# **BOOK OF ABSTRACTS**

- I. SESSION DESCRIPTION
- II. SESSION PROGRAM
- III. ABSTRACTS

#### I. SESSION DESCRIPTION

#### ID: T7b

Proyecciones y desafíos futuros de la valoración socio-económica de los servicios ecosistémicos culturales en Latinoamérica

Format: Hybrid

Hosts

	Name	Organisation	E-mail
Host	Luisa E Delgado	Universidad de Chile	ldelgado@uchile.cl
Co-Hosts	Andrea Muñoz	Pontificia Universidad Católica del Ecuador	amunoz@puce.edu.ec
	Antonio Tironi	Cienciambiental Consultores SA	tironi@cienciambiental.cl

#### **Abstract**

Los servicios ecosistémicos culturales han surgido como un concepto en torno al cual los investigadores y los encargados de tomar decisiones pueden entender los ecosistemas en términos de sus contribuciones al bienestar humano que enriquecen y afirman la vida y representan un ejemplo destacado de la forma en que la cultura se acepta más generalmente como una "variable" importante en el trabajo de los administradores, planificadores ambientales y de sistemas productivos. A nivel local, los servicios ecosistémicos culturales son de suma importancia para las comunidades tradicionales y/o rurales, y son esenciales para la identidad cultural y la supervivencia. Al abarcar un amplio ámbito simbólico, experiencial y virtuoso de las interacciones humanas y la comprensión de los ecosistemas naturales, se considera que los servicios ecosistémicos culturales inspiran un "profundo apego" en comunidades tradicionales y/o rurales como tal. Algunos consideran que actúan como puntos de entrada esenciales para el compromiso público y preocupación por los asuntos ambientales, ayudando así a construir un apoyo más amplio para la protección de los ecosistemas. Una característica ampliamente acordada sobre los servicios ecosistémicos culturales es su intangibilidad. La intangibilidad se ha propuesto tanto como una explicación de su mala evaluación como un ímpetu para una mejor consideración de ellos en el futuro. Una proporción significativa de la investigación sobre servicios ecosistémicos culturales no se publica en revistas revisadas por pares. Más de la mitad de los ítems revisados (n=55) reconocieron la contribución de los servicios ecosistémicos culturales al bienestar o la salud,

particularmente a través de los beneficios psicologicos y cognitivos, pero rara vez se ha cuantificado. En tercer lugar, la multitud de perspectivas sobre los servicios ecosistémicos culturales refleja el desarrollo de un campo de investigación relativamente nuevo que carece de un marco de investigación bien establecido y reproducible. Una reciente revisión de la bibliografía muestra un bajo nivel de participación de los científicos sociales, esencialmente economistas, en la investigación de los servicios ecosistémicos culturales. Nosotros sugerimos que perfeccionar la comprensión y las aplicaciones del enfoque relacional de los servicios ecosistémicos culturales depende de ampliar aún más el alcance interdisciplinario y transdisciplinario de la agenda científica, sociopolítica y económica de los servicios ecosistémicos.

### **Goals & Objectives**

To assess the economic valuation of cultural ecosystem service

**Planned Output** 

To assess the economic valuation of cultural ecosystem service

**Session Format** 

Hybrid session

**Acceptance of voluntary contributions** 

Yes, I allow any abstract to be submitted to my session for review.

**Relation to ESP Working Groups or National Networks** 

Thematic Working Groups: TWG 7 - Economic & Monetary valuation.

### II. SESSION PROGRAMME

Date of session: Wednesday 8 Time of session: 14:00 - 14:45

## Timetable speakers

Time	First name	Surname	Organization	Title of presentation
14:00				Introduction
				Mejora del conocimiento de la
				distribución global de peces
				diádromos vulnerables al
14:10-				cambio climático y los
0	Arantza	Murillas-Maza	AZTI, España	beneficios totales obtenidos a
14:20				través de los servicios
				ecosistémicos en los
				ecosistemas fluviales atlánticos
				de la UE
14:20- 14:30	Ricardo	Machuca	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental / Unviersity of York, Peru	Benefit Transfer tool: A retrieval study for the economic valuation of ecosystem services in Peru
14:30-				
14:45				Discussion with participants

### III. ABSTRACTS

# 1. Type of submission: Abstract / Resumen

T. Thematic Working Group sessions / Sesiones del Grupo de trabajo Temáticas: T7b - Proyecciones y desafíos futuros de la valoración socio-económica de los servicios ecosistémicos culturales en Latinoamérica

Mejora del conocimiento de la distribución global de peces diádromos vulnerables al cambio climático y los beneficios totales obtenidos a través de los servicios ecosistémicos en los ecosistemas fluviales atlánticos de la UE

First author(s): Arantza Murillas - Maza

Presenting author: Arantza Murillas - Maza

Contact: amurillas@azti.es

Los ríos de la zona atlántica de la UE mantienen poblaciones de peces diádromos que aportan numerosos beneficios a la sociedad, conocidos como servicios ecosistémicos (SE). Los beneficios que los SE aportan valor a partir de usos como el pescado vendido como alimento y también valores que no están relacionados con usos actuales o futuros, como el mantenimiento de un recurso para las generaciones futuras o la importancia cultural. En esta investigación, desarrollada en el marco del proyecto DiadES de INTERREG Espacio Atlántico, se identifican los SE relacionados con los peces diádromos mediante la revisión de las pruebas existentes y la consideración de los SE proporcionados en una serie de estudios de caso en todo el espacio atlántico (desde los ríos Gipuzkoa en España, Loira y Mondego en Francia y Portugal, hasta los ríos Tamar, Frome y Taff en el Reino Unido). Los SE identificados en relación con las poblaciones de peces diádromos incluyen el suministro de alimentos (servicio de aprovisionamiento), los intercambios de nutrientes entre los hábitats costeros y continentales (servicio de regulación) y la pesca recreativa y el turismo vinculados al interés social por los peces diádromos (servicio cultural). La contribución de las especies diádromas al sostenimiento de festivales gastronómicos y sistemas de conocimiento (educación ambiental e investigación) también está relacionada con los SE culturales. Se identifican las posibles compensaciones entre los servicios prestados por las poblaciones de peces diádromos y otros servicios prestados en los ríos AA, que apoyan beneficios alternativos (es decir, control de inundaciones; producción de electricidad; agricultura (contaminación); extracción de arena). Por último, se ofrece un marco común de evaluación normalizado para los SE seleccionados que puede utilizarse para definir las trayectorias de los SE en el futuro.

Los peces diádromos están disminuyendo en toda su distribución atlántica, lo que tiene repercusiones socioeconómicas en las poblaciones locales, por ejemplo, la pérdida de puestos de trabajo en el sector pesquero, el fin de la producción de caviar de esturión europeo (Acipenser sturio), la disminución de las licencias de pesca recreativa y de las cifras del turismo local, y la desaparición de prácticas culturales vinculadas a estas especies. A pesar de las numerosas medidas de gestión, la situación sigue siendo crítica. La gestión de los peces diádromos se ha organizado habitualmente a escala local, siendo cada cuenca fluvial una unidad de gestión, y a menudo centrada en una sola especie. Las deficiencias de este planteamiento quedan patentes en hallazgos recientes, que demuestran claramente que las cuencas fluviales comparten e intercambian cantidades de peces, no siendo poblaciones aisladas. Conjuntamente, el cambio climático es una amenaza adicional para la biodiversidad y los servicios SE relacionados. Los peces diádromos son vulnerables al cambio climático y es muy probable que cambien su distribución geográfica hacia el norte en detrimento de los Estados miembros meridionales de la UE. Los cambios en la distribución harían de la gestión

de los peces diádromos un problema aún más complejo, que requiere revisiones en las escalas temporal y espacial a través de un enfoque transnacional.

Los peces diádromos son migratorios y se desplazan entre aguas dulces y marinas. A lo largo de su viaje, los peces diádromos proporcionan SE (por ejemplo, ingresos, alimentos, actividades recreativas) a las comunidades locales, pero existen pocas estimaciones cuantitativas y, por tanto, el coste de su degradación no se calcula por completo en la actualidad (utilizando el enfoque de los servicios ecosistémicos. Estos servicios podrían verse amenazados por el cambio climático debido a la reasignación espacial de los peces y los beneficios relacionados.

DiadES muestra diferentes métodos para llegar a una evaluación económica de los SE una vez identificados éstos, con el objetivo final de producir un impacto en las futuras políticas y medidas de gestión. DiadES adopta un enfoque de SE que convierte las abundancias de peces en unidades monetarias, sorteando así la dificultad de orientar la decisión pública sobre la gestión de los peces diádromos únicamente con los números de peces observados o las estimaciones de poblaciones a partir de modelos. Además, permite estimar los cambios de los valores de los SE bajo diferentes escenarios climáticos en una comparación directa.

*Keywords:* Coastal ecosystem services, diadromous fisheries, economic assessment, methods, management, cost of degradation

### 2. Type of submission: Abstract / Resumen

T. Thematic Working Group sessions / Sesiones del Grupo de trabajo Temáticas: T7b – Proyecciones y desafíos futuros de la valoración socio-económica de los servicios ecosistémicos culturales en Latinoamérica

Benefit Transfer tool: A retrieval study for the economic valuation of ecosystem services in Peru

First author(s): Ricardo Machuca Breña

Presenting author: Ricardo Machuca Breña

Contact: rmachuca@alumni.york.ac.uk

Several platforms claim that environmental decisions are made thinking also in economic terms. The viability of a project, business or carrying out a policy evaluation, must be based upon cost-benefit analysis (CBA), which should preferably include primary valuation studies or, in its absence, extrapolations called benefit transfers (BT) as a complement to the biological, physical and geographic information.

Internationally, there are three databases that organize valuation studies: the Environmental Valuation Reference Inventory (EVRI), the Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) and the Ecosystem Services Valuation Database (ESVD), the latter being the largest dataset with more than 950 valuation studies associated with more than 6 700 data values.

This study puts the spotlight on a South American country: Peru. This country, despite its globally recognized environmental benefits, only has 2 valuation studies included in ESVD.

Hence, a Peruvian valuation study retrieval was carried out, which reported 179 valuation studies, where 174 were primary valuation studies. Half of the identified primary valuation studies were thoroughly analyzed and registered in a freely accessible database.

With a provocative purpose, a typology of "scholarly bullshit" was adapted, finding that 69% contribute little or nothing to the academic knowledge of environmental economics in Peru.

Those studies tended to poorly apply environmental valuation methodologies, sampling techniques, and the concept of time value of money. In environmental terms, information was not aligned with the concepts used globally. Finally, in more than 35% of the data values the year in which the value observation was estimated was not identified.

Monetary restrictions to develop primary studies and the poor specialization of economists (and

non-economists) in environmental valuation methods are the main reasons for the current level of "scholarly bullshit". Despite its methodological limitations, this study can be a starting point

to make environmental valuation in Peru run upwards.

Keywords: Benefit Transfer, Economic Valuation, Ecosystem Services, Cost-Benefit Analysis