

Proyecto Nuraghe: Estrategias para la creación de un entorno digital de convivencia internacional

Nuraghe project: Strategies for the creation of a digital environment for international coexistence

Araceli Rodríguez Azogue^a, Luis Miguel Carranza Peco^b, Ana Gómez Díaz^c, Manuela Puddu^d, Oliva Rodríguez Gutiérrez^e, Álvaro Fernández Flores^f

^aArqueología y Gestión S.L., info@arqueologiaygestion.com; ^bInstituto de Arqueología de Mérida (CSIC-Junta de Extremadura), luismiguelcarranza@iam.csic.es; ^cCasa Bonsor-Castillo de Mairena (Ayuntamiento de Mairena del Alcor), anagomezdiaz2003@gmail.com; ^dMiC-Ministero della Cultura, manuela_puddu@yahoo.it; ^eUniversidad de Sevilla (Departamento de Prehistoria y Arqueología), orodriguez@us.es; ^fArqueología y Gestión S.L., info@arqueologiaygestion.com

How to cite: Rodríguez Azogue, A.; Carranza Peco, L.M.; Gómez Díaz, A.; Puddu, M.; Rodríguez Gutiérrez, O. y Fernández Flores, A. 2022. Proyecto Nuraghe: Estrategias para la creación de un entorno digital de convivencia internacional. En libro de actas: II Congreso Internacional de Museos y Estrategias Digitales. UPV, Valencia, 19-28 de octubre 2022. <https://doi.org/10.4995/CIMED22.2022.15585>

Resumen

El Proyecto Nuraghe es un proyecto internacional de investigación y formación arqueológica de uno de los yacimientos más importantes del suroeste de Cerdeña: el Nuraghe Candelargiu, en San Giovanni Suergiu (SU).

Con el avance de los trabajos se puso de relieve la necesidad de crear una ventana común en la que poder seguir desarrollando el proyecto y hacer accesible el yacimiento, especialmente tras la pandemia del COVID que impidió la realización del curso de arqueología los dos últimos años, para así permitir una continua transferencia del conocimiento a partir de las actividades que lo caracterizan: la formación, la investigación, el intercambio cultural y la convivencia.

De dicha necesidad nace "Candelargiu Virtual" como espacio interactivo integrado dentro de la web del Proyecto Nuraghe y con el objetivo de convertirse en un lugar de aprendizaje y convivencia donde se aúnen los valores que singularizan al proyecto, siendo su pilar fundamental la protección del patrimonio arqueológico a partir del trabajo colaborativo.

Palabras clave: *investigación, aprendizaje, contenido virtual, recursos educativos.*

Abstract

The Nuraghe Project is an international archaeological research and training project in the southwest of Sardinia: the Nuraghe Candelargiu, in San Giovanni Suergiu(SU).

As the work progressed, the need to create a common window in which to further develop the project and make the site accessible was highlighted, especially after the COVID pandemic that prevented the archaeology workshop from being held for the last two years, in order to allow a continuous transfer of knowledge based on the activities that characterize it: training, research, cultural exchange and coexistence.

From this need was born "Virtual Candelargiu" as an interactive space integrated within the Nuraghe Project website and with the aim of becoming a place of learning and coexistence where the values that distinguish the project are combined, being its fundamental pillar the protection of archaeological heritage from collaborative work.

Keywords: *research, learning, virtual content, educational resources.*

1. Antecedentes: el Proyecto Nuraghe y la socialización de la arqueología

El “Proyecto Nuraghe”¹ es un proyecto internacional centrado en la formación, investigación arqueológica y puesta en valor de uno de los yacimientos más importantes del suroeste de Cerdeña (Italia): el Nuraghe Candelargiu, en San Giovanni Suergiu (SU) (fig. 1) (Puddu *et al.* 2015; Rodríguez Azogue *et al.* 2015; Rodríguez Gutiérrez *et al.* 2015; Rodríguez Azogue *et al.* 2017; 2020; Fernández Flores, *et al.* 2021).

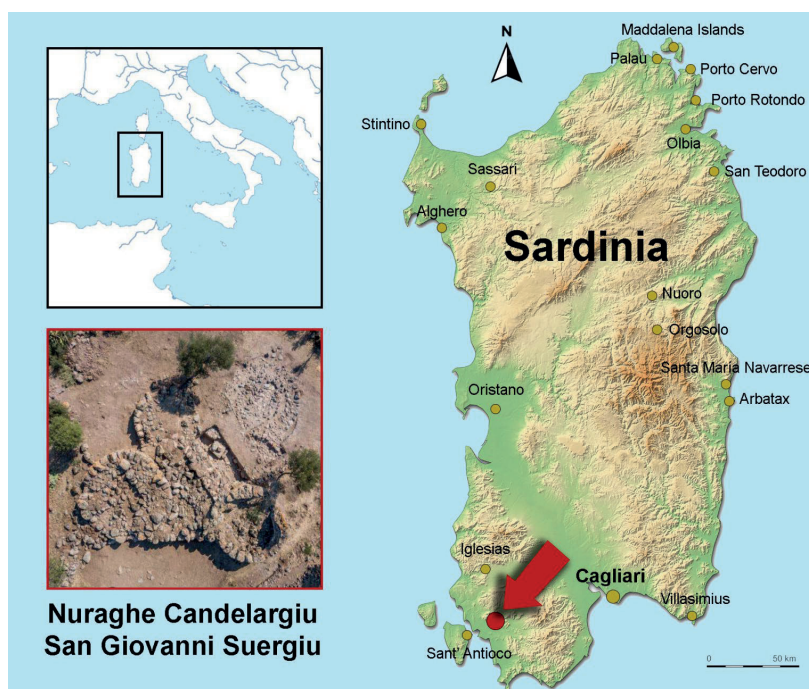
San Giovanni Suergiu es un pequeño municipio de 6.000 habitantes, situado al suroeste de Cerdeña, en la provincia de Sulcis – Iglesias, que posee un gran patrimonio histórico-arqueológico. Las prospecciones llevadas a cabo en el año 2012, en el marco de un proyecto de investigación de la Universidad de Sevilla así lo ponían de manifiesto (Rodríguez Gutiérrez, 2015).

El interés y potencialidad de algunos de los yacimientos localizados, entre los que destaca Candelargiu, unido al enorme activismo social del municipio en pos de la recuperación y puesta en valor de su patrimonio cultural, fueron los principales motivos que originaron el Proyecto Nuraghe.

Con el nacimiento de este proyecto en el año 2014 se planteaba una nueva forma de trabajo, resaltando la figura del arqueólogo, no sólo como investigador, sino como gestor patrimonial. El objetivo de esta iniciativa era ofrecer a la comunidad la oportunidad de acceder a su "alfabetización científica" en arqueología y patrimonio, a partir de su implicación en el proyecto integral de intervención. De este modo, podían conocer directamente la problemática que implica la gestión de un sitio arqueológico desde la excavación hasta su puesta en valor e integración en circuitos culturales y turísticos. Nos alejamos así del tradicional proyecto arqueológico de raíz academicista, en el que la colectividad es una mera espectadora, incorporándola como actor principal en todas las fases del proceso (Rodríguez Azogue *et al.* 2017).

El proyecto se articula mediante campañas de intervención arqueológica anuales en las que se organiza un curso formativo abierto a todas las personas que quieran participar con independencia de su formación y procedencia, en la que éstas reciben una formación patrimonial de calidad, que posibilita crear vínculos emocionales a través de las vivencias adquiridas y el contacto directo con el patrimonio.

¹ Organiza: Ilustre Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de Sevilla y cuenta con la colaboración de la Universidad de Sevilla.



**Nuraghe Candelargiu
San Giovanni Suergiu**

Fig. 1 Localización del yacimiento Nuraghe Candelargiu, término municipal de San Giovanni Suergiu.

Fuente: elaboración propia

Desde el año 2014 hasta el año 2019 se realizaron las campañas anuales de excavaciones que dieron fantásticos resultados, tanto a nivel científico como en lo relativo a las relaciones entre el equipo, los participantes y la comunidad local, creando vínculos de colaboración que iban más allá del trabajo sobre el propio yacimiento revelando la importancia de la “arqueología comunitaria” (Thomas, 2017; Walid *et al.* 2020).

En el año 2020, dada la situación de pandemia ocasionada por la COVID-19, tanto las labores de investigación sobre el yacimiento como el curso se vieron suspendidos, suponiendo un momento de inflexión en el desarrollo del proyecto. La pandemia afectó radicalmente a la manera de interactuar con la comunidad generada en torno al Nuraghe Candelargiu surgiendo la necesidad de plantear formas de socialización que soportaran la distancia física (Lorenzón y Miettinen, 2020).

La paralización de los trabajos y la imposibilidad del contacto directo entre el equipo arqueológico, los participantes de los cursos y la comunidad, nos hizo reflexionar sobre la necesidad de crear una ventana común a través de la que seguir desarrollando el proyecto y que permitiera:

- posibilitar el acceso al yacimiento.
- poner en común de los resultados de las investigaciones (más allá de las publicaciones científicas).
- tener una plataforma de comunicación propia en torno al yacimiento arqueológico en la que presentar las acciones desarrolladas por el equipo científico y por la comunidad.
- crear alternativas digitales que permitan la socialización en torno al patrimonio.
- posibilitar la conexión con un público más amplio (habitantes del territorio, investigadores, educadores, etc.)

Con esta nueva situación el reto consistía en mantener los valores iniciales del proyecto de investigación, formación, intercambio cultural y convivencia (Rodríguez Azogue *et al.* 2015) y adaptarlos a un entorno digital.

Aunque contábamos con una página web desde el año 2015 ésta se encontraba ya obsoleta, por lo que nos planteamos la creación de una nueva, actualizada y ampliada, mediante la que transmitir y comunicar dichos valores, a la vez que mostrar el yacimiento arqueológico.

De este modo, lo que en principio se vio como un problema, gracias a los avances en el mundo digital se transformó en una oportunidad. De las reflexiones realizadas en torno a estas cuestiones nace “Candelargiu Virtual”, un espacio interactivo integrado dentro de la web del Proyecto Nuraghe (www.proyectonuraghe.com), en el que, con el apoyo de las RRSS, añade un contenido virtual mediante el que alcanzar los objetivos planteados y que además ha permitido la creación de un foro de intercambio de experiencias y actividades, ligadas tanto al proyecto como al enclave arqueológico y su entorno natural y cultural.

El objeto del presente trabajo es mostrar el proceso de elaboración y planificación de contenidos de esta nueva web desde el diagnóstico inicial hasta el resultado con el fin de promover la relación entre investigadores del sector de las ciencias sociales y las humanidades digitales.

2. Nuevo proyecto: Candelargiu Virtual

2.1. Análisis de la situación de partida

La situación surgida por la COVID 19 puso de manifiesto que todo proyecto de investigación que cuente con un enfoque social y participativo debe desarrollar planes que permitan su funcionamiento en situaciones en las que la presencialidad no sea posible, más aún en casos enfocados a la arqueología comunitaria (Europa Nostra, 2020; Lorenzon y Miettunen 2020).

La pandemia ha alterado las formas de vida y los modos de relacionarse en todos los aspectos, incluyendo al mundo de la investigación que, como en el caso de la arqueología, ha dejado en evidencia la necesidad de buscar estrategias de mayor flexibilidad y adaptación que permitan aprovechar los recursos digitales no siempre valorados (Chirikure, 2020; Gamble *et al.* 2021). El mundo digital está aquí para quedarse transformando nuestras vidas, las relaciones sociales y la forma de disfrutar la cultura (Muñoz García y Martí Teston, 2021).

Surgía así una coyuntura en que, tanto por necesidad como por oportunidad, teníamos que usar aquello que los recursos digitales nos ofrecían y que ya se estaban empleando en muchos museos para establecer una comunicación digital con el público más fluida, facilitar el acceso a los contenidos y crear nuevas experiencias que fuesen capaces de involucrar personalmente.

No obstante, a diferencia de las instituciones museísticas nuestro proyecto es una iniciativa de investigación arqueológica en curso y, aunque podemos compartir ciertas estrategias y herramientas digitales, la casuística es diferente ya que no contamos con la posibilidad de abrir el yacimiento al público fuera de las campañas de excavaciones, imposibilitando la visita física del mismo. Por tanto, uno de los desafíos que se nos planteaba era mantener el interés en el proyecto más allá de los días de las campañas de excavación.

Para ello nos fijamos en otros proyectos de investigación arqueológica dentro del marco español que presentan similitudes con el nuestro que ya contaban con un desarrollo digital importante y que han modificado y/o adaptado los contenidos como respuesta a los condicionantes de la pandemia. Suponen interesantes ejemplos los proyectos de Los Bañales (Zaragoza), Libisosa (Albacete) Construyendo Tarteso 2.0 (Badajoz), Atapuerca (Burgos), La Garma (Cantabria), o Djehuty (Egipto). Todos ellos han ido desarrollando diferentes estrategias de visibilización digital, ya sea ofreciendo artículos de forma continua en el blog del proyecto, mediante una intensa interacción en RRSS, creando contenido en forma de vídeo, etc. Asimismo, investigamos sobre las iniciativas relativas a arqueología comunitaria en el medio rural que, aunque cuenta con escasa representación en nuestro

país son de gran interés: el Proyecto castro de San Lourenzo (Lugo), ConCiencia Histórica (Asturias) o Terra Levis/Masav (Ávila) suponen buenos ejemplos de una gestión compartida ligada a un yacimiento arqueológico específico (Walid *et al.* 2021). En todos estos casos el objetivo no es suplantar la experiencia presencial, sino ampliar y facilitar el acceso a la información, aumentar las conexiones y mantener el contacto en los momentos de distanciamiento.

Paralelamente estudiamos la presencia en la red de yacimientos arqueológicos sardos y concretamente de época Nurágica, comprobando que existen escasos ejemplos de yacimientos o proyectos arqueológicos centrados en monumentos de este periodo, y que prácticamente todo lo que se mostraba tenía carácter turístico. Esta situación nos ofrecía la oportunidad de mostrar al público no solo el sitio de Candelargiu y el trabajo que en él estábamos desarrollando, sino también conectar con la cultura Nurágica y sus espectaculares vestigios. Algunas de las webs que nos sirvieron de referencia son la correspondiente al Nuraghe Diana o Arkeosardinia, el primero enfocado a la visita del monumento, aunque con un gran contenido arqueológico y educativo y el segundo de carácter turístico, pero con un interesante contenido digital.

Tras estos primeros pasos se hacía necesario realizar un detallado diagnóstico de nuestra situación y las posibilidades con las que contábamos para así establecer de forma clara los objetivos y el plan de trabajo:

Web y redes sociales

En nuestro caso contábamos con una página web que, aunque con un contenido insuficiente, un diseño poco intuitivo y carente de posibilidades de modificación y actualización ofrecía un primer punto de partida sobre el que iniciar los trabajos.

Respecto a las RRSS, aunque teníamos presencia en ellas a través de Twitter, Facebook, Youtube e Instagram carecíamos de continuidad, subiendo los contenidos de manera esporádica, que únicamente aumentaban durante las campañas de excavaciones.

Imagen de marca

Por el contrario, sí existía una buena definición de los valores y objetivos, además de una imagen de marca consolidada tanto en el entorno local como en el educativo y profesional. El trabajo ya realizado para consolidar una imagen visual del proyecto incluyó la creación de un logotipo inspirado en la planta del Nuraghe Candelargiu, la elección de fuentes específicas para las tipografías y la definición de la paleta de colores, lo cual aportaban uniformidad a nivel de diseño, permitiéndonos en esta ocasión centrarnos más en la creación y calidad del contenido (fig. 2).



Fig. 2 Logo del Proyecto Nuraghe y paleta de colores. Fuente: elaboración propia.

Contenidos: material gráfico y fotográfico

Tras años de campañas arqueológicas habíamos generado un amplio archivo gráfico y fotográfico tanto del yacimiento (proceso de excavación, planimetría, fotogrametría, levantamientos 3D, etc.) como de las diferentes actividades desarrolladas durante el curso (visitas a otros monumentos históricos y naturales, actividades con la comunidad y la escuela, etc.)

Asimismo, y gracias a la colaboración con las asociaciones de defensa del patrimonio, especialmente con la Associazione Quadrifoglio'95 y el colegio de primaria G. Marconi de San Giovanni Suergiu, que habían desarrollado un proyecto educativo en torno al Nuraghe Candelargiu contábamos con un amplio material generado por y para los niños y jóvenes apto para ser compartido.

No obstante, este material no se hallaba ordenado, por lo que nos enfrentábamos a una tarea ardua de ordenación y clasificación por fechas y temas que implicaban una gran dedicación en tiempo y esfuerzo.

Producción científica

Durante los años de desarrollo del proyecto se han realizado numerosas publicaciones sobre las investigaciones realizadas, manteniendo un ritmo constante desde el año 2015, con participación en congresos nacionales e internacionales. No obstante, no contábamos con repositorio en el que ir compartiendo estos contenidos con la comunidad ni con el público general.

Audiencia

El análisis de la audiencia ha sido otro de los parámetros que consideramos en este análisis para conocer la procedencia, rangos de edad y sexo de nuestro público. A partir de los datos que extrajimos de las RRSS vimos cómo la mayoría de nuestra audiencia venía representada por España e Italia, aunque con un seguimiento importante de los países latinoamericanos. Los rangos de edad interesados en el contenido eran variados, acorde con los usuarios preferenciales de cada una de las RRSS destacando el rango de 25 a 64 años (fig. 3). En cuanto al sexo existe bastante equidad, sobrepasando el grupo de mujeres ligeramente sobre el de hombres.

Por otro lado, también comprobamos que, aunque las publicaciones son puntuales y se concentran en el periodo de campaña, los usuarios de RRSS interactuaban con cada una de las publicaciones lo que muestra un constante interés en torno al proyecto.

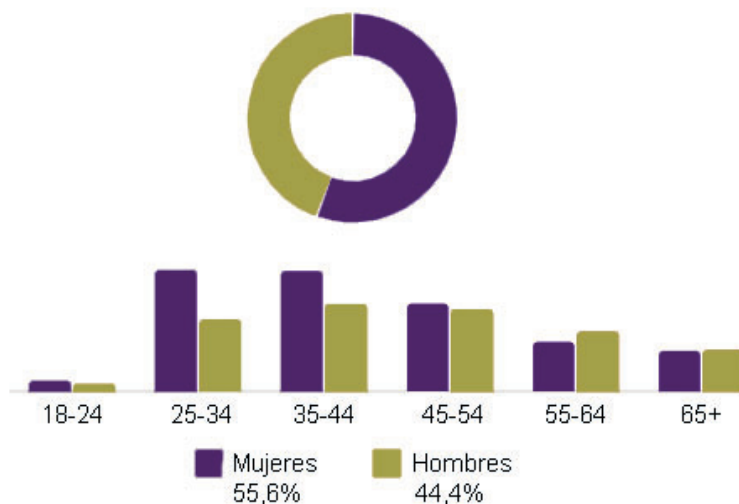


Fig. 3 Rangos por edad y sexo de los usuarios de RR.SS. del Proyecto Nuraghe. Fuente: elaboración propia.

Equipo

Uno de los puntos fuertes del proyecto recae en su equipo, formado por arqueólogos italo-españoles de diferentes filiaciones (arqueología profesional, museos y universidad) lo que permitía obtener diversos puntos de vista en cuanto a las posibilidades científicas, de difusión y gestión del proyecto. Sin embargo, las ocupaciones de los miembros hacían que el tiempo que se podía dedicar al diseño de la nueva web y la generación de los contenidos fuese muy limitado.

Recursos económicos

El proyecto cuenta con dos vías de financiación, por una parte, las inscripciones que realizan los alumnos para el curso anual de arqueología y por otra una pequeña subvención que proporciona el Ayuntamiento de San Giovanni Suergiu. Desde la pandemia COVID no se ha podido organizar los cursos por lo que no hemos podido contar con esos ingresos, reduciéndose nuestra capacidad de acción.

Para ordenar este análisis previo y evaluar las posibilidades reales de trabajo, pasamos a la elaboración y análisis del DAFO (fig. 4), herramienta que nos permitió establecer el punto de partida en el cual nos encontramos y planear de manera eficiente las decisiones futuras



Fig. 4 Análisis DAFO de la situación de partida. Fuente: elaboración propia

Conforme a este análisis pudimos comprobar que contábamos con una base suficiente para desarrollar el proyecto de la nueva web y procedimos a la planificación del trabajo. Los defectos y las potenciales amenazas resultan salvables, aunque fue necesaria una meticulosa planificación. En conclusión, nos encontramos ante el desafío de desarrollar y ordenar los nuevos contenidos, a la vez de crear una interfaz intuitiva y accesible para todo tipo de público que nos permitiera continuar de manera digital con las labores propias de nuestro proyecto.

2.2. Planificación del trabajo

- Equipo de trabajo

Para el desarrollo de la web se contrató una empresa especializada en diseño web y se clasificaron las tareas a desarrollar por los distintos compañeros del equipo en función de su disponibilidad, creándose una especie de “comité editorial” formado por algunos de los miembros encargados de gestionar los contenidos y realizar la comunicación con los diseñadores.

- Organización del material

Como se ha expuesto en el apartado anterior, fue necesario organizar y clasificar el material con el que contábamos mediante el que poder desarrollar los nuevos contenidos. Para ello se realizó una base de datos temática con el fin de manejar el archivo con fluidez según las necesidades de publicación. Se recopiló el material gráfico y fotográfico de todos los años de campaña, el material producido por escolares, los testimonios de participantes, noticias en prensa que aludían al proyecto, etc. Para las publicaciones realizadas por nuestro equipo, tanto de carácter científico como divulgativo se creó una página en “academina.edu” desde la que se enlazan los contenidos a la web.

- Desarrollo de los contenidos

Los contenidos han sido elaborados por el propio equipo de trabajo por lo que lo que están contruidos por profesionales en la materia garantizando la cercanía y la calidad de los mismos. Durante su creación se han tenido en cuenta las diferentes variables destinadas a garantizar la accesibilidad de la web. La elección de una estrategia de colaboración digital conlleva el riesgo de exclusión de diferentes grupos dentro de la comunidad como es el caso de los mayores y miembros que no usan de manera tan activa recursos digitales como los que proporcionan la web y las RRSS (Lorenzon y Miettunen, 2020). Para ello planteamos un diseño web intuitivo y sencillo y unos contenidos muy visuales con textos reducidos, evitando el empleo de terminología demasiado técnica, lo que ha conllevado una gran labor de síntesis.

Otro de los aspectos que más nos interesaba era la conexión con los más jóvenes. A este respecto contábamos con la experiencia acumulada de la relación con las asociaciones de patrimonio y las escuelas. El reto ahora era elaborar recursos educativos que resultaran lo suficientemente interesantes como para conectar con ellos a través de las redes. Para ello hemos apostado por la gamificación como método de aprendizaje con actividades intergeneracionales diseñadas tanto para los centros de educación y los asistentes a las campañas, como para el público en general. Su objetivo es permitir una progresiva absorción de los conocimientos relacionados con el trabajo arqueológico y la cultura nurágica, proporcionando herramientas pedagógicas que faciliten el trabajo y la comunicación entre los participantes

Un aspecto fundamental eran los idiomas, al tratarse de un proyecto de colaboración italo-español se ha diseñado una web bilingüe en la que todos los contenidos están disponibles en castellano y en italiano, idiomas oficiales del curso presencial. En un futuro próximo se tratará de aportar la traducción al inglés para impulsar la internacionalización del contenido.

- Adaptación a los diferentes dispositivos: ordenador, tablets, móviles

Era necesario adaptar los contenidos web a los dispositivos específicos con acceso a internet, priorizando a los *Smartphone*. (Negredo, *et al.* 2020) Por tanto, en lugar de diseñar tres versiones diferentes (para ordenador, tabletas y teléfono móvil), se acordó la creación de un único diseño adaptativo, pero que prioriza su visión en pantallas móviles (fig. 5).

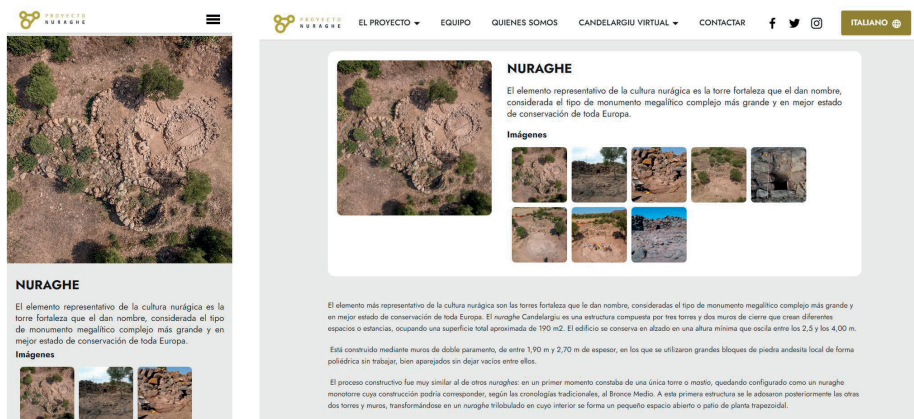


Fig. 5 Versiones tamaño dispositivo móvil (izquierda) y de ordenador (derecha). Fuente: elaboración propia

2.3. El resultado: la web Proyecto Nuraghe y Candelargiu Virtual

Del planteamiento anteriormente expuesto nace “Candelargiu Virtual” como espacio interactivo integrado dentro de la web del Proyecto Nuraghe cuyo objetivo es convertirse en un lugar de aprendizaje y convivencia donde se aúnen los valores que singularizan al proyecto, siendo su pilar fundamental la protección del patrimonio arqueológico a partir del trabajo colaborativo. Este espacio añade a nuestra renovada web (www.proyectonuraghe.com) un contenido virtual que facilita el acceso al yacimiento, a los resultados de las investigaciones arqueológicas e incluso permite la creación de un foro de intercambio de experiencias y actividades ligadas tanto al proyecto como al enclave arqueológico.

La renovación y actualización del diseño y de los contenidos de la web “Proyecto Nuraghe se ha centrado en el diseño y armonización de apartados, destinando una primera sección al proyecto en sí, incluyendo la descripción del yacimiento, su localización, información sobre el curso y del equipo, testimonios de los participantes, mención a los patrocinadores, etc. (fig. 6). Junto a esto, ha sido habilitado un formulario de contacto y se han incluido *plugins* sociales de rápido acceso y visibilidad en toda la web. Estos apartados se han planificado desde el punto de vista del diseño web como apartados estáticos, modificables y ampliables en momentos puntuales, dado que no se veía necesario una constante modificación.

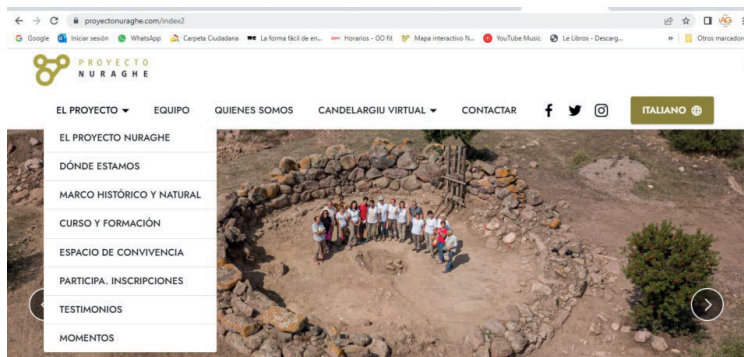


Fig. 6 Página de presentación de www.proyectonuraghe.com, con las diferentes opciones
Fuente: elaboración propia

Por su parte “Candelargiu Virtual” cuenta con cuatro apartados diseñados para ser dinámicos y susceptibles de ampliación y modificación en todo momento por parte de los miembros del equipo, ofreciendo la oportunidad de crear narrativas actualizadas que conecten con el público:

Mapa interactivo

Dado que la situación actual del yacimiento no permite, por el momento, habilitar circuitos y horarios permanentes para realizar visitas, se ha creado un mapa interactivo que permite el recorrido virtual por los puntos de interés del enclave, así como el acceso a los avances llevados a cabo en cada campaña.

El mapa base utilizado se encuentra enlazado a los servidores de Google, permitiendo alejar, acercar, e incluso utilizar la herramienta “Street View” en pleno centro del yacimiento, lo que aporta una visión en tres dimensiones y va acompañado de una descripción general del yacimiento. Dentro del mapa, se han colocado iconos sobre cada uno de los elementos principales del sitio arqueológico (fig. 7). Estos abren a su vez una ficha que contiene una descripción resumida de cada uno, su interpretación histórica y cultural, los hallazgos más relevantes, así como un archivo fotográfico amplio (fig. 8). El contenido de cada ficha se ha dividido en dos subapartados: la descripción formal de los elementos, con una labor de síntesis importante, tratando de huir de una excesiva científicidad en el lenguaje, y la relación del proceso de excavación con el que pretendemos acercar al público todas las fases de la investigación arqueológica, familiarizando a los lectores con los aspectos más cotidianos de nuestro trabajo.

Además, permite la posibilidad, mediante el posicionamiento gps, de abrir la información directamente sobre el yacimiento, a modo de dispositivo de apoyo para a visita autoguiada.

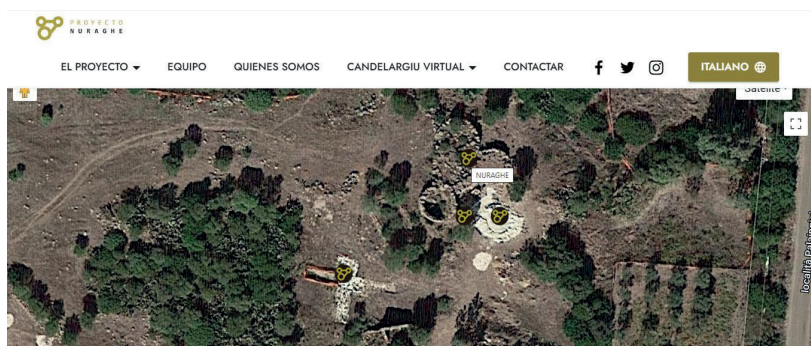


Fig. 7 Detalle del plano interactivo. Fuente: elaboración propia



Fig. 8 Detalle de la ficha correspondiente al Nuraghe. Fuente: elaboración propia

Candelargiu científico

Este apartado está destinado a compartir toda la producción científica realizada por el equipo del Proyecto Nuraghe. Cada una de las publicaciones cuenta con una pequeña reseña del contenido trabajado y el enlace de descarga desde nuestro perfil de academia.edu², plataforma social destinada a compartir publicaciones científicas.

Jóvenes investigadores

Apartado dedicado a los recursos educativos, en el que hemos apostado por la gamificación como método de aprendizaje, de nuevo manteniendo el formato bilingüe, con actividades intergeneracionales diseñadas tanto para los centros educativos y los asistentes a las campañas, como para el público en general. Su objetivo es permitir una progresiva absorción de los conocimientos relacionados con el trabajo arqueológico y la cultura nurágica, proporcionando herramientas pedagógicas que facilitan el trabajo y la comunicación entre los participantes (fig. 9).

Tomando como referencia el éxito que ha supuesto la introducción de herramientas interactivas en los museos como elementos que potencian el impacto intelectual y emocional de los usuarios y promueven su fidelización (Periacho et al. 2018:179; Cawston et al, 2017 y Holloway-Attaway y Björn, 2020) apostamos por la utilización de plataformas de e-learning fundamentadas en el aprendizaje mediante juegos como Educaplay, y otras de gran éxito como la plataforma de puzzles digitales jigsawplanet³ utilizadas por instituciones museísticas como el Museo Arqueológico Nacional de España (MAN), Museo del Prado o Cibermutua el cibernmuseo desarrollado por el Museo Territorial de los Andes Nororientales de Colombia (Avella-Ibáñez et al 2017).

Para ello se han puesto a disposición del público varios juegos en línea a través de Educaplay, una plataforma gratuita desarrollada por ADR Formación para la comunidad educativa que permite crear actividades multimedia⁴.

Siguiendo la metodología utilizada por el MAN, como primeras herramientas educativas digitales hemos creado distintas líneas temáticas de aprendizaje combinando varios de los recursos disponibles en la plataforma como los

² <https://independent.academia.edu/PROYECTONURAGHEPN>

³ <https://www.jigsawplanet.com/>

⁴ <https://es.educaplay.com/>

que proponen relacionar columnas, mosaicos, mapas interactivos y crucigramas, que combinan elementos textuales y visuales ofrecidos en castellano e italiano.

Además de ser unas herramientas muy útiles de trabajo para los centros escolares se tornan en una estupenda plataforma intergeneracional en la que dar a conocer el yacimiento a los participantes en los talleres arqueológicos que organizamos. En ambos casos sirven también para preparar la visita al yacimiento o la participación en los talleres algo que fomenta el disfrute de los visitantes y facilita la labor docente, al ofrecer la oportunidad de diseñar y acotar los elementos de estudio más apropiados para el currículo educativo (Marín, 2019:228).

Estamos comprometidos con hacer partícipes y protagonistas plenos de este proyecto a los niños, niñas y jóvenes, puesto que serán quienes decidan el futuro de su patrimonio. En esta tarea han sido fundamentales las iniciativas llevadas a cabo por la Associazione Quadrifoglio'95 junto al colegio de educación primaria Guglielmo Marconi, en San Giovanni Suergiu, con alumnos de las localidades vecinas de Giba, Masainas, Piscinas y Tratalias. Muchas de las actividades realizadas han dejado un registro fotográfico que incluimos en la web como material educativo descargable compuesto por un tríptico y un cómic realizado por ellos.



Fig. 9 Portada del apartado “Jóvenes investigadores” y ejemplos del material descargable para niño

Fuente: elaboración propia

Candelargiu: lugar de encuentro

Desde su concepción, el Proyecto Nuraghe ha servido de nexo de unión entre los habitantes del territorio, los participantes que acuden al curso y el equipo científico que coordina las actividades, convirtiéndose en un espacio de socialización del patrimonio y del conocimiento (fig. 10). Esta interacción ha dejado grandes experiencias profesionales y personales, por lo que considerábamos plenamente necesaria la creación de un foro de comunicación con un enfoque humano, abierto y colaborativo que permitiera a la comunidad participar de los resultados del proyecto, identificándose como parte del mismo.

En él se exponen las actividades e iniciativas desarrolladas en colaboración con la comunidad y se da a conocer la riqueza del patrimonio histórico-arqueológico y natural de la zona, haciendo especial hincapié en los yacimientos

de época nurágica. La idea es conectar emocionalmente con la gente, haciéndoles entender que el patrimonio no pertenece en exclusividad a un individuo o a un grupo concreto, sino que pertenece a toda la colectividad y que depende de todos su protección y conservación.



Fig. 10 Portada del apartado “Candelargiu: Lugar de encuentro”. Fuente: elaboración propia

3. Consideraciones finales

De lo expuesto a lo largo de este trabajo hemos visto cómo con la situación de pandemia la capacidad de presencialidad para la gestión del Proyecto Nuraghe y del yacimiento arqueológico Nuraghe Candelargiu quedaba suspendida durante un tiempo, dificultando la comunicación entre los diferentes agentes que participaban en el mismo: equipo profesional, participantes y comunidad, permaneciendo esta última como garante en la protección y conservación del sitio. Esto invita a reflexionar sobre el papel que asumimos los arqueólogos en la difusión tanto de nuestras investigaciones como de nuestro trabajo y la necesidad de implicar a las gentes de un territorio en la protección de su patrimonio. En esta ocasión aprovechamos la oportunidad que nos ofrecen los recursos digitales para continuar con nuestros objetivos: la formación, investigación arqueológica y puesta en valor de Candelargiu.

Tal y como apuntan Ludden y Russick la transformación digital es algo más que crear un nuevo sitio web es la capacidad y el compromiso para trabajar con objetivos y herramientas acordes a los nuevos hábitos digitales para alcanzar la conexión con el público y seguir fomentando la creación y consolidación de nuestra comunidad destinada al estudio y preservación del patrimonio.

Referencias

- AVELLA-IBÁÑEZ, C.P., SANDOVAL-VALERO, E.M., y MONTAÑEZ-TORRES (2017): “Selección de herramientas web para la creación de actividades de aprendizaje en Cibermutua”. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 8(1), pp.107-120.
- ATAPUERCA. *Proyecto Atapuerca*. <<https://www.atapuerca.org/es/atapuerca/Proyecto-Atapuerca>> [Consulta: 09 de mayo de 2022].
- BROGIOLO, P. y CHAVARRA ARNAU, A. (2020). “Archeologia e sostenibilità nell'era post (?) COVID-19”, *Journal of Post-Classical Archaeologies*, 10, pp.7-20.
- CHIRIKURE, S. (2020): “Issues Emerging: Thoughts on the Reflective Articles on Coronavirus (COVID-19) and African Archaeology”, *African Archaeological Review*, 37(3), pp.503-507.

- CONCIENCIA HISTÓRICA. *ConCiencia Histórica. Grupo de investigación Labor*. <<https://arqueologiaagraria.wordpress.com/>> [Consulta: 09 de mayo de 2022].
- CONSTRUYENDO TARTESO. *Construyendo Tarteso 2.0. Análisis constructivo, espacial y territorial de un modelo arquitectónico en el valle Medio del Guadiana*. <<https://construyendotarteso.com/>> [Consulta: 09 de mayo de 2022].
- EUROPA NOSTRA. (2020). *COVID-19 & beyond. Challenges and Opportunities for Cultural Heritage. La Haya: Europa Nostra*.
- FERNÁNDEZ FLORES, Á; RODRÍGUEZ AZOGUE, A.; RODRÍGUEZ GURIÉRREZ, O.; PUDDU, M. (2021): “El tesoro de monedas púnicas de oro de Nuraghe Candelargiu (San Giovanni Suergiu, Cerdeña, Italia). Contexto arqueológico y estudio numismático”, *JAN*, 10, pp.19-50.
- GAMBLE, L.H., CLAASSEN, C., EERKENS, J.W., KENNETT, D.J., LAMBERT, P.M., LIEBMANN, M.J., LYONS, N., MILLS, B.J., RODNING, C.B., SCHNEIDER, T.D., y SILLIMAN, S.W. (2021). “Finding Archaeological Relevance during a Pandemic and What Comes After”, *American Antiquity*, 86(1), pp.2-22.
- GOULD, P. (2020): “Resilience and innovation: an economic contemplation on public-facing archaeology after COVID-19”, *European Journal of Post-Classical Archaeologies*, 10, pp.21-33.
- HOLLOWAY-ATTAWAY, L. y BERG, B. (2020): “Performing Heritage and creating Community through digital games, Narrative Agency and critical Play” MW2020: MuseWeb. <<https://mw20.museweb.net/paper/performing-heritage-and-creating-community-through-digital-games-and-critical-play/index.html>> [Consulta: 03 de junio de 2022].
- ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA (2000): *Lecture e linguaggio*. Roma.
- LA GARMA. *Proyecto La Garma*. <https://scope.unican.es/proyecto-la-garma/> [Consulta: 09 de mayo de 2022].
- LIBISOSA. *Proyecto Libisosa*. <https://www.um.es/proyectolibisosa/yacimiento/> [Consulta: 09 de mayo de 2022].
- LORENZON, M.; MIETTUNEN, P. (2020): “Community archaeology 2021: building community engagement in Jordan at a time of social distancing”, *Archeosstorie. Journal of Public Archaeology*, 4, 4.
- LUDDEN, J. Y RUSSICK, J. (2020): “Digital Transformation: It’s a process and you can start now”, MW2020. Museweb. <<https://mw20.museweb.net/paper/digital-transformation-its-a-process-and-you-can-start-now/>> [Consulta: 04 de junio de 2022].
- LOS BAÑALES. *Los Bañales. Uncastillo (Zaragoza)*. <<https://www.facebook.com/LosBanales/>> [Consulta: 09 de mayo de 2022].
- MARÍN, C. (2019): Educar para mirar. La importancia de preparar la visita a un museo. *Eikón Imago*, 14, pp.217-236. <<https://revistas.ucm.es/index.php/EIKO>> [consultado el 12 de mayo de 2022].
- MUÑOZ GARCÍA, A.; MARTÍ TESTÓN, A. (2021) “REMED: una red de colaboración para implantar estrategias digitales en los museos”, *Revista PH Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico n.º 103*, pp.20-22.
- NEGREDO, S., AMOEDO, A., VARA-MIGUEL, A., MORENO, E., y KAUFMANN, J. (2020). *Digital News Report España 2020*. Pamplona: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra.
- NOVILLO, M.A., COSTA, O., BARRIENTOS, PERICACHO, F.J., ARIGITA, A., y SÁNCHEZ, R. (2018). “Gamificación: Un recurso para la motivación y la fidelización en los museos 170 Gamification: A resource for motivation and fidelization at museums”, *CLIO. History and history teaching*, 44, pp.170-181. <<http://clio.rediris.es>> [Consulta: 12 de mayo de 2022].
- NURAGHE DIANA. <<https://www.nuraghediana.com/nuraghe-diana>>
- OPPO, A. (2007). *Le lingue dei sardi. Una ricerca sociolinguistica*. Regione Autonoma della Sardegna.
- PROYECTO DJEHUTY. *Proyecto Djehuty*. <<https://proyectodjehuty.com/>> [Consulta: 09 de mayo de 2022].

- PUDDU, M., RODRÍGUEZ AZOGUE, A., y RODRÍGUEZ GURIÉRREZ, O. (2015). “Proyecto Nuraghe”: un laboratorio internazionale di ricerca e valorizzazione al Nuraghe Candelargiu (San Giovanni Suergiu). Primi risultati.” en *Quaderni*, 26, pp.12-50.
- RED-ACTÍVATE. *Red-activate: buenas prácticas en la activación del patrimonio desde lo local*. <<http://juntadeandalucia.es/organismos/iaph/areas/formación-difusión/reactivate.html>> [Consulta: 03 de mayo de 2022].
- RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, O., SÁNCHEZ GIL DE MONTES, J., RODRÍGUEZ AZOGUE, A., y FERNÁNDEZ FLORES, A. (2015). «In campis myrteis. Un proyecto para el análisis diacrónico del territorio de la región sulcitana: una primera aproximación metodológica al estudio de la época antigua”, en *L’Africa romana, XX Convegno Internazionale di Studi (Alghero 26-29 settembre 2013)*, Roma, Carocci, pp.1921-1932.
- RODRÍGUEZ AZOGUE, A., GÓMEZ DÍAZ, A., y PUDDU, M. (2015). “Proyecto Nuraghe: soluciones en tiempos de crisis. Un proyecto arqueológico colaborativo y socio-científico”, en *Revista del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 88, pp.13-16.
- RODRÍGUEZ AZOGUE, A., GÓMEZ DÍAZ, A., y PUDDU, M. (2017). “Proyecto Nurague: accesibilidad desde el principio”. Galán Pérez, A. (coord.). En *Accesibilidad y Museos. Divulgación y transferencia de experiencias, retos y oportunidades de futuro*. Sevilla: Asociación de Museólogos y Museógrafos de Andalucía (AMMA), pp.53-62.
- RODRÍGUEZ AZOGUE, A., PUDDU, M., RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, O., y FERNÁNDEZ FLORES, Á. (2020). “Candelargiu 2014-2016. Le riserche archeologiche del *Proyecto Nurague* (San Giovanni Suergiu, SU). En Paglietti, G., Porcedda, F., y Gaviano, S.A. (eds.), *Notizie & scavi della Sardegna Nuragica*. Dolianova (SU): Edizioni Grafica del Parteolla.
- RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, O., SÁNCHEZ GIL DE MONTES, J., RODRÍGUEZ AZOGUE, A., y FERNÁNDEZ FLORES, Á. (2015). “In campis myrteis. Un proyecto para el análisis diacrónico del territorio de la región sulcitana: una primera aproximación metodológica al estudio de la época antigua”. Ruggeri, P. (coord.) En *L’Africa romana, XX Convegno Internazionale di Studi (Alghero 26-29 settembre 2013)*. Roma: Carocci editore, pp.13-16.
- SAN LOURENZO. *Proyecto arqueológico castro de San Lourenzo*. <<http://sanlourenzo.net/>> [Consulta: 09 de mayo de 2022].
- TERRA LEVIS/MASAV. *Museo abierto sierras de Ávila y valle Amblés*. <<https://masavterralevis.org/>> [Consulta: 09 de mayo de 2022].
- THOMAS, S. (2017). “Community archaeology”. G. Moshenska (ed.) En *Key concepts in public archaeology*. London: UCL Press, pp.14-30.
- WALID, S., PULIDO, J.J., y RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, E. (2020). *Arqueología y procomún, guía para el desarrollo de procesos de ciencia comunitaria en el entorno rural*. Mérida: Instituto de Arqueología (CSIC- Junta de Extremadura).