

Accesibilidad del patrimonio subacuático: buceo educativo y realidad virtual como claves para un turismo sostenible

David Parrilla Casado | Dirección de Investigación y Transferencia, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico

URL de la contribución <www.iaph.es/revistaph/index.php/revistaph/article/view/5837>

En el contexto del debate sobre la apertura de los yacimientos arqueológicos subacuáticos para su visita, considero que es fundamental abordar esta cuestión desde una perspectiva integradora que contemple tanto la visita física como la accesibilidad virtual. La clave radica en garantizar la protección del patrimonio cultural subacuático y, al mismo tiempo, promover su difusión y apreciación por parte de la sociedad.

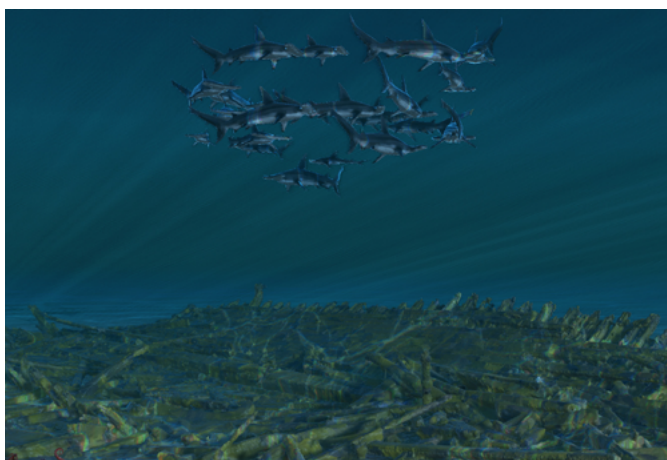
En primer lugar, me gustaría resaltar la importancia de la figura del buzo con formación en arqueología subacuática como un agente fundamental en la mediación entre este patrimonio y el público. Tal y como se ha señalado desde el Museo Nacional de Arqueología Subacuática (ARQVA) en este debate, los centros y clubes de buceo juegan un papel crucial en la divulgación y salvaguarda del patrimonio cultural subacuático. Sin embargo, para que este rol sea verdaderamente efectivo, es indispensable con-

tar con profesionales capacitados que no solo guíen las inmersiones, sino que además eduquen a los visitantes sobre el valor histórico y cultural de los yacimientos.

La educación es la mejor herramienta para proteger el patrimonio frente al expolio y los saqueos. Un buceador formado puede explicar *in situ* la historia del yacimiento, señalar los elementos de interés y, sobre todo, inculcar el respeto necesario para que la visita no se convierta en una amenaza para el legado sumergido. Esto no solo beneficiará a la protección del patrimonio, sino que también aportará un valor añadido a las experiencias turísticas, convirtiendo las inmersiones en auténticas lecciones de historia y cultura.

Desde la perspectiva de la economía azul, es vital encontrar un equilibrio entre el desarrollo turístico y la conservación del patrimonio cultural subacuático. Aunque el turismo vinculado al buceo puede generar un impacto económico positivo en las comunidades locales, el turismo masivo sin control puede poner en riesgo la integridad de los yacimientos. La práctica de visitas físicas debe ser sostenible, limitando el número de visitantes y asegurando que siempre se cuente con la mediación de buceadores formados.

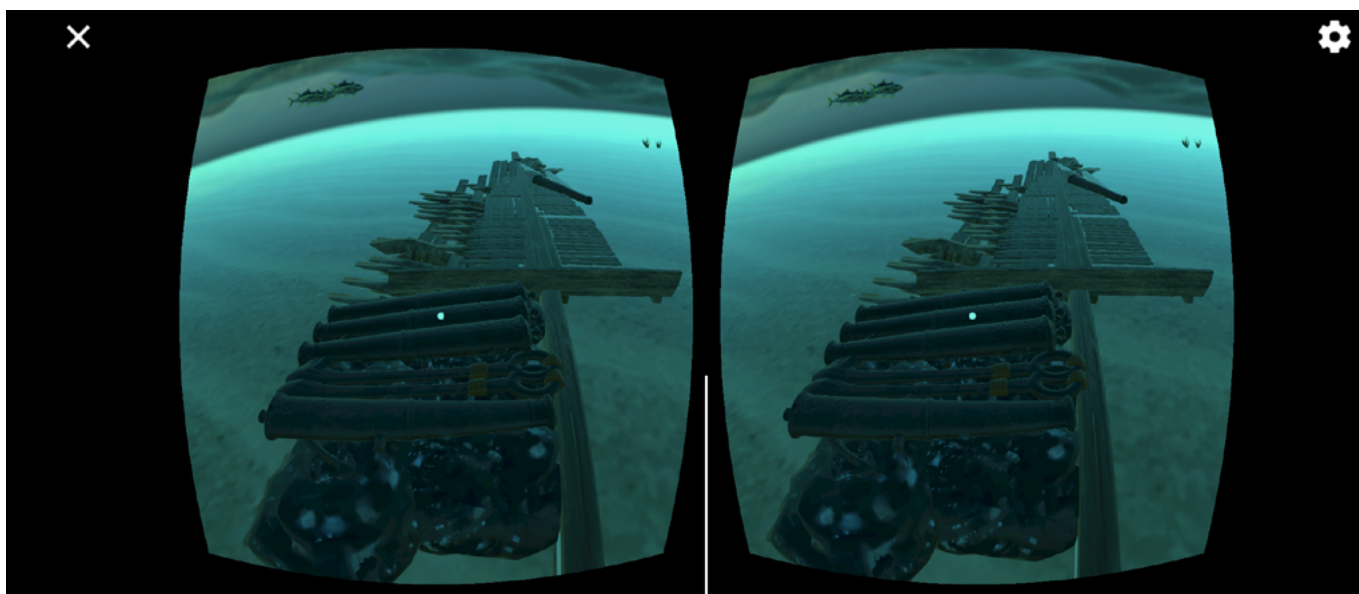
Por otro lado, debemos ser conscientes de que no todos los yacimientos pueden o deben abrirse al público. La vulnerabilidad de algunos restos, las condiciones ambientales adversas o incluso la poca visibilidad de las aguas, como ocurre en la costa gaditana o en zonas cercanas a ríos, limitan el acceso físico a estos restos subacuáticos. En estos casos, la tecnología se presenta como una aliada inestimable para la democratización del acceso al patrimonio cultural subacuático.



Uso de Google Cardboard en Unity para mostrar en el móvil experiencias en realidad virtual inmersivas | imagen David Parrilla, autor de todas las figuras

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

| coordina Filipe Castro



La imagen muestra el proceso de creación de una app para el yacimiento arqueológico *Delta II*

El uso de la realidad virtual y la creación de contenidos digitales permiten que cualquier persona, sin importar sus habilidades para el buceo o su ubicación geográfica, pueda sumergirse virtualmente en estos yacimientos. Ejemplos como el uso de aplicaciones desarrolladas con programas como Unity o la accesibilidad que ofrecen los dispositivos móviles a través de Google Cardboard abren un abanico de posibilidades para llevar el patrimonio subacuático a todos los públicos. Además, las recreaciones virtuales permiten mostrar yacimientos que, de otro modo, serían prácticamente invisibles debido a la turbidez del agua o a la profundidad en la que se encuentran.

En mi experiencia en la difusión del patrimonio cultural subacuático andaluz a través de la realidad virtual, he podido comprobar cómo estas herramientas no solo facilitan el acceso, sino que también permiten contar historias de una manera más inmersiva y educativa. Los proyectos de recreación virtual de los pecios nos permiten combinar la rigurosidad científica con la accesibilidad y el entretenimiento educativo.

En conclusión, la apertura de los yacimientos arqueológicos subacuáticos para su visita debe realizarse bajo

un enfoque dual: fomentar el acceso físico controlado mediante buceadores con formación arqueológica y, al mismo tiempo, impulsar el uso de tecnologías digitales para garantizar que este patrimonio sea accesible para todos. De este modo, no solo protegemos el patrimonio cultural subacuático del expolio y la degradación, sino que también cumplimos con la responsabilidad de hacer partícipe a la sociedad de nuestro legado cultural, promoviendo un modelo de turismo sostenible y alineado con los principios de la economía azul.