

## **EL PAPEL DEL PATRIMONIO CULTURAL SUBACUÁTICO EN LA AGENDA 2030 PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

### *THE ROLE OF UNDERWATER CULTURAL HERITAGE FOR THE 2030 AGENDA FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT*

**Elena Perez-Alvaro**

Nelson Mandela University (South Africa); UNIR (Spain); ICOMOS ICUCH/ICOMOS SDGWG. [elenaperezalvaro@gmail.com](mailto:elenaperezalvaro@gmail.com)

How to cite: Elena Perez-Alvaro. 2022. El papel del Patrimonio Cultural Subacuático en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. En libro de actas: II Simposio de Patrimonio Cultural ICOMOS España. Cartagena, 17 - 19 de noviembre de 2022. <https://doi.org/10.4995/icomos2022.2022.15161>

---

#### **Resumen**

*Este documento explora el papel que puede tener el patrimonio cultural subacuático a la hora de dar respuestas a desafíos globales. Es esencial reconocer el patrimonio cultural subacuático como parte de las agendas de gobernanza de los océanos, ya que los fondos marinos y la arena cubren los objetos arqueológicos, convirtiéndolos en un solo cuerpo. Además, muchas especies de peces no sedentarias viven alrededor de los arrecifes artificiales formados por los restos de los naufragios. En consecuencia, la asociación de políticas naturales y culturales es necesaria para negociar nuevos enfoques que den respuesta a los retos planteados en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, concretamente el Objetivo 13 (Acción por el Clima) y el Objetivo 14 (Vida bajo el agua). Este documento reconocerá algunas contribuciones importantes que el patrimonio cultural subacuático puede aportar al aumentar el conocimiento sobre los océanos, un conocimiento que puede servir para lograr prácticas de conservación eficaces y ayudar a fomentar un desarrollo económico sostenible. En consecuencia, el documento espera aportar al campo de la gobernanza de los océanos un nuevo enfoque de cómo el patrimonio cultural subacuático puede convertirse en una herramienta esencial para las Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, especialmente en dos aspectos principales: el cambio climático y el uso sostenible de los océanos.*

**Palabras clave:** *patrimonio cultural subacuático, gobernanza de los océanos, cambio climático, uso sostenible, patrimonio natural/cultural*

---

#### **Abstract**

*This paper explores the role of underwater cultural heritage as response to global challenges. Recognising underwater cultural heritage as part of the ocean governance agendas is essential since the seabed and the sand are covering archaeological objects, thus becoming a single body. Moreover, many non-sedentary fishing species live around artificial reefs made by shipwrecks. As a consequence, a natural and cultural partnership is necessary to negotiate new approaches that provide a response to the challenges set out in the 2030 Agenda of the United Nations, specifically Goal 13 (Climate Action), Goal 14 (Oceans, seas and marine resources) and Goal 17 (Global partnership for sustainable development), all related to ocean governance. This paper will acknowledge some important contributions that underwater cultural heritage can bring by increasing the knowledge about the oceans. This knowledge can serve to achieve effective conservation practices and sustainable economic development. Consequently, the paper hopes to bring a new perspective to the field of ocean governance on how underwater cultural heritage can become an essential tool to the United Nations agendas, especially in three main aspects: climate change, sustainable use of the oceans and natural/cultural partnerships.*

**Keywords:** *underwater cultural heritage, oceans governance, climate change, sustainable use, cultural/natural heritage*

## 1. Introducción

Tanto personas como productos de todas las civilizaciones han sido transportados a través de los océanos. Continentes enteros han sido descubiertos, colonizados y defendidos a través del mar. Por ello, el patrimonio cultural subacuático es importante no sólo por el estudio de los objetos por sí mismos, sino por la información que ofrecen sobre las personas del pasado lo cual nos ofrece una imagen completa de las civilizaciones humanas. El patrimonio cultural subacuático puede formar parte del patrimonio tangible de una nación, pero también puede tener valores más intangibles: puede servir como herramienta diplomática, como portador de identidad, como cementerio subacuático o como contenedor de una historia todavía oculta (Perez-Alvaro, 2019).

