

Artículo Original

# Cajas con Ciencia: Adentrarse en la vida cotidiana romana a través de los objetos arqueológicos durante la “Noche de las Personas Investigadoras”

Sciences Boxes: Exploring Roman Daily Life on ‘Researchers’ Night’ Through Archaeological Objects

Leticia Tobalina-Pulido<sup>1</sup>  0000-0002-3315-5506

L. Alberto Polo Romero<sup>2</sup>  0000-0002-9105-4455

Celtia Rodríguez González<sup>3</sup>  0000-0002-1996-0947

<sup>1</sup>Instituto de Ciencias del Patrimonio, CSIC

<sup>2</sup>Universidad Rey Juan Carlos

<sup>3</sup>Centro de Investigación Interuniversitario das Paisaxes Atlánticas Culturais, USC

## Correspondencia

Leticia Tobalina Pulido leticia.tobalina-pulido@incipit.csic.es

L. Alberto Polo Romero alberto.polo@urjc.es

Celtia Rodríguez González celtiarg@gmail.com

## Fechas:

Recibido: 05/02/2024

Aceptado: 28/02/2024

Publicado: 30/03/2024

## Conflicto de intereses:

En esta publicación no se presentó ningún conflicto de interés.

## Financiación:

La autora Leticia Tobalina Pulido es beneficiaria de un contrato que es parte de la ayuda FJC2020-043923-I, financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033, y por la Unión Europea «NextGenerationEU/PRTR»

## RESUMEN

Durante la “Noche de las personas investigadoras” celebrada en Santiago de Compostela el 29 de septiembre de 2023, se organizó una actividad de divulgación arqueológica dirigida al público infantil. La propuesta consistió en el empleo de varias cajas, cada una de las cuales contenía entre 5 y 10 elementos, todos ellos relacionados con la época romana. El objetivo principal era ofrecer al público una experiencia interactiva y educativa. Los visitantes, tras elegir una caja, se embarcaban en la tarea de identificar y describir los contenidos de la misma a través de una ficha proporcionada para tal fin. Al completar la ficha, los participantes debían reflexionar sobre la coherencia y conexión entre los objetos de la caja, lo que agregaba un componente de resolución de problemas a la actividad. La elección de elementos vinculados a la época romana permitía a los participantes sumergirse en el contexto histórico, incentivando la curiosidad y el interés por la arqueología. La actividad, además de ser lúdica, tenía un trasfondo educativo al desafiar a los participantes a aplicar sus conocimientos y habilidades de observación. La adaptabilidad de la actividad, con múltiples cajas y elementos, ofrecía variedad y sorpresa, lo que contribuía a mantener el interés del público. La revelación de la coherencia del conjunto al final de la actividad añadía un elemento de satisfacción y logro para los participantes, consolidando así la experiencia educativa.

**Palabras clave:** didáctica de la arqueología; ferias de ciencia; divulgación arqueológica, educación, participación pública.

## ABSTRACT

During the “Researchers’ Night” event in Santiago de Compostela on September 29, 2023, a public outreach activity focusing on archaeology was organized specifically for children. The activity involved the presentation of several boxes, each containing between 5 and 10 items, all related to the Roman period. The main objective was to provide participants with an interactive and educational experience. Visitors would choose a box and then embark on the task of identifying and describing its contents using a provided worksheet. Upon completing the worksheet, participants were prompted to reflect on the coherence and connections between the objects in the box, adding a problem-solving component to the activity. The selection of items linked to the Roman era allowed participants to immerse themselves in the historical context, fostering curiosity and interest in archaeology. The activity, while entertaining, also had an educational aspect by challenging participants to apply their knowledge and observation skills. The adaptability of the activity, with multiple boxes and items, offered variety and surprise, thus maintaining the audience’s interest. The revelation of the coherence of the collection at the end of the activity provided a sense of satisfaction and accomplishment for the participants, thereby enhancing the educational experience.

**Keywords:** archaeological didactics, Science fairs, archaeological dissemination, learning, public engagement.

### Cómo citar este artículo / How to cite this paper

Tobalina Pulido, L., Polo Romero, L. A., & Rodríguez González C. (2024). Cajas con Ciencia: Adentrarse en la vida cotidiana romana a través de los objetos arqueológicos durante la “Noche de las Personas Investigadoras”. *UNES. Universidad, Escuela y Sociedad*, 17, 60–76. <https://doi.org/10.30827/unes.i17.30093>

## Introducción

El texto que presentamos a continuación surge de aplicar la didáctica de la arqueología a un contexto de educación informal, como son las ferias o eventos de ciencia. Se plantea, así, una iniciativa didáctica en un contexto diferente al aula con unas características específicas en su planificación, ya que, como señala O. Fontal, se ha realizado en un formato de “acción educativa” (Fontal, 2020, p. 149). Es decir, se trata de “una intervención educativa puntual donde se lleva a cabo una transmisión de conocimientos, poniendo en marcha procesos de enseñanza aprendizaje” (Fontal, 2020, p. 149) en un contexto fuera del aula. En estos casos, no es necesario que el evento esté especialmente definido ni prolongado en el tiempo. El desarrollo de la acción se concentra en un breve período de duración y tiene una finalidad muy concreta al estar dentro de la propia práctica investigadora arqueológica.

En este caso, la actividad se inserta dentro de las acciones didácticas y divulgativas que el proyecto Dynat-Inc<sup>1</sup> lleva a cabo desde el año 2021. Esta iniciativa se concretó en el taller realizado con motivo de “La Noche de las Personas Investigadoras” en Santiago de Compostela en 2023<sup>2</sup>. Como hemos apuntado, si bien se efectúa en un contexto de divulgación científica, tiene como objetivo la educación informal del público infantil. Así, en las páginas siguientes presentaremos el marco teórico educativo en el que se inserta la actividad, el planteamiento de la misma (metodología, recursos) y las posibilidades de aplicación en otros contextos educativos, tanto formales como no.

## Marco teórico

En el año 2009, Ruiz Zapatero indicaba que “pensar en divulgación arqueológica en este país es, generalmente, pensar en algo muy secundario, de poco valor para la academia, y además —muy erróneamente— algo sencillo”, cuando “la divulgación arqueológica, la buena divulgación, es muy importante, tiene gran valor para la disciplina, [y] resulta difícil” (Ruiz Zapatero, 2009, p. 12). Partimos de la concepción de que la comprensión pública de la ciencia se debe considerar actualmente como uno de los valores intrínsecos a las sociedades democráticas (Cáceres y Ribas, 1996). En la propia Convención de Faro se pone de relieve que las comunidades patrimoniales están formadas por “personas que valoran aspectos específicos de un patrimonio cultural que desean conservar y transmitir a futuras generaciones, en el marco de la actuación de los poderes públicos”(Convenio Faro, 2005, art. 2b)<sup>3</sup>. De esta

1 <https://dynatincproject.wordpress.com/>

2 En dicho taller participaron varios investigadores que colaboran en el proyecto: Celia Rodríguez González, Alberto Polo Romero y Leticia Tobalina Pulido, firmantes de la presente contribución.

3 Enlace de consulta: [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-10041#:~:text=b\)%20una%20comunidad%20patrimonial%20est%C3%A1,actuaci%C3%B3n%20de%20los%20poderes%20p%C3%BAblicos.](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-10041#:~:text=b)%20una%20comunidad%20patrimonial%20est%C3%A1,actuaci%C3%B3n%20de%20los%20poderes%20p%C3%BAblicos.)

manera, la divulgación de la ciencia es necesaria para el desarrollo cultural de un pueblo, siendo fundamental que ciertos hallazgos, experimentos, investigaciones o planteamientos científicos se presenten al público y constituyan una parte fundamental de su cultura (Calvo, 2000). Es importante, por tanto, plantear propuestas que formen a la sociedad desde la educación ciudadana y la educación patrimonial, fomentando la participación, el compromiso, la conciencia histórica y el desarrollo del pensamiento crítico (Estepa *et al.*, 2021).

En eventos de renombre internacional, como congresos y simposios, el personal científico de esta disciplina encuentra plataformas ideales para presentar sus investigaciones y establecer colaboraciones entre iguales. Es decir, se lleva a cabo una transferencia científica dirigida a otras y otros investigadores. Por otro lado, en la transferencia al público general, la Arqueología ha encontrado un espacio valioso en eventos de divulgación científica, como ferias, festivales y exposiciones, reivindicando la divulgación, la educación y la socialización del patrimonio como una forma de acercar a la sociedad el patrimonio arqueológico y las investigaciones. Estos entornos permiten que la Arqueología alcance audiencias amplias y diversas, fomentando una apreciación pública del pasado y desmitificando el trabajo arqueológico. Son muy variadas las oportunidades de ofrecer actividades divulgativas de este tipo en Arqueología: desde las actividades de proyectos concretos (cf. Cardona Gómez, 2016; Ejea, Arias y Santacana, 2018; Jiménez-Esquinas y Castro-Fernández, 2023; Tobalina Pulido *et al.*, 2024) hasta las diferentes actividades de divulgación de la ciencia. Entre estos eventos destacan “Semana de la Ciencia”, “Jornadas Europeas de la Arqueología” o “Noche de las Personas Investigadoras”, que han ido cobrando fuerza e importancia entre la comunidad investigadora en los últimos años (Cubas, 2022). Estas actividades ayudan a mostrar la Arqueología al público general como una ciencia más, igualándola con otras disciplinas científicas más reconocidas socialmente en este tipo de manifestaciones (p.e. la química o la biología). Esto promueve una mejor y más amplia comprensión de la Arqueología, con la generación de puentes entre la comunidad investigadora y el público en general (Cardona Gómez, 2016). Además, siguiendo los principios de la Convención del Faro, anteriormente señalados, es una forma de socializar y educar a través del patrimonio para que la ciudadanía se posicione desde perspectivas críticas en la defensa, valorización y protección del patrimonio cultural.

Sin embargo, una de las cuestiones todavía poco desarrolladas en la disciplina arqueológica es la introducción de una reflexión didáctica dentro de esa divulgación científica que se está realizando. Algunos autores están empezando a desarrollar lo que llamamos “didáctica de la Arqueología”, pero desde el ámbito de la “Didáctica de las Ciencias Sociales”, siendo limitadas las aportaciones desde la propia disciplina arqueológica. En este sentido, destacamos la labor de diferentes grupos de trabajo en los últimos años planteando tanto

actividades divulgativas y didácticas como metodologías y herramientas de evaluación para las mismas (cf. Bardavio y González Marcén, 2008; Cardona y Feliu, 2014; Egea *et al.*, 2018; Gibaja *et al.* 2019; Gibaja, Fernández y Cubas, 2021). Así, más allá de la concepción de la divulgación como herramienta para acercar la ciencia a la sociedad, la didáctica de la Arqueología puede aplicarse a la difusión, divulgación y comunicación científica (Stone, 2004; Corbishley, 2011). Las finalidades últimas de la didáctica de la Arqueología pueden ser varias: 1) democratizar el acceso al conocimiento arqueológico, la comprensión de la cultura y del patrimonio arqueológico, pero también la Arqueología como profesión y ámbito de investigación (Hernández Cardona, 2005); 2) generar valores culturales compartidos otorgando significados y valores al patrimonio cultural (González Marcén, 2010) y, finalmente, 3) implicar a la sociedad en la defensa y protección del patrimonio arqueológico desde el conocimiento, la valoración y el respeto (González Marcén, 2010).

Dentro de esos significados sociales y culturales que se transmiten a través de estas tareas está también la llamada perspectiva de género que muchas arqueólogas aplican dentro de las actividades que realizan (González Marcén, 2016). El desarrollo de trabajos relacionados con la arqueología pública y vinculados a esta línea de investigación han dado lugar a un gran aporte de investigaciones sobre el análisis de los discursos del pasado desde una perspectiva de género (Mouriño Schick, 2021). Se trata de un gran repertorio que, a través de ese enfoque, organiza, analiza y critica esos métodos y técnicas mediante los que realizamos la divulgación del pasado.

Por otro lado, dentro de la didáctica de la Arqueología, nos basamos en la denominada “didáctica del objeto” y del “aprendizaje por descubrimiento”. La “didáctica del objeto” permite acercarse a la Arqueología a través de la materialidad. Ha sido aplicada en varias propuestas didácticas para infantil y primaria (Mendióroz y Erce, 2000, p. 769), pero también en el ámbito universitario (Serrano *et al.*, 2023) a través de las denominadas “Didactecas” que permiten contar con un repositorio de materiales arqueológicos para fines educativos. Una de las grandes ventajas de la Arqueología como herramienta didáctica es, precisamente, la posibilidad de trabajar a través de los restos materiales y de su investigación, lo que permite al alumnado convertirlo en algo tangible y aproximarse a cualquier etapa histórica a través de ellos (Santacana y Hernández, 1999). La realización de la actividad que aquí presentamos pretende, por tanto, comprender la historia (en este caso de la vida cotidiana romana y del trabajo arqueológico) desde un acercamiento tangible al pasado, conectándolo con el presente a través de la manipulación, la observación y la interacción (Vicent *et al.*, 2015).

En este sentido, una metodología participativa y lúdica, a partir de la didáctica del objeto y que aborde aspectos relacionales de la vida cotidiana en el pasado es, desde nuestra consideración, un buen punto de partida. Por otro lado, el “aprendizaje por descubrimiento” es una metodología educati-

va que permite que sea el estudiante el que construya por sí mismo sus propios conocimientos, favoreciendo un aprendizaje significativo. Aplicado a la Arqueología, busca involucrar al alumnado en la exploración y comprensión directa de la materialidad arqueológica. En la aplicación de este método asumen un papel activo, promoviendo la observación y la interpretación, permitiendo que desarrollen habilidades críticas y analíticas propias de la Arqueología. Así, dentro de esta metodología de enseñanza-aprendizaje, estarían los denominados “talleres interrogativos”, una estrategia pedagógica que, a través de preguntas, busca promover el pensamiento crítico, involucrando al público en la exploración guiada y en la reflexión sobre los diferentes restos arqueológicos. El alumnado se enfrenta a preguntas abiertas que les estimulan a investigar y analizar, fomentando así la construcción de su propio conocimiento. En el contexto de la divulgación arqueológica y de nuestra propuesta, estos talleres se centran en el análisis e interpretación de artefactos y en la importancia de la preservación del patrimonio. De esta manera, la aplicación de estos talleres interrogativos queda enmarcada dentro del aprendizaje por descubrimiento y de la didáctica del objeto. Además, en esta actividad se insertan una serie de cuestiones sensoriales que acercan a los individuos que la realizan a una cotidianidad que emana desde la propia experiencia personal. El ejercicio de socialización con el pasado de manera directa genera a su vez una reflexión sobre aspectos que tenemos internamente aceptados por cuestiones culturales y sociales implícitas en nuestro pensamiento. Esto enlaza con el concepto de “empatía histórica”, esencial en las relaciones sociales pero también en la educación, al permitir formar personas más críticas y sociales, al mismo tiempo que fomenta el pensamiento histórico (López-Castilla, *et al.* 2019).

## Contexto de realización de la actividad

Estos talleres didácticos se llevaron a cabo dentro de las actividades de la “La Noche de las Personas Investigadoras” realizadas en el Pazo de Fonseca (Santiago de Compostela, Galicia) el 29 de septiembre de 2023. Se trata de un evento que se celebra a nivel europeo con el objetivo de acercar la investigación científica al público general. Se enmarca dentro de las actividades de divulgación científica llevadas a cabo por universidades y centros de investigación, celebrándose en diversas ciudades al mismo tiempo. La iniciativa busca mostrar la labor de las personas investigadoras, sus proyectos e investigaciones, de una manera accesible y amena para el público no especializado. Así, durante “La Noche de las Personas Investigadoras”, los participantes tienen la oportunidad de interactuar con científicos y expertos en distintas disciplinas, participar en charlas, talleres y experimentos, así como conocer de cerca el trabajo que se realiza en el ámbito científico. El evento busca fomentar el interés por la ciencia, promover la cultura científica

y derribar barreras entre la comunidad científica y la sociedad. El proyecto Galician Night of Researchers es un evento asociado a MSCA y Ciudadanía, una iniciativa de la Unión Europea financiada por Marie Skłodowska Curie Actions (HORIZON-MSCA-2022-CITIZENS-01, Marie Skłodowska-Curie Actions European Researchers' Night 2022-2023).

## Desarrollo de la actividad

Partiendo de las premisas anteriormente señaladas, la actividad se planteó para un público objetivo de entre 7 y 12 años, con la posibilidad de involucrar a los adultos acompañantes en la misma. Tenemos que tener presente que es un tipo de evento al que acude un volumen elevado de público infantil acompañado de sus familias. Tanto la gran afluencia como la diversidad de público conlleva el planteamiento de talleres o actividades de corta duración, de fácil instalación y sencilla explicación. Por tanto, considerando que la actividad se tenía que centrar en época romana, periodo de estudio del proyecto de investigación en el que se inserta, planteamos la elaboración de una serie de cajas con contextos arqueológicos que pudiesen servir para enseñar la vida cotidiana pero también el propio trabajo de las y los arqueólogos. Se planteó una propuesta educativa que considerase una serie de aspectos relacionados con la vida cotidiana en la antigua Roma, así como con el trabajo de los profesionales dentro del campo de la Arqueología. Se han tenido en cuenta, además, diferentes aspectos que no sólo tienen que ver con la actividad en sí (preparada específicamente desde el enfoque de la teoría de género), sino también con los agentes sociales que han intervenido, tanto en el desarrollo de la actividad (personal científico), como del público interesado (niñas y niños, padres o incluso abuelas). Para ello, se han establecido diferentes variables relacionadas con la edad y el género, así como con el tipo de actividad realizada. Por tanto, el objetivo del taller era fomentar el conocimiento de la vida cotidiana en la antigua Roma a través de la materialidad. Los objetivos didácticos de la actividad realizada eran: 1) Fomentar el interés y la participación activa de las niñas y niños y de sus familiares en la actividad, con el propósito de despertar la curiosidad sobre la investigación de la vida cotidiana en la antigua Roma a través de la manipulación, observación y análisis de objetos arqueológicos; 2) Facilitar la identificación y comprensión de los distintos elementos presentes en las cajas con ciencia, permitiendo a los participantes explorar cómo estos objetos reflejan la cotidianidad de la vida y, 3) promover las vocaciones y la conciencia histórica en relación al Patrimonio Cultural en general y el arqueológico en particular. Así, la actividad se planteó en varias etapas: 1) fase previa de preparación de los materiales didácticos; 2) desarrollo de la actividad; 3) valoración de los resultados.

## Fase previa. Materiales didácticos

Presentamos a continuación los materiales empleados. En las tres primeras cajas se ha recurrido a réplicas arqueológicas complementadas con algunos materiales, tanto materias primas como procesadas. En la última caja se han incluido objetos reales del trabajo arqueológico. En todos los casos, se ha optado por elementos que fuesen de fácil manejo para un público infantil por su tamaño. Además, no se han incluido diferencias que puedan aludir al uso de los objetos por parte de un género u otro, tratando siempre de mantener la neutralidad. Por otro lado, para el nombre de las cajas, se ha recurrido a nombres latinos, en los dos primeros casos, a autores latinos conocidos por sus tratados de agronomía y de cocina, respectivamente; en el tercer caso, se ha optado por un nombre en latín en relación con el contenido de la caja. Finalmente, para la última caja, se ha elegido un nombre genérico, optando por el género femenino para promover la creación de referentes femeninos en la ciencia. De esta forma, se buscaba, por un lado, enfatizar la importancia de las actividades desarrolladas dentro y fuera de los umbrales de las casas, denominadas como “actividades de mantenimiento” que durante muchos años han estado olvidadas dentro del discurso histórico por esa asimilación a las mujeres (Hernando Gonzalo, 2005), así como aquellas que tradicionalmente se han atribuido al género masculino. Presentamos a continuación el contenido de cada caja, explicando brevemente el porqué de la elección de cada uno de los elementos incluidos en ella. Decía González Ruibal (2006, p. 236), que “lo que le interesa al público no especializado es saber cómo hacían la comida, si pasaban mucho frío en las cabañas, si luchaban con los del poblado de al lado, qué les pasaba si se ponían enfermos, cómo lavaban o dónde tiraban la basura”. Todo este tipo de aspectos están relacionados con ese tiempo que se vincula a lo cotidiano, que se expresa a través de la materialidad arqueológica y que se analiza, en buena medida, a través de la experiencia.

**Caja de Columela (Fig. 1):** Esta caja se compone de 9 elementos: una piel de liebre, un fragmento de tégula, una lucerna, una réplica en miniatura de ánfora, una fusayola, una pesa de telar, lana, un fragmento de carbón y una escoria de hierro. Todos estos objetos están relacionados con la actividad agropecuaria y cinegética que se llevaría a cabo en la *pars rustica*. Se ha optado por mezclar materias primas con herramientas y elementos relacionados con la fabricación y el transporte. Este conjunto se ha completado con una serie de réplicas numismáticas (Fig. 1) para ilustrar el comercio y la economía en época romana, mostrando que el uso de monedas no es algo nuevo, sino que procede de la antigüedad.



**Figura 1.** Elementos generales y opcionales (monedas) que contenía la "Caja de Columela"

Fuente: Autores

### Caja de Columela

**Caja de *Cosmetriae* (Fig. 2):** Esta caja se compone de 10 elementos: un trozo de tela de lino, dos ungüentarios de morfología diferente, un fragmento simulado de mosaico, un *acus crinalis*, un anillo, una fíbula en omega, una lucerna de tipo paleocristiana, un cuenco cerámico y un ramillete de flores. Todos los elementos se corresponden con objetos de adorno, aseo personal y vestimenta, así como objetos cerámicos relacionados con ese aspecto de la vida cotidiana. El conjunto se completa con dos elementos de la habitación en la que se realizaría ese cuidado personal, como son el fragmento de mosaico y la lucerna.



mediterránea (vino, en su versión especiada y dulce, aceite y cereales), así como otros alimentos básicos de la antigüedad romana como el *garum* (Fig 3.).



**Figura 3.** Objetos y alimentos empleados como elementos complementarios que contenía la "Caja de Apicio"

Fuente: Autores

**Caja de la arqueóloga (Fig. 2):** