

\_a debate ¿Se deben abrir los yacimientos arqueológicos subacuáticos para su visita?

| coordina Filipe Castro

## Patrimonio cultural sumergido: entre su conservación y la apertura al público

Rocío Verna Venturo Huares | Universidad Femenina del Sagrado Corazón, Lima (Perú)

URL de la contribución <www.iaph.es/revistaph/index.php/revistaph/article/view/5840>

En los últimos años, ha crecido el interés por el patrimonio cultural subacuático, definido por la Unesco como "todos los rastros de existencia humana que tengan un carácter cultural, histórico o arqueológico, y que se encuentren parcial o totalmente sumergidos, de forma periódica o continua, en aguas marinas o interiores" (UNESCO 2001). Este patrimonio proporciona información de incalculable valor sobre civilizaciones antiguas y su interacción con el entorno acuático; por ello, es fundamental su preservación y, en tanto sea posible, su difusión.

Este patrimonio enfrenta múltiples desafíos para su conservación, sobre todo frente a la posibilidad de ser visitado, puesto que su exposición a factores ambientales, a la intervención humana y al turismo descomedido pueden generar daños irreversibles en los restos arqueológicos; es por ello crucial establecer un monitoreo permanente, regulaciones rigurosas e implementar estrategias educativas para fomentar su valoración; a su vez, la participación de las comunidades locales y el uso de tecnologías avanzadas, como la realidad virtual (RV), pueden ofrecer alternativas viables para su observación sin comprometer su integridad.

En Perú, el patrimonio cultural subacuático es poco conocido; sin embargo, para remediarlo, el Ministerio de Cultura impulsó la creación del *Inventario Nacional de Bienes Arqueológicos Litorales, Marítimos y Subacuáticos* con fines de investigación, protección y difusión; gracias a esta iniciativa, se han identificado diversas evidencias subacuáticas, como estructuras arquitectónicas de piedra, vestigios de embarcaciones, entre otros.

Es de reconocer que los lagos, lagunas y ríos son susceptibles de albergar importantes testimonios de diferentes períodos de nuestra historia; un caso destacado es el lago Titicaca, una cuenca compartida entre Perú y Bolivia a 3.810 metros sobre el nivel del mar, con una superficie de más de 8.560 km².

Este lago ha sido crucial en el desarrollo de civilizaciones, permitiendo la ocupación de sus riberas e islas y generando un ecosistema que favoreció la actividad humana. Según la tradición andina, el lago Titicaca es la cuna de las civilizaciones como Tiahuanaco y el Tawantinsuyu (UNESCO 2023).

En cuanto a la exploración arqueológica subacuática en el lago Titicaca no es reciente, desde la mejora en los equipos de buceo con aire comprimido y demás avances, la investigación en sus aguas se ha vuelto inevitable, y numerosas expediciones extranjeras han explorado el lago aproximadamente entre los años 1954 y 2004, incluyendo la de Jacques-Yves Cousteau en 1968 y la de Johan Reinhard con National Geographic entre 1989 y 1992, así como los estudios del arqueólogo boliviano Carlos Ponce, entre otros investigadores locales y extranjeros (Ponce et ál. 1982).

Esta historia de investigaciones subacuáticas en el lago Titicaca constituye un legado importante; una investigación más reciente es el Proyecto Huiñaimarca (entre 2012-2014), desarrollado por Christophe Delaere como parte de su doctorado, y en su continuidad, el Proyecto Titicaca (entre 2016-2018), realizado en colaboración con la Cooperación Técnica Belga (CTB); estos proyectos han contado con el apoyo del Ministerio de Cultura y Turismo de Bolivia y la Unidad de Arqueología y Museos (UDAM), además de la participación de comunidades locales y municipios bolivianos.

## a debate ¿Se deben abrir los yacimientos arqueológicos subacuáticos para su visita?

| coordina Filipe Castro



Herencia. Lago Titicaca, entre Bolivia y Perú, 2017 | foto Rogerio Camboim S. Almeida

Actualmente, la gestión del patrimonio subacuático enfrenta el reto de equilibrar investigación, protección y difusión. Un ejemplo de esta iniciativa es el Museo Subacuático del Titicaca (dB 2018), un proyecto impulsado por la Unesco, el Ministerio de Culturas de Bolivia, expertos de la Cooperación Técnica Belga y comunidades indígenas.

Este museo flotante y semisumergido reunirá dentro del mismo espacio todos los servicios necesarios para la investigación, gestión y promoción del patrimonio y permitirá a los visitantes apreciar estructuras arqueológicas sumergidas a través de paredes de cristal y exhibirá objetos recuperados del lago, además proporcionará información histórica y antropológica (UNESCO 2023).

La apertura de yacimientos subacuáticos al turismo implica un reto significativo, que es encontrar un equilibrio entre la difusión del patrimonio y su conservación. En el caso del Titicaca, la fragilidad de los restos sumergidos y la sensibilidad cultural de las comunidades locales exigen un enfoque cauteloso de trabajo colaborativo; dado que, museos como el proyectado en Bolivia pueden acercar el patrimonio al público local y extranjero, sin embargo, es fundamental establecer protocolos de acceso que incluyan grupos reducidos de visitantes,

guías especializados y medidas de protección, tanto para los bienes como para los visitantes.

Otro desafío para el patrimonio subacuático en general es la conservación de los restos arqueológicos, ya que esto requiere un monitoreo constante por parte de profesionales especializados, así como la participación activa de las comunidades locales en su vigilancia y protección, debido a que la presencia de "buscadores de tesoros" representa una amenaza, considerando que aún hay creencias que señalan que en las profundidades del mar se encuentran muchos tesoros enterrados, es por ello que se debe mantener su protección y la población local es una gran ayuda para este fin.

En este contexto, las nuevas tecnologías pueden ser una herramienta clave para la difusión del patrimonio sin comprometer su integridad. La realidad virtual (RV) y la realidad aumentada (RA) permiten explorar sitios sumergidos sin riesgo de daño; la RV crea experiencias inmersivas que simulan la exploración de los yacimientos subacuáticos, ofreciendo al público la oportunidad de conocer su valor histórico sin alterarlos físicamente y sin la necesidad de que ellos cuenten con experiencia en buceo o que deban tener las condiciones físicas adecuadas para sumergirse, asimismo evita un gasto adicional al museo en adquirir equipos de buceo, en brindarles mantenimiento y cambiarlos cuando sea necesario.

En conclusión, la apertura de yacimientos subacuáticos para su visita debe contemplar cuidadosamente los retos de conservación y acceso. Proyectos como el Museo Subacuático del Titicaca demuestran que es posible acercar el patrimonio al público sin comprometer su preservación, siempre que se implementen medidas de protección adecuadas; además, el uso de tecnologías como la realidad virtual permite crear experiencias inmersivas que simulan la exploración de los sitios sumergidos, ofreciendo al público la oportunidad de apreciar su valor histórico y atractivo sin causar daño alguno.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- dB [Diseño Bolivia] (2018) Proyecto subacuático en el lago Titicaca, 4 de julio de 2018. Disponible en: https://www.diseñobolivia.com/bolivia/2018/7/4/proyecto-subacutico-en-el-lago-titicaca [Consulta: 24/02/2025]
- Ponce, C., Reinhard, J., Portugal, M., Pareja, E. y Ticlla, L. (1982) Exploraciones arqueológicas subacuáticas en el lago Titikaka: Informe científico. La Paz: La Palabra Producciones
- UNESCO [Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura] (2001) Convención sobre la Protección del Patrimonio Cultural Subacuático, 2 de noviembre de 2001, París. Disponible en: https://www.unesco.org/es/legal-affairs/convention-protection-underwater-cultural-heritage [Consulta: 24/02/2025]
- UNESCO [Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura] (2023) *Protección del patrimonio cultural subacuático en el lago Titicaca.* Disponible en: https://www.unesco.org/es/articles/protecciondel-patrimonio-cultural-subacuatico-en-el-lago-titicaca [Consulta: 24/02/2025]