El uso sostenible del mar se centra en la satisfacción de las necesidades humanas, abarcando tanto los intereses medioambientales como los socioeconómicos (Perez-Alvaro, 2022). La idea es que la gestión sostenible de los océanos debería incluir idealmente todos los usos y usuarios, respetando todos los derechos, intereses y objetivos. Para ello, este documento introducirá la necesidad de considerar al patrimonio cultural subacuático como una importante herramienta de colaboración y aportación de todos los usuarios/actores de los océanos para coexistir, utilizando una asociación natural/cultural.

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, adoptada por todos los Estados miembros de las Naciones Unidas en 2015, incorpora 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. Estos objetivos fomentan estrategias para reducir la pobreza y mejorar la salud y la educación, reducir la desigualdad y estimular el crecimiento económico, al mismo tiempo que se abordan cuestiones como el cambio climático y se trabaja para preservar los océanos y la tierra. Estos objetivos también pretenden hacer realidad los derechos humanos para todos y lograr la igualdad de género y el empoderamiento de todas las mujeres y niñas. Los objetivos pretenden equilibrar las tres dimensiones del desarrollo sostenible: la económica, la social y la medioambiental<sup>1</sup>.

El patrimonio cultural subacuático es una parte importante del conocimiento humano que tiene las tres mismas dimensiones: la económica, la social y la medioambiental. Además, el patrimonio cultural subacuático está más envuelto en cuestiones internacionales que quizá cualquier otro campo de estudio, ya que no respeta fronteras, ni políticas ni geográficas (Maarleveld, 2011). En consecuencia, el patrimonio cultural subacuático es una fuente internacional de inestimable conocimiento sobre individuos en particular y comunidades en general, que ayuda a comprender no sólo los problemas de identidad regionales o nacionales, sino también los internacionales. El patrimonio cultural subacuático también puede ser un motivo de conflictos político, ya que los datos procedentes de la exploración marina, incluida la arqueología subacuática, afectan a la sensibilidad de la defensa nacional, pues pueden descubrir información sobre seguridad militar, problemas de seguridad nacional, problemas medioambientales, demostraciones culturales o indicios de seguridad alimentaria, y además son una prueba de presencia histórica. Esto puede reportar beneficios en las reivindicaciones territoriales, como en el caso del uso de los restos arqueológicos subacuáticos por parte de China para reclamar la soberanía y los derechos sobre el Mar de China Meridional (Perez-Alvaro y Forrest, 2018). Además, las reivindicaciones sobre el patrimonio cultural subacuático son muy controvertidas. Una de las principales cuestiones que más problemas conlleva es la propiedad del patrimonio cultural subacuático de comunidades que fueron colonizadas, de comunidades que no existen en la actualidad o de estados en los que el territorio pertenece ahora a un estado diferente. Por otra parte, el patrimonio cultural subacuático es también una prueba de transmisión intercultural, ya que los pecios eran los principales vehículos de comunicación y comercio en el pasado y, en consecuencia, influían en las ideologías mentales de diversas culturas (Perez-Alvaro, 2019). A diferencia de los yacimientos arqueológicos terrestres, que están más relacionados con una identidad cultural nacional, un barco encarna una diversidad mucho mayor de la historia de muchos países y culturas y posee valores culturales únicos. En consecuencia, puede aportar información única sobre la humanidad, del pasado y del presente, ayudándonos a comprender la diversidad de la existencia social en todas las

<sup>1</sup> United Nations Sustainable Development Agenda. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>

regiones del mundo y en diferentes épocas (Maarleveld, 2011). Este conocimiento puede por ejemplo aportar información sobre salud y educación, cambio climático, derechos humanos, la historia de las mujeres en la navegación o arrojar luz sobre el comportamiento humano en situaciones extremas.

Por todo ello, este documento considera que el patrimonio cultural subacuático puede aportar soluciones a los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Sin embargo, solo se centrará en dos, los más relacionados con los océanos, dejando los objetivos más antropológicos para otra ocasión.

## 2. Objetivo 13. Acción climática

El cambio climático está calentando el agua de los océanos, el hielo de los polos se está derritiendo y el nivel del mar está subiendo. También estamos asistiendo a cambios en la composición química de los océanos, por ejemplo, en su acidez o salinidad. Además, las corrientes marinas están cambiando sus patrones y, como consecuencia, los ecosistemas están cada vez más amenazados. El Objetivo 13 de la Agenda de las Naciones Unidas pide tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus impactos, mejorar la educación, la concienciación y la capacidad humana e institucional en materia de mitigación y adaptación al cambio climático y promover mecanismos para aumentar la capacidad de planificación y gestión eficaces relacionadas con el cambio climático en los países menos desarrollados y los pequeños Estados insulares en desarrollo<sup>2</sup>.

Las predicciones prevén cambios en el clima que pueden afectar al patrimonio cultural en el futuro. No sólo puede quedar expuesto nuestro patrimonio cultural subacuático, sino que también quedará sumergido nuestro patrimonio cultural tangible terrestre: naciones enteras y su patrimonio cultural pueden desaparecer, cuestiones que afectan sobre todo a los pequeños Estados insulares en desarrollo -muchos de ellos en el Pacífico-, más vulnerables a la subida del nivel del mar. Su identidad como ciudadanos de sus ciudades, como miembros de una comunidad con un pasado propio y tangible, con su patrimonio cultural, se verá desestabilizada. De hecho, el cambio climático tiene el potencial de aumentar el nivel del mar lo suficiente para 2100 como para inundar 136 lugares considerados por la UNESCO como tesoros culturales e históricos (Perez-Alvaro, 2019). Sin embargo, como observan Sheridan y Sheridan (2013), es muy posible que la gente necesite ver su patrimonio cultural amenazado, templos arrasados o catedrales destruidas por las inundaciones, para convencerse de los efectos del cambio climático y evaluar finalmente la situación con honestidad y proponer soluciones viables.

Es erróneo suponer que los restos más visibles son los más amenazados. En consecuencia, es necesario dar una respuesta práctica y política a los efectos del cambio climático en el patrimonio cultural, pero la prioridad debería ser la concienciación sobre dichos impactos. La mayoría de las agendas de gobernanza de los océanos que se ocupan del cambio climático no tienen en cuenta el patrimonio cultural subacuático y los instrumentos internacionales no protegen el patrimonio cultural de las fuerzas del cambio climático (Sheridan & Sheridan, 2013). La *United Nations Framework Convention on Climate Change* (1992) tampoco hace referencia directa al patrimonio cultural subacuático, como tampoco lo hace el *Kyoto Protocol* (1997), cuyo objetivo es reducir los niveles de gases de efecto invernadero. La Convención de la UNESCO sobre la Protección del Patrimonio Cultural Subacuático de 2001 (UNESCO, 2001) no menciona el cambio climático como factor adverso para el patrimonio cultural subacuático. Sin embargo, Dromgoole (2013) considera que el término de la definición "parcial o totalmente sumergido, de forma periódica o continua, durante al menos 100 años" es importante para los cambios previstos en el nivel del mar debido al cambio climático. Sin embargo, y a pesar de esta pequeña concesión, la Convención no menciona explícitamente el "cambio climático" y, en consecuencia, no propone soluciones. El Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS) contribuyó a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 2021 (COP26)<sup>3</sup>, destacando el compromiso del patrimonio cultural en la acción climática. Sin embargo, el Comité Internacional de ICOMOS para el Patrimonio Cultural Subacuático no fue invitado a

<sup>2</sup> United Nations Sustainable Development Agenda. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>

<sup>3</sup> ICOMOS Members Bring Cultural Heritage Messages to COP26. Disponible en: <https://www.icomos.org/en/178-english-categories/news/97918-icomos-members-bring-cultural-heritage-messages-to-cop26>

la conferencia y, como se señala en este documento, podría ser un instrumento importante para dar respuestas al cambio climático.

El presente estudio centra las acciones necesarias en tres pasos: reconocer la pérdida, iniciar el debate y crear un marco legal en el que situar el debate. Reconocer la pérdida significa que ya ha habido dos periodos de cambio climático en el pasado que afectaron al patrimonio (Crowley, 2000). Es esencial entender que, aunque el cambio climático destruye el patrimonio, también crea un nuevo patrimonio -por ejemplo, las ciudades o islas inundadas se convertirán en patrimonio cultural subacuático dentro de 100 años-. De nuevo, esta es la cuestión ética del patrimonio como proceso: entender que es inevitable perder parte del patrimonio cultural pero que también lo ganaremos. Con estas premisas es de nuevo el momento de evaluar la importancia de los yacimientos y emprender acciones para preservar los seleccionados. El siguiente paso es iniciar el debate: el debate sobre el cambio climático ha ocupado pocas preocupaciones en el ámbito arqueológico y patrimonial en el pasado. Sean cuales sean las causas, los efectos pueden ser devastadores (Chapman, 2003). Este trabajo ha tratado de desencadenar el debate, que debe ser discutido y difundido a través de las agendas académicas, sociales y políticas. Una vez debatido el tema, es importante crear un marco legal: como se ha dicho, la Convención de 2001 que orienta a los Estados sobre la gestión de su patrimonio cultural subacuático no incluye el cambio climático como un peligro para el patrimonio. Como cualquier otro instrumento internacional, los autores de la Convención esperan convertirse en un ejemplo para los Estados (Carman, 2013). Si esta Convención no tiene en cuenta el cambio climático, esto dificulta la labor de los Estados. La Convención puede, en el future, plantear un anexo para plantear herramientas para combatir las nuevas amenazas a las que se enfrenta el patrimonio cultural subacuático, como el cambio climático. En este sentido, la normativa que regula los asuntos terrestres, que siempre parece ser regulada antes que la que rige los asuntos subacuáticos, puede ayudar a ofrecer soluciones.

Las acciones contra el cambio climático tienen un componente moral central y el dilema ético es el núcleo de todos los desafíos (Sheridan & Sheridan, 2013). El primer desafío ético es la imperatividad: el impacto del cambio climático en el patrimonio cultural subacuático es real y, aunque puede ser un punto de no retorno, puede ser manejable. La llave del problema no es la necesidad de evaluar y decidir los valores predominantes para determinar qué debemos conservar, sino por qué debemos conservarlo y cómo. El problema es la necesidad de tomar decisiones rápidas, ya que el cambio climático ya se está produciendo. El segundo dilema es que los efectos que el cambio climático tendrá en los océanos han sido la pista principal para entender los efectos que, como consecuencia, el cambio climático tendrá en el patrimonio cultural subacuático. Si los esfuerzos de las organizaciones internacionales y nacionales se dirigen a ayudar a evitar el cambio climático, ¿estamos evitando también los daños al patrimonio cultural subacuático? La unión de esfuerzos para luchar contra el cambio climático ofrecerá soluciones más amplias: los instrumentos jurídicos que rigen el patrimonio cultural subacuático deberían incluir políticas para mitigar los efectos del cambio climático. Esto podría incluir la autorización de sistemas energéticos basados en el océano, incluso si su instalación daña a corto plazo el patrimonio cultural subacuático. Los pilares de la prevención podrían ser la mitigación, la adaptación y la ingeniería climática (Ganje et al., 2011). Esta adaptación podría incluir también una mentalidad abierta sobre la preservación del patrimonio cultural subacuático, ya que existe una estrecha interrelación entre el medio ambiente, la cultura y el comportamiento humano (Sheridan y Sheridan, 2013). Mientras que el término "medio ambiente marino" se ha aplicado tradicionalmente para referirse al entorno natural y a los recursos vivos que contiene, ahora se reconoce que los recursos del patrimonio cultural también forman parte de ese entorno y el vínculo inextricable entre ambos significa que la protección y el tratamiento de uno debe contemplar las consecuencias para el otro. Tal vez haya llegado el momento de adoptar el concepto de sostenibilidad del ecologismo como motivación principal para la protección del patrimonio cultural subacuático (Kingsley, 2011). Tratar el patrimonio cultural subacuático como un elemento completamente diferente al patrimonio natural, como los peces, los arrecifes o la flora, impide entender los mares como un objeto único que hay que proteger. El tercer dilema es que es imprescindible analizar si la conservación del patrimonio cultural subacuático puede contribuir a mitigar los efectos del cambio climático. La corrosión del metal, la contaminación o las municiones a bordo de los pecios pueden dañar zonas locales que pueden ser pequeñas partes del panorama global, pero que siguen siendo importantes. La cooperación entre diferentes organizaciones -biólogos, oceanógrafos, arqueólogos e ingenieros- puede crear una sinergia a la hora de informar activamente sobre los procesos y proponer medidas de adaptación que podrían establecer soluciones para poder remar en la misma dirección (UNESCO, 2008).

### 3. Objetivo 14. La vida bajo el agua

El Objetivo 14 de la Agenda de las Naciones Unidas pide conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible. Afirma que la sostenibilidad de nuestros océanos está gravemente amenazada debido a la contaminación por plásticos/marinos, el calentamiento de los océanos, la eutrofización, el colapso de las pesquerías y la acidificación, y que las zonas muertas, que son áreas de agua que carecen de suficiente oxígeno para mantener la vida marina, están aumentando a un ritmo alarmante. Las Naciones Unidas confirman que sólo el 1,2% de los presupuestos nacionales de investigación se destinan a la ciencia de los océanos<sup>4</sup>.

El estudio del patrimonio cultural subacuático tiene que ser tratado como una ciencia pues en el fondo del océano se encuentran los restos del patrimonio cultural que forman parte de la evidencia histórica de muchas civilizaciones en el mar. Este patrimonio cultural es una combinación de elementos naturales y culturales tangibles y, sobre todo, intangibles (Jeffery and Parthesius, 2013). La arqueología subacuática es un campo floreciente, cuyo objetivo es comprender e interpretar las relaciones pasadas entre los seres humanos y los ríos, lagos y océanos que nos han rodeado a lo largo de nuestra historia. Además, los sitios de naufragio presentan la propia embarcación, a menudo un artefacto antaño magnífico, y a menudo contienen carga, objetos personales, herramientas, utensilios y restos humanos (Dromgoole, 2013). El patrimonio cultural subacuático es un gran negocio que puede utilizarse para servir a muchos fines, como los económicos, los nacionales o para adquirir conocimientos, por ejemplo (Perez-Alvaro, 2019). La gestión de un yacimiento cultural subacuático requiere un plan que combine la conservación, el estudio y la difusión y la gobernanza de los océanos puede beneficiarse de este proceso (Manders, 2008).

La ampliación de los regímenes de exploración a través de los mares, la extracción de metales preciosos y no preciosos, la pesca, la ingeniería marina, el uso de los océanos como cura para el cambio climático mediante la "alimentación de los océanos" y la producción de energía renovable en la zona marina pueden convertirse en amenazas o en bendiciones para otros usuarios del océano. Como afirma Steinberg (2001, p.4)

Si cada actor [del océano] siguiera su estrategia, el resultado sería [...] la construcción del océano como superficie de transporte no reclamable, un espacio de recursos reclamable, un conjunto de lugares y eventos y un campo para la aventura militar [...].

En consecuencia, es difícil equilibrar los océanos como un recurso de libre acceso para ser explotado por cualquiera y los límites para la sostenibilidad. El océano se configura y es configurado por procesos sociales y físicos, y los usos pueden entrar en conflicto. Sin embargo, los conflictos existentes pueden controlarse -mediante la legislación o simplemente con la concienciación de otros usos/usuarios- y las interacciones beneficiosas entre los actores del mar pueden superar los desacuerdos.

El patrimonio cultural subacuático también puede ser un riesgo o un recurso. Si es un riesgo, no es necesario garantizar su conservación, ya que puede suponer un peligro para el medio ambiente -contaminación-, el comercio -impedimento de la navegación- o la vida humana -buceo o navegación inseguros-. Pero si se apuesta a que es un recurso, significa que puede "utilizarse" para la investigación, la educación y el turismo y para alcanzar un uso sostenible de los océanos. Y aunque se pueda pensar que los restos arqueológicos subacuáticos se consideran finitos y no renovables, también se puede argumentar que cada día se hunden nuevos barcos, se descubren nuevos naufragios y se investigan nuevas formas de explorar el pasado, lo que lo convierte en renovable y no finito. Es necesario buscar alternativas para la gestión del patrimonio cultural subacuático diferentes a las conocidas, pues nuevos desafíos requieren nuevas soluciones, ya que la preservación del patrimonio cultural debe combinarse con opciones económicas y sostenibles para que este patrimonio sea disfrutado, preservado y esté al alcance de todos (Perez-Alvaro, 2022). La sostenibilidad en la gestión del patrimonio cultural subacuático es un concepto que necesita un equilibrio entre el disfrute y la preservación. El patrimonio cultural subacuático puede recuperarse, puede exponerse en una vitrina de museo o puede conservarse intacto, pero hay que explorar nuevos caminos. Hay que tomar nuevos acuerdos y nuevas perspectivas. Es necesaria una colaboración interdisciplinaria e interinstitucional, ya que no puede ser sólo responsabilidad de las partes interesadas en el patrimonio

---

<sup>4</sup> United Nations Sustainable Development Agenda. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>

cultural subacuático: los buceadores, los museos, las ONG, las agencias y las comunidades también pueden formar parte de la acción. Hay conflictos a corto plazo, pero es importante desarrollar soluciones a largo plazo para que se conviertan en rutina. Los nuevos usos económicos de los océanos aumentarán la dependencia de los mismos, pero las nuevas tecnologías también aportarán nuevos resultados. Los avances actuales apenas han rozado la superficie de lo que es posible (Maarleveld, 2011).

El uso sostenible de los océanos es posible, pero tenemos que estar preparados para actuar con varias herramientas y nuevas ideas. Este documento propone el nuevo concepto de "patrimonio azul", una noción evolutiva y multidimensional que incluye la esperanza de colaboración entre todos los usos y usuarios del océano (Perez-Alvaro, 2022). Es el primer paso para reunir a las partes interesadas, definir los intereses de los usuarios con el fin de identificar las lagunas de información y generar escenarios alternativos, si es necesario. El patrimonio azul es un concepto que proviene del reciente modelo de "economía azul", una idea basada en el uso sostenible del mar para satisfacer las necesidades humanas, abarcando tanto los intereses ambientales como los económicos (Michel, 2016). Esta teoría considera que se ha hecho un mal uso del mar y que no se ha utilizado de forma tan creativa como la tierra. La idea es que una gestión sostenible de los océanos debe incluir la pesca, la acuicultura, el turismo costero e insular, las energías renovables, la explotación minera de los fondos marinos, la navegación y la seguridad marítima, la biotecnología, la gestión de residuos, la investigación y la biodiversidad. En consecuencia, la "economía azul" debe ser un concepto evolutivo y multidimensional. La propuesta de este estudio es aplicar este concepto para un uso ético y sostenible del patrimonio. Si la sostenibilidad significa vivir de una manera que no ponga en peligro las posibilidades de vida de las personas que vivan mañana agotando los recursos de la tierra y destruyendo su entorno (Barthel-Bouchier, 2016), en nuestro caso significa disfrutar hoy del patrimonio cultural subacuático de una manera que no lo ponga en peligro para el futuro (Carman, 2016).

El término "patrimonio azul" ofrece retos y oportunidades para el disfrute de este patrimonio, protegiéndolo, pero abriendo la puerta a la contribución de las empresas y de las personas dispuestas a asumir un riesgo financiero: el patrimonio cultural subacuático puede ser lugares para visitar y aprender, dando beneficios económicos a las comunidades locales. Mientras que los museos arqueológicos que exponen objetos procedentes de tierra sólo tienen que mostrar y explicar el objeto, los museos que muestran objetos arqueológicos procedentes de yacimientos subacuáticos tienen, además, otros objetivos: desde educar sobre el proceso arqueológico de recuperación de los mismos, hasta su implicación en la preservación de los océanos o su simbiosis con el fondo natural marino (Perez-Alvaro, 2019). En el pasado, el disfrute y la accesibilidad del patrimonio cultural subacuático parecían reservarse sólo a quienes eran capaces de bucear profesionalmente, ya que son un poderoso motor turístico: hay seis millones de buceadores activos en todo el mundo y más de 20 millones de buceadores con tubo y hay que tener en cuenta que su ayuda, su interés y su dinero pueden ser muy importantes para la gestión del patrimonio cultural y natural subacuático<sup>5</sup>. De hecho, las asociaciones federadas de buceadores son los usuarios que están más en contacto con este patrimonio. Al implicarles en la protección del patrimonio cultural y natural subacuático, se garantiza que los buceadores se educarán en los mismos preceptos de concienciación y protección de este patrimonio (Scott-Ireton & McKinnon, 2015). La recompensa será recíproca. La creación de parques subacuáticos y reservas de patrimonio cultural subacuático iniciará el interés por visitar el sitio buceando (o haciendo snorkel en sitios poco profundos) (Aguilar, 2013) lo que traerá una gran cantidad de turismo. Esta opción no sólo es educativa para los turistas -los visitantes suelen recibir información de antemano sobre lo que van a visitar- sino que también regula la cantidad de turistas que visitan el lugar, lo que hace que su protección sea sostenible con su explotación, respetando el ecosistema. Estos parques subacuáticos también pueden ser itinerarios subacuáticos con réplicas, lo que garantiza que el visitante reciba una experiencia positiva pero que no se dañe el patrimonio "real". Estas opciones son experiencias que el visitante no puede adquirir con ninguna otra forma de patrimonio: los itinerarios subacuáticos pueden cambiar la mentalidad y despertar emociones, donde el visitante puede experimentar la tragedia del desastre marítimo en su hábitat con naufragios históricos, pero también estar rodeado del entorno natural. Asimismo, la ubicación de este patrimonio en entornos siempre cambiantes puede aportar nuevos significados al lugar, transformando al visitante en intérprete, conservador y educador, aprendiendo de su propia experiencia e interacción con el lugar (Scott-Ireton &

<sup>5</sup> 2022 Diving Fast Facts. Sports and Fitness Industry. Disponible en: <https://www.dema.org/store/download.aspx?id=7811B097-8882-4707-A160-F999B49614B6>

McKinnon, 2015). Además, estar tan cerca de un trágico suceso humano puede evocar sentimientos poderosos, conectando al visitante con aquellos que vivieron y perecieron como resultado de su hundimiento. Estas emociones pueden tener un efecto positivo en la creencia de los visitantes de que hay que cuidar y preservar los océanos, porque forman parte de una identidad colectiva.

#### 4. Conclusiones

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas es universal y exige la actuación de todos los países -desarrollados y en desarrollo- para garantizar que nadie se quede atrás. El cambio climático afecta a todos los países de todos los continentes. Los océanos cubren tres cuartas partes de la superficie de la Tierra, contienen el 97% del agua de la Tierra y representan el 99% del espacio vital del planeta en volumen. La gestión cuidadosa de este recurso global esencial es una característica clave de un futuro sostenible. Estos son sólo dos de los 17 Objetivos en los que el patrimonio cultural subacuático puede servir como herramienta para la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible para transformar nuestro mundo.

El patrimonio cultural subacuático es un instrumento que puede servir a las sociedades para unirse y trabajar en una dirección. No sólo es una importante fuente de conocimiento, sino un activo para los usuarios de los océanos y una herramienta esencial para la gobernanza de los mismos. Este documento propone una gestión sostenible de los océanos en la que la educación, la protección y la accesibilidad del patrimonio cultural subacuático puedan utilizarse para un enfoque holístico.

La Agenda 2030 de las Naciones Unidas puede apoyarse en el patrimonio cultural subacuático para conseguir que el uso sostenible de los océanos sea posible.

#### Agradecimientos

La autora de este trabajo quiere agradecer a la National Research Foundation (NRF) por su apoyo para esta investigación bajo el Grant Number 129962.

#### Referencias

- Aguilar, C. (2013). La colaboración de las federaciones deportivas de buceo en la actualización de las Cartas Arqueológicas Subacuáticas y la protección del patrimonio cultural subacuático (PCS). *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte: ARNSE. Congreso de Arqueología Náutica y Subacuática Española*: 1024-1031.
- Barthel-Bouchier, D. (2016). *Cultural Heritage and the Challenge of Sustainability*. Routledge.
- Carman, J. (2013). Legislation in Archaeology: Overview and Introduction. In: C. Smith (2013) *Encyclopaedia of Global Archaeology*. Springer: 4469-4485
- Carman, J. (2016). Educating for Sustainability in Archaeology. *Archaeologies*, 12(2), 133-152.
- Chapman, H. (2003). Global warming: the implications for sustainable archaeological resource management. *Conservation and management of archaeological sites*, 5 (4), 241-245.
- Crowley, T. J. (2000). Causes of climate change over the past 1000 years. *Science*, 289(5477): 270-277.
- Dromgoole, S. (2013). *Underwater cultural heritage and international law*. Cambridge University Press.
- Ganje, F., Hezbxhah, E., and Maashkar, B. (2011). Evaluation of the Effects of Climate Change in Destruction Procedure on Iran's Historic Buildings. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 59, 1895-1897.
- Jeffery, B. and Parthesius, R. (2013). Maritime and Underwater Cultural Heritage Initiatives in Tanzania and Mozambique. *Journal of Maritime Archaeology*, 8: 153-178.
- Kingsley, S. (2011). Challenges of Maritime Archaeology: in too deep. In: T.F. King (2011). *A companion to cultural resource management*. Blackwell Publications: 223-244.

- Kyoto Protocol (1997). *United Nations*. Available at: [http://unfccc.int/kyoto\\_protocol/items/2830.php](http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php).
- Maarleveld, T. J. (2011). Ethics, underwater cultural heritage, and international law. In: B. Ford, D.L. Hamilton and A. Catsambis (eds.) *The Oxford Handbook of Maritime Archaeology*: 917-941. Oxford University Press.
- Manders, M. (2008). In Situ Preservation: 'the preferred option'. *Museum International*, 60(4): 31-41.
- Michel, J. A. (2016). *Rethinking the oceans: Towards the blue economy*. Paragon House.
- Perez-Alvaro, E., and Forrest, C. (2018). Maritime archaeology and underwater cultural heritage in the disputed South China Sea. *International Journal of Cultural Property*, 25(3), 375-401.
- Perez-Alvaro, E., (2022). Sustaining the Underwater Cultural Heritage. In: Boswell, R., O'Kane, D. and Hills, J. *The Palgrave Handbook of Blue Heritage*. Palgrave Macmillan: 427-450.
- Scott-Ireton, D.A. and McKinnon, J.F. (2015). As the Sand Settles: Education and Archaeological Tourism on Underwater Cultural Heritage. *Public Archaeology*, 14: 3: 157-171.
- Sheridan, R., and Sheridan, J. (2013). *International heritage instruments and climate change*. Common Ground Publishing LLC.
- Steinberg, P. E. (2001). *The social construction of the ocean*. Cambridge University Press.
- UNESCO (2001). *Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage*. Paris, 2 November 2001. Available at: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001260/126065e.pdf>.
- UNESCO. (2008). *Policy Document on the Impacts of Climate Change on World Heritage Properties*. UNESCO World Heritage Centre publications on climate change. Available at: <http://whc.unesco.org/document/10046>
- United Nations Framework Convention on Climate Change (1992). *United Nations*. Available at: [http://unfccc.int/essential\\_background](http://unfccc.int/essential_background)