

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

| coordina Filipe Castro

La participación del público, componente esencial en los proyectos de arqueología subacuática

Filipe Castro | Centro de Ecología Funcional de la Universidad de Coimbra (Portugal)

URL de la contribución <www.iaph.es/revistaph/index.php/revistaph/article/view/5893>

Los griegos decían que, sin autoconsciencia, la vida no merece la pena ser vivida. Quizás la base para conseguir una vida plena de significado sea comprender bien la propia cultura. Y es que, incluso aunque no seamos conscientes de ello, nuestra cultura y nuestras ideas son el resultado de un largo proceso de experiencias compartidas que dan forma a nuestras vidas. Las películas, los libros, los relatos, el folclore, el colegio y las interacciones sociales van conformando nuestra visión del mundo actual y determinan nuestras opiniones y acciones. Las religiones son un buen ejemplo: a los niños se les enseña una religión u otra según el lugar donde viven. La religión puede provocar la aparición de divisiones, prejuicios y violencia. El estudio de la historia y la arqueología estructura nuestra realidad; nos ayuda a entenderla como un proceso de cambio cultural. Puede que saberlo nos proporcione una perspectiva mejor para comprender quiénes somos, por qué es inevitable la diversidad o por qué las sociedades occidentales han desarrollado sistemas penales menos violentos (Elias 1994). Los restos materiales del pasado son pistas para entender esto. Estas pruebas del pasado afectan a nuestras ideas de incontables maneras y de forma compleja e incontrolable.

La arqueología apareció en las sociedades occidentales como resultado de la Ilustración. Cambió drásticamente nuestras imágenes del pasado, sustituyendo las narrativas bíblicas de la Creación por un pasado complejo, difícil de reconstruir. Los restos arqueológicos han ido cobrando importancia desde la Ilustración, y las sociedades occidentales han desarrollado políticas para el estudio y la protección del patrimonio cultural. Cuidamos las bibliotecas, los monumentos y los paisajes y estos se visitan, y muchos yacimientos arqueológicos se han

musealizado. La conciencia sobre la importancia del pasado es ya global y, como actividad económica, se calcula que el turismo cultural representa un 6 % del PIB del planeta.

El impacto del turismo está muy estudiado y se entiende bien (Mason 2020), tanto lo positivo como lo negativo. El mundo es cosmopolita. Junto con la difusión de la alfabetización, la globalización facilita la creación y difusión de historias sobre pueblos y culturas que antes carecían de historias escritas. El interés público por el patrimonio cultural mundial es un fenómeno global. A medida que el planeta se convierte en un crisol, la importancia de la cultura aumenta; el patrimonio cultural nos recuerda que existe una diversidad de culturas que están desapareciendo rápidamente al tiempo que nos ayuda a comprender nuestras diferencias en su contexto e integrándolas en un todo global.

Los yacimientos arqueológicos nos recuerdan el pasado. Pero como cada uno de nosotros es producto de sus experiencias personales, nuestras ideas sobre el pasado determinan quiénes somos; nos hacen experimentar los restos materiales de la actividad humana pasada de forma personal. Casi nadie tiraría sus álbumes familiares, pero la cultura es mucho más poderosa que la influencia que ha tenido nuestra familia en nuestra educación. Nuestro sentido de poder influir en las cosas, nuestras creencias, las posibilidades que consideramos, la imagen que percibimos de nosotros mismos y su posición en una sociedad estratificada viene –todo– dado por nuestro pasado. Aunque lo ignoremos o tengamos conciencia de él, aunque lo olvidemos o lo reconozcamos, el pasado está en todas partes (Lowenthal 2015).

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

| coordina Filipe Castro



Cañones de hierro en San Juliao da Barra (izquierda); Jentrix Chochie en el naufragio del barco de Ngomeni (identificado como galeón *San Jorge* (1524) (centro); recolección maderas de la nau portuguesa *Nossa Senhora dos Martire*, 1606 (derecha) | fotos Gui Garcia, 1999, Filipe Castro y Gui Garcia, 1999 respectivamente

El patrimonio cultural enriquece nuestras vidas y experiencias recordándonos las raíces y que pertenecemos al entorno de formas diferentes y complejas. Nos ayuda a comprender nuestra identidad, nos proporciona autoestima y sensación de estabilidad. Como hemos comentado, puede ayudarnos a comprender por qué nos sentimos conmovidos por cosas que no nos afectan, que no podemos controlar que —a veces— nos producen conflictos y traumas. Todos estamos conectados. Nuestra comprensión del mundo es consecuencia de nuestras relaciones en él; con los objetos físicos (animados o no animados) y con las ideas, historias, anécdotas, recuerdos recientes y distorsiones de nuestras experiencias pasadas.

Percepciones sobre el patrimonio cultural

El patrimonio cultural puede ser visible o invisible. A veces está enterrado, sumergido o forma parte del paisaje, oculto y apenas presente. Cuando podemos sentirlo y racionalizar su presencia, influye en nuestras vidas y da sentido y continuidad a la existencia. Nuestro pasado puede ser una fuente de sabiduría y ayudarnos a comprender el abanico de posibilidades que hacen que nuestras vidas sean interesantes y estén llenas de significado.

He sido inmigrante en Texas durante más de dos décadas. El estudio de su patrimonio cultural me ayudó a comprender mejor su cultura, sus creencias y sus expectativas sobre mi papel como recién llegado a su comunidad. Las universidades estadounidenses son lugares cosmopolitas donde el mérito parece ser la principal fuerza en torno a lo que todo se organiza, pero la búsqueda del mérito académico pasa el filtro de las tradiciones y el folclore locales. Visitar sus yacimientos arqueológicos y museos fue enriquecedor y esclarecedor, porque ilustran las narrativas que conforman su historia común y su literatura.

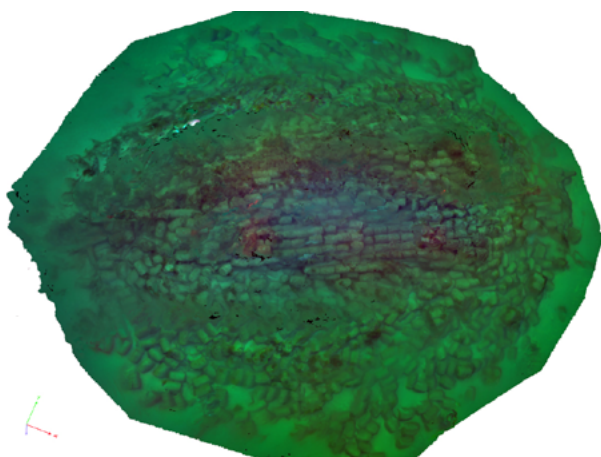
Los arqueólogos dicen que la historia es el estudio de lo que sucedió basado en lo que diferentes personas dicen que sucedió (Ginzburg 1976). La arqueología es un intento de comprender lo que sucedió a partir de los restos de la actividad humana pasada.

La calidad de nuestra vida puede mejorarse enormemente mediante una comprensión más profunda del mundo en el que vivimos. La cultura es parte de nuestro capital humano (Bourdieu 1984), y la arqueología puede

desempeñar un papel importante en nuestra comprensión de la dinámica de las diferencias sociales en la sociedad altamente estratificada del mundo occidental.

Visitar yacimientos arqueológicos

La mayoría de los yacimientos arqueológicos no están abiertos al público. E incluso cuando lo están, visitarlos suele ser complicado, porque –para el público no experto– reconstruir un paisaje a partir de sus ruinas no siempre es fácil.



Fotogrametría por Marijo Gauthier-Berube a partir de un video por Flavio Biscaia (2017)



Barco *Baleal 6*, un vapor de finales del siglo XIX que fue dinamitado en la década de 1940 para salvar la hélice y el eje de bronce | foto Luis Rufino

Los yacimientos arqueológicos a menudo carecen de reconstrucciones que ayuden a los visitantes a comprenderlos; las ruinas pueden resultar aburridas e incomprensibles para el público no especializado. Además, la arqueología fue un pasatiempo de las clases altas hasta hace unas décadas. En muchos países, los arqueólogos nunca han desarrollado un sentido del valor público de la arqueología.

Los yacimientos arqueológicos subacuáticos son invisibles. Quizá sean el mejor ejemplo de un subcampo de la arqueología hermético y replegado sobre sí mismo, a menudo regido por animosidades personales y cierto sentido gregario respecto al grupo. En su introducción al *Oxford Handbook of Maritime Archaeology* (2011), George Bass señala que, como clase, los arqueólogos tienen un historial de negligencia: parece ser que solo publicamos alrededor del 25 % de los yacimientos que excavamos y, por tanto, destruimos.

La idea de Bass se basa en una serie de estudios que sugieren que durante los últimos 50 años se ha publicado correctamente menos del 25 % de los materiales y resultados de las excavaciones arqueológicas profesionales (Boardman 2009), que no se ha publicado el 70 % de las excavaciones del Cercano Oriente (Atwood 2007; Owen 2009), y que tal vez el 80 % de todo el material arqueológico italiano sigue sin publicarse (Stoddart y Malone 2001). Sería difícil defender que la situación de la arqueología marítima es mejor.

Sin embargo, cuando alguien conoce un yacimiento sumergido a través de fotografías o vídeos, es difícil que no le cause asombro y emoción. No solo por la fantasía de encontrar un patrimonio hundido. Los materiales orgánicos, empapados y sellados en ambientes anóxicos, pueden durar mucho más de lo que duran en la tierra. Los artefactos más humildes suelen desecharse cuando se desgastan. Los pecios son cápsulas del tiempo que preservan un momento. Podemos conservar los artefactos que documentan las vidas de una mayoría pobre y anónima y escribir la historia de los pueblos que no tienen historia.

Hacer visitables los yacimientos arqueológicos subacuáticos –virtual o físicamente– sin ponerlos en peligro es probablemente la responsabilidad más importante de los arqueólogos. Como cita el artículo 27 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948: toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten.

El factor más importante en cualquier política relativa a la accesibilidad de los sitios arqueológicos es la disponibilidad de publicaciones con información sobre la relevancia de los yacimientos, su vulnerabilidad, las normas que deben seguirse para garantizar que el sitio no sufra daños y, a ser posible, normas para facilitar a los visitantes fotografiar, filmar, grabar e investigar cada yacimiento.

Sitios vulnerables

La variedad de ejemplos de yacimientos del patrimonio cultural marítimo es amplia e incluye tanto sitios sumergidos como secos. Los sitios sumergidos pueden clasificarse como sitios relativamente estables o vulnerables. Los materiales orgánicos y los metales ferrosos se degradan a un ritmo rápido cuando se les expone a amenazas mecánicas o biológicas. Por ello, hay que grabar los yacimientos arqueológicos submarinos lo más exhaustivamente posible, luego deben cubrirse y protegerse en medios lo más anóxicos posible y, si es posible, mantenerlos intactos e inspeccionarlos periódicamente.

Existe consenso entre los arqueólogos y los expertos en gestión cultural sobre que los pecios, o ruinas, vulnerables deben grabarse y cubrirse para retrasar su desaparición como gesto de respeto hacia las generaciones futuras. Esto no se cuestiona. Al menos entre los arqueólogos.

No vamos a considerar en este artículo los posibles argumentos de los cazatesoros porque representan una perspectiva populista que aboga por la destrucción de



El gobierno de Kenia desarrolla un proyecto de arqueología comunitaria en el lugar del probable naufragio del galeón *San Jorge* (1524) | foto Filipe Castro

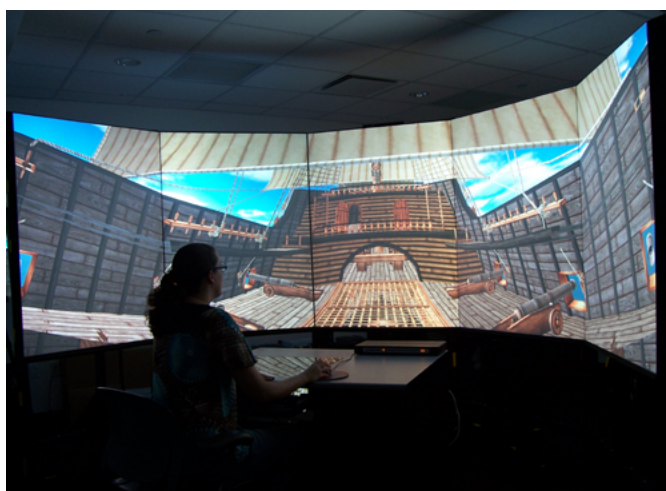
todos los recursos, culturales y naturales, en aras de un beneficio a corto plazo. Este tipo de práctica empezó como pasatiempo de gente poco favorecida que descubrió la existencia de pecios en aguas poco profundas que contenían metales preciosos, especialmente en Florida. Esta práctica evolucionó hasta convertirse en una industria en la que los beneficios vienen de los bolsillos de los inversores (Kleeberg 2013), para convertirse luego en algo más sofisticado financiado por el mercado de valores (Colapinto 2008). Hoy en día, los cazadores de tesoros actúan de forma discreta y es imposible conocer sus motivos, ya que el tráfico de antigüedades está cada vez más relacionado con el terrorismo, el blanqueo de dinero y el tráfico de drogas, armas y personas (Alderman 2012; Balcells 2023).

Computación gráfica

Es previsible que el desarrollo de los gráficos por ordenador permitirá el acceso a los pecios vulnerables. La realidad virtual y la realidad aumentada son dos tendencias prometedoras en la computación gráfica. Pueden combinarse con técnicas de modelado informático procedimental para generar modelos 3D que pueden visitarse con medios tecnológicos relativamente sencillos. El modelado asistido por computadora permite a los investigadores arqueológicos desarrollar imágenes 3D de sus

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

| coordina Filipe Castro



Reconstrucción virtual desarrollada por Audrey Wells del barco indio naufragado *Pepper Wreck*, transferida a un entorno virtual por Cody Leuschner



Modelo virtual tridimensional de la reconstrucción de un barco indio accesible desde el móvil desarrollado por estudiantes de la Texas A&M University | fotos Filipe Castro

reconstrucciones del pasado y modificarlas para evaluar la plausibilidad de sus reconstrucciones (Suarez, Parke y Castro 2019).

Estos modelos también pueden permitir visualizaciones de datos de sitios arqueológicos que con diferentes niveles de precisión. Los modelos ofrecen a los investigadores la posibilidad de ver restos arqueológicos de barcos sin las limitaciones de la baja visibilidad, la mala iluminación y la observaciones parciales inherentes al pro-

ceso de excavación. El proceso de excavación submarina es cuidadoso. Su objetivo es ir exponiendo cada vez pequeñas porciones del casco. Quizás esto haga que sea menos emocionante para los turistas ver una excavación submarina. Los artefactos y las partes estructurales de un pecio se limpian, etiquetan, se registran y se retiran, o vuelven a enterrarse. Esto imposibilita que los visitantes puedan contemplar el conjunto.

Los ordenadores pueden permitir a los arqueólogos crear una vista completa en 3D de los restos del casco de un barco, de su carga preservada tal y como se encontró, de detalles de las características de construcción y reconstruir los espacios interiores. Además, las técnicas de modelado procedimental por ordenador permiten a los arqueólogos proponer diferentes reconstrucciones e incluso invitar al observador profano a desarrollar la suya propia.

Sitios menos vulnerables

Los sitios menos vulnerables, los relativamente estables, son más numerosos y quizás sean menos importantes desde un punto de vista arqueológico. Este grupo incluye grupos de cañones de hierro, anclas hormigonadas en un fondo rocoso, o barcos de metal hundidos durante el siglo pasado. Podemos saber cómo son por los planos de construcción, las fotografías y películas que han llegado a nosotros.

Los barcos de metal son mucho más abundantes que los yacimientos más antiguos, y se utilizan con frecuencia como lugares de pesca o pesca submarina. La recolección de artefactos no es legal, pero es imposible controlarla a menos que el gobierno y los ayuntamientos tengan buena relación con las comunidades locales.

En los barcos de metal es frecuente la presencia de redes fantasma adheridas a ellos con los riesgos que esto supone tanto para la fauna como para los buceadores. Cada pecio es un caso único; y es difícil imaginar establecer una política única para este problema. En algunos casos, las redes son peligrosas y una forma terrible de contaminación. En otros casos, forman parte

del arrecife que ha crecido a su alrededor y no suponen un gran riesgo para los peces ni los buceadores.

Otro problema de los pecios metálicos es que a veces contienen elementos contaminantes u objetos que no han explotado. Esto es un problema en serio. De nuevo cada pecio es un caso único que espera a que alguien escriba sobre él y lo publique.

Un grupo más pequeño de pecios estables incluye montones de lastre y montículos de ánforas, estas últimas a veces cubiertas de una capa protectora de malla de polipropileno o encerrados en una caja de malla, para evitar impactos antrópicos.

Las personas son la mayor amenaza para el patrimonio cultural sumergido. No siempre por codicia. Había un cuento popular en Croacia sobre un viejo buscador de esponjas que solía hablar del placer que le producía caminar sobre montones de ánforas y sentir cómo se agrietaban bajo sus botas de plomo. Más tarde, con el desarrollo del buceo, la recolección de artefactos afectó mucho a la mayoría de los montones de ánforas especialmente las que se encontraban intactas.

Otro tipo de yacimientos arqueológicos submarinos son las ruinas sumergidas, que por definición tienden a ser poco profundas porque la mayoría son el resultado de pequeños movimientos tectónicos o de la erosión costera. Estos yacimientos pertenecen a una categoría propia, mucho más estable, y a menudo susceptible de la práctica de buceo o esnórquel turístico.

Todos estos sitios pueden darse a conocer a través de publicaciones. Hay dos etapas en la participación del público en los proyectos arqueológicos: la primera es el estudio y la excavación, y la segunda la gestión del yacimiento arqueológico subacuático.

Participación pública en sondeos y excavaciones

Ha habido intentos de abrir alguna excavación submarina a observadores externos. En 2001, este autor llevó a un grupo de turistas al lugar de la excavación del pecio

del *Arade 1*, una embarcación de finales del siglo XVI construida en Francia y que se perdió en Portugal. A pesar de la poca visibilidad, la respuesta de los turistas fue de entusiasmo y compromiso.

Se han realizado otros experimentos, por ejemplo, la participación de clubes de buceo, como aficionados, en la excavación del Peñón de las Calaveras, a mediados de la década de 1990. El resultado fue excelente y las mediciones obtenidas por los equipos aficionados fueron muy precisas.

La profundidad siempre juega un papel importante en la accesibilidad de los sitios submarinos. Es difícil llevar a los turistas a profundidades muy bajas sin ponerlos en peligro. Se han realizado pruebas con cámaras y transmisión en tiempo real con diferentes niveles de éxito. Robert Ballard y otros investigadores han experimentado con la transmisión en tiempo real en aguas profundas con enorme éxito. Por ejemplo cuando –utilizando esta técnica– un gran grupo de estudiantes pudieron interactuar con los investigadores sumergidos.

En cualquier caso, la participación del público debe ser el componente más importante de cualquier proyecto de arqueología subacuática. La arqueología es demasiado importante como para dejársela solo a los arqueólogos; debe ser gestionada por gestores y educadores profesionales.

En las democracias desarrolladas, la participación ciudadana es crucial para justificar el gasto estatal. La arqueología comunitaria, con la participación de las poblaciones locales, o la arqueología didáctica, con la participación de escuelas locales u otras instituciones, son excelentes maneras de crear entornos de aprendizaje donde se anima a los estudiantes a considerar los sitios arqueológicos desde diversas perspectivas.

Gestión del patrimonio cultural subacuático

La participación de las comunidades de buceo y las comunidades locales en la gestión de los pecios u otros yacimientos arqueológicos es muy importante. Las

democracias avanzadas han realizado experimentos al respecto. El Reino Unido lanzó una iniciativa titulada *Adopte un naufragio*, en la que grupos de buceadores se hacían responsables de la gestión de un yacimiento subacuático. Cada año, la Sociedad Arqueológica Náutica (NAS) otorga el Premio *Adopte un naufragio* a la persona o grupo que haya realizado la contribución más significativa a la arqueología, la investigación y la difusión a través del programa. Creado en 2000 y financiado por el British Heritage Lottery Fund, este programa anima al público a registrar e investigar activamente los sitios que visita.

La presencia habitual de buceadores y la concienciación general de las poblaciones locales sobre la existencia de yacimientos arqueológicos en la costa son las mejores estrategias de protección disponibles contra la degradación y destrucción de los pecios. El abandono es el peor enemigo del patrimonio cultural, tanto en tierra como bajo el agua. Las iniciativas populares suelen tener más éxito que los programas impulsados por el Estado. En los países con niveles culturales más altos, la concienciación sobre la importancia del patrimonio cultural suele ser general. En los países más rurales, la desconfianza y la envidia suelen marcar las relaciones entre el Estado y la ciudadanía (Foster 1968), impidiendo que se desarrollen iniciativas desde la población.

Portugal es un claro ejemplo de un estado con una política constante de secretismo en relación con el patrimonio cultural y de desconfianza hacia los ciudadanos. El resultado es la total carencia de retorno por parte de la población y un desconocimiento casi total de lo que se encuentra y lo que se destruye.

El papel del gobierno debería ser, idealmente, activo, proyectar una visión y compartirla con las partes interesadas en colaboración con los poderes municipales u otros poderes locales.

Informar al público de las tendencias, planes, misión y visión del gobierno sobre el estudio, protección y divulgación del patrimonio cultural es la mejor manera de pro-

mover la participación ciudadana y oficial en el destino de las comunidades, tanto a nivel local como nacional.

La arqueología o es pública o no es nada

Las sociedades sanas son conscientes de su pasado, y las democracias avanzadas están de acuerdo en que la mejor manera de valorar su patrimonio cultural es mediante un diálogo permanente. Las publicaciones, exposiciones y noticias sobre nuevos descubrimientos promueven la participación ciudadana y fomentan el desarrollo de una conciencia local o regional del valor de su pasado marítimo. Como hemos comentado, el patrimonio cultural representa nuestras raíces, nuestra identidad y nuestros valores; son fruto de nuestra historia común; nos ayuda a dar sentido a nuestras vidas. Esa es la importancia del patrimonio cultural de cada comunidad. Los miedos, las convicciones, e incluso la idea de verdad y realidad son una consecuencia directa de la historia (Shapin 1994).

Howard Zinn le dijo una vez a un periodista que si no conocemos nuestro pasado tendríamos que confiar en nuestros políticos. Esta broma clama a las raíces más profundas de nuestra dignidad como ciudadanos y propone una sociedad de ciudadanos en lugar de una de súbditos. La supervivencia de la civilización depende en gran medida de conocer el pasado. Además, a medida que el mundo se vuelve homogéneo y las poblaciones se mueven y se mezclan, los recuerdos locales adquieren un valor añadido, ya que son reservas de diversas formas de vida que están desapareciendo rápidamente.

Las visitas virtuales o físicas a yacimientos arqueológicos subacuáticos son una parte importante del derecho de todos los ciudadanos a participar en la vida cultural de sus comunidades, regiones y naciones.

Como hemos mencionado, las publicaciones son una forma fundamental de permitir visitas virtuales a yacimientos arqueológicos, además de las visitas presenciales que permitan que el público pueda disfrutar y comprender el yacimiento visitado. Aunque leer sobre un yacimiento arqueológico no es visitarlo físicamente,

el que existan publicaciones dirigida a un público objetivo concreto ayuda a marcar la diferencia en la forma en que las personas disfrutan de una visita física.

Durante mi breve paso por el organismo estatal portugués de arqueología náutica, trabajamos en la excavación de la nao *India Nossa Senhora dos Mártires*, perdida cerca de Lisboa en 1606, tema del pabellón portugués en la Exposición Universal de Lisboa de 1998 (Afonso 1998; Castro 2005). La excavación la había realizado un equipo de arqueólogos bastante inexperto, ya que en ese momento no había ninguna escuela en Portugal, con la ayuda de buceadores aficionados. Seguimos procedimientos de registro estándar cuya eficacia ya estaba demostrada a lo largo de 40 años de práctica y que eran fáciles de implementar: planos horizontales y secciones longitudinales y transversales. En el proceso de registro utilizamos fotografías, bocetos manuales, mediciones parciales y un sistema de triangulación con cintas métricas y puntos de referencia materializados por espigas insertadas en los afloramientos rocosos que rodeaban el yacimiento.

A partir de este trabajo, publicamos y compartimos información en bruto con una amplia gama de públicos potenciales e interesados. Desde niños hasta estudiantes de secundaria, pasando por el público en general, los creadores de modelos y, por supuesto, nuestros compañeros.

La experiencia fue gratificante; incluyó el desarrollo de modelos tridimensionales y visitas virtuales una década después, cuando los entornos de juegos de ordenador se volvieron baratos y eran más asequibles. Todos estos experimentos fueron posibles porque pusimos todos los datos a disposición de cualquier persona interesada. Las mejores fotos que tenemos del yacimiento las tomó un fotógrafo profesional, Guilherme Garcia, que nos llamó una noche para preguntarnos si podía visitar el yacimiento.

El objetivo final de la arqueología es la creación de un conocimiento que se pueda compartir. Estudié en

EE.UU., donde la arqueología es una rama de la antropología que nos invita a mirar nuestro pasado y a plantearnos las principales preguntas de la filosofía: ¿Quiénes somos? ¿De dónde venimos? ¿Hacia dónde vamos? ¿Qué podemos saber? ¿Qué debemos hacer? Más importante aún, la arqueología es una subdisciplina de la antropología que enmarca toda la investigación en torno a cuatro temas: que somos parte del mundo natural, que tenemos una capacidad única para adaptarnos y cambiar el medio ambiente, que anhelamos comprender si hay un significado o alguna estructura que no podemos captar con nuestros cinco sentidos y, finalmente, que tenemos una vida interior que nuestras teorías sobre el cerebro no pueden explicar.

Para terminar, y volviendo a Portugal, un país con un pasado muy corto de alfabetización y una relación muy difícil con la democracia y la organización comunitaria, diría que promover la arqueología amateur a través de un programa similar al británico *Adopte un pecio* sería el primer paso para salir de la pobre situación actual. En Portugal, la arqueología subacuática es una actividad secreta de un grupo cerrado que utiliza cualquier información escasa e irrelevante como una forma patética de poder. El resultado es un olvido casi absoluto por parte del gobierno y los medios de comunicación de la rica y diversa historia marítima, la creatividad y la profundidad de las experiencias de las comunidades marítimas, sus estrategias de adaptación al paisaje, sus convicciones, supersticiones, miedos, tecnologías, calendarios, devociones y tradiciones.

El patrimonio cultural sumergido portugués debe ser público, y poder compartirse con estudiantes y periodistas. Debe fomentarse la participación en proyectos y el organismo estatal responsable debe informar y orientar a las comunidades de aficionados sobre detectores de metales, escuelas y clubes de buceo, colectividades locales interesadas en el pasado, los ayuntamientos, los pescadores y todas las demás partes interesadas. La arqueología debe ser pública, o es una pérdida de dinero y tiempo.

BIBLIOGRAFÍA

- Afonso, S. (ed.) (1998) *Nossa Senhora dos Mártires: La última Viagem*. Lisboa: Verbo / EXPO'98
- Alderman, K. (2012) Honor Among Thieves: Organized Crime and the Illicit Antiquities Trades. *Indiana Law Review*, vol. 45, n.º 3, pp. 602,627
- Atwood, R. (2007) Publish or be Punished: Israel Cracks Down of Delinquent Diggers. *Archaeology*, vol. 60, n.º 2, pp. 18, 60, 62
- Balcells, M. (2023) Organized crime involvement in antiquities looting in Italy. *Trends Organized Crime*, 4 de octubre de 2023. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12117-023-09509-x> [Consulta: 10/04/2025]
- Bass, G. (2011) Introduction. En: Catsambis, A., Ford, B. y Hamilton, D. (ed.) *The Oxford Handbook of Maritime Archaeology*. New York: Oxford University Press
- Boardman, J. (2009) Archaeologists, Collectors, and Museums. En: Cuno, J. (ed.) *Whose Culture? The Promise of Museums and the Debate over Antiquities*. Princeton, NJ: Princeton University Press
- Bourdieu, P. (1984) *Distinction. A Social Critique of the Judgement of Taste*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press
- Castro, F. (2005) *The Pepper Wreck. A Portuguese Indiaman at the Mouth of the Tagus River*. College Station, Texas: Texas A&M University Press
- Colapinto, J. (2008) Secrets of the Deep. *The New Yorker*, 31 de marzo de 2008. Disponible en: <https://www.newyorker.com/magazine/2008/04/07/secrets-of-the-deep> [Consulta: 10/04/2025]
- Elias, N. (1994) *The Civilizing Process*. Oxford: Blackwell Publishing
- Foster, G.M. (1965) Peasant Society and the Image of Limited Good. *American Anthropologist*, vol. 67, n.º 2, pp. 293-315
- Ginzburg, C (1976) *The Cheese and the Worms*. Baltimore, Maryland: Johns Hopkins University Press and Routledge & Kegan Paul
- Kleeberg, J. (2013) A Critique of the Fundamentals of the "Commercial Salvage" Model of the Excavation of Historic Shipwrecks: An Examination of the Profitability of Six Commercial Salvage Ventures. *Technical Briefs in Historical Archaeology*, vol. 7, pp. 19-30
- Lowenthal, D. (2015) *The Past is a Foreign Country*. Cambridge: Cambridge University Press
- Mason, P. (2020) *Tourism Impacts, Planning and Management*. Londres: Routledge
- Owen, D. (2009) Censoring Knowledge: The Case for Publication of Unprovenanced Cuneiform Tablets. En: Cuno, J. (ed.) *Whose Culture? The Promise of Museums and the Debate over Antiquities*. Princeton, NJ: Princeton University Press
- Shapin, S. (1994) *A Social History of Truth*. Chicago: Chicago University Press
- Stoddart, S. y Malone, C. (2001) Editorial. *Antiquity*, vol. 75, n.º 288, pp. 233-246
- Suarez, M., Parke, F. y Castro, F. (2019) A Procedural Approach to Computer-Aided Modeling in Nautical Archaeology. En: McCarthy, J.K., Benjamin, J., Winton, T. y van Duivenvoorde, W. (ed.) *3D recording and Interpretation for Maritime Archaeology*. Cham: Springer / UNITWIN pp. 123-134. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-03635-5> [Consulta: 10/04/2025]