.org/10.4337/9781781009727>
- Börger, T., Hattam, C., Burdon, D., Atkins, J. P., & Austen, M. C. (2014). Valuing conservation benefits of an offshore marine protected area. *Ecological Economics*,

- 108, 229-241. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2014.10.006>
- Boyle, K. J. (2017). *Contingent Valuation in Practice Stated preference Nonmarket valuation. The Economics of Non-Market Goods and Resources A Primer on Nonmarket Valuation*. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-7104-8>
- Cameron, T. A. (1992). Nonuser Resource Values. *American Journal of Agricultural Economics*, 74(5), 1133. <https://doi.org/10.2307/1242770>
- Carson, R. T., & Hanemann, W. M. (2005). Contingent Valuation. En K.-G. Mler & J. R. Vincent (Eds.), *Handbook of Environmental Economics* (Vol. Valuing En, pp. 821-936). [https://doi.org/10.1016/S1574-0099\(05\)02017-6](https://doi.org/10.1016/S1574-0099(05)02017-6)
- Champ, P. A., Boyle, K. J., & Brown, T. C. (2017). *A Primer on Nonmarket Valuation*. (P. A. Champ, K. J. Boyle, & T. C. Brown, Eds.) (Vol. 13). Dordrecht: Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-7104-8>
- Costanza, R., D'arge, R., De Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., et al. (1998). The value of ecosystem services: putting the issues in perspective. *Ecological Economics*, 25, 67-72. [http://www.robertcostanza.com/wp-content/uploads/2017/02/1998\\_J\\_Costanza\\_ESvalue.pdf](http://www.robertcostanza.com/wp-content/uploads/2017/02/1998_J_Costanza_ESvalue.pdf). Accedido 18 de marzo de 2019
- Costanza, R., D'Arge, R., de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., et al. (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*, 387(6630), 253-260. <https://doi.org/10.1038/387253a0>
- García, S., Harou, P., Montagné, C., & Stenger, A. (2009). Models for sample selection bias in contingent valuation: Application to forest biodiversity. *Journal of Forest Economics*, 15(1-2), 59-78. <https://doi.org/10.1016/J.JFE.2008.03.008>
- Hanemann, W. M. (1984). Welfare Evaluations in Contingent Valuation Experiments with Discrete Responses. *American Journal of Agricultural Economics*, 66(3), 332-341. <https://doi.org/10.2307/1240800>
- Jiménez de Madariaga, C., & García del Hoyo, J. J. (2014). Cultura de la pesca, patrimonio y turismo. En J. J. García del Hoyo (Ed.), *Cultura, mercados y gestión de la pesca artesanal en el Golfo de Cádiz* (pp. 107-131). Huelva; Cádiz: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Huelva. <http://www.uhu.es/publicaciones/?q=libros&code=904>. Accedido 17 de enero de



2020

- Jiménez de Madariaga, C., & García del Hoyo, J. J. (2019). Enhancing of the cultural fishing heritage and the development of tourism: A case study in Isla Cristina (Spain). *Ocean & Coastal Management*, 168, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2018.10.023>
- Jobstvogt, N., Watson, V., & Kenter, J. O. (2014). Looking below the surface: The cultural ecosystem service values of UK marine protected areas (MPAs). *Ecosystem Services*, 10, 97-110. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2014.09.006>
- Kristrom, B. (1990). A Non-Parametric Approach to the Estimation of Welfare Measures in Discrete Response Valuation Studies. *Land Economics*, 66(2), 135. <https://doi.org/10.2307/3146363>
- Krutilla, J. V. (1967). American Economic Association. *The American Economic Review*, 57(4), 777-786. <https://www.jstor.org/stable/pdf/1815368.pdf?refreqid=excelsior%3Aaced12cad57f4ed0de70b3f54cb91449>. Accedido 19 de marzo de 2019
- Langford, I. H., Kontogianni, A., Skourtos, M. S., Georgiou, S., & Bateman, I. J. (1998). Multivariate mixed models for open-ended contingent valuation data: Willingness to pay for conservation of monk seals. *Environmental and Resource Economics*, 12(4), 443-456. <https://doi.org/10.1023/A:1008286001085>
- Llorca Ibi, F. X. (2017). El Lenguaje del atún, una creación sociocultural Mediterránea. *Revista de Dialectología y Tradiciones Populares*, 72(1), 221-244. <https://doi.org/10.3989/rdtp.2017.01.009>
- Martinez Alba, I. (2019). *Iniciativas de patrimonialización en los puertos pesqueros andaluces*.
- McGurk, E., Hynes, S., & Thorne, F. (2020). Participation in agri-environmental schemes: A contingent valuation study of farmers in Ireland. *Journal of Environmental Management*, 262, 110243. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110243>
- McVittie, A., & Moran, D. (2010). Valuing the non-use benefits of marine conservation zones: An application to the UK Marine Bill. *Ecological Economics*, 70(2), 413-424. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2010.09.013>

- Millennium Ecosystem Assessment. (2003). *Ecosystems and human well-being: a framework for assessment*. Island Press.
- O'Connor, E., Hynes, S., & Chen, W. (2020). Estimating the non-market benefit value of deep-sea ecosystem restoration: Evidence from a contingent valuation study of the Dohrn Canyon in the Bay of Naples. *Journal of Environmental Management*, 275, 111180. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.111180>
- Pearce, D. W. (David W., & Turner, R. K. (1990). *Economics of natural resources and the environment*. Johns Hopkins University Press.
- Petrolia, D. R., Bhattacharjee, S., Hudson, D., & Herndon, C. W. (2010). Do Americans want ethanol? A comparative contingent-valuation study of willingness to pay for E-10 and E-85. *Energy Economics*, 32(1), 121-128. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2009.08.004>
- Ressurreição, A., Gibbons, J., Dentinho, T. P., Kaiser, M., Santos, R. S., & Edwards-Jones, G. (2011). Economic valuation of species loss in the open sea. *Ecological Economics*, 70(4), 729-739. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2010.11.009>
- Rodrigues Garcia, J., Conides, A. J., Rodriguez Rivero, S., Raicevich, S., Pita, P., Kleisner, K. M., et al. (2017). Marine and coastal cultural ecosystem services: Knowledge gaps and research priorities. *One Ecosystem*, 2. <https://doi.org/10.3897/oneeco.2.e12290>
- Sañez Reguart, A. (1795). *Diccionario histórico de las artes de la pesca nacional*. (La viuda de Don J. Ibarra, Ed.). Madrid, Spain: Imprenta de la viuda de Don Joaquin Ibarra. <https://books.google.es/books?id=bzhKAAAAYAAJ>
- Smith, V. K. (1987). Nonuse Values in Benefit Cost Analysis. *Southern Economic Journal*, 54(1), 19. <https://doi.org/10.2307/1058800>
- Toivonen, A.-L., Roth, E., Navrud, S., Gudbergsson, G., Appelblad, H., Bengtsson, B., & Tuunainen, P. (2004). The economic value of recreational fisheries in Nordic countries. *Fisheries Management and Ecology*, 11(1), 1-14. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2400.2003.00376.x>
- Wattage, P., Glenn, H., Mardle, S., Van Rensburg, T., Grehan, A., & Foley, N. (2011). Economic value of conserving deep-sea corals in Irish waters: A choice experiment study on marine protected areas. *Fisheries Research*, 107(1-3), 59-67.

<https://doi.org/10.1016/j.fishres.2010.10.007>

Weisbrod, B. A. (1964). Collective-Consumption Services of Individual-Consumption Goods. *The Quarterly Journal of Economics*, 78(3), 471.  
<https://doi.org/10.2307/1879478>

**Palabras Clave:** *valoración contingente; patrimonio cultural inmaterial; pesca artesanal*

**Clasificación JEL:** Q220, Q510, Z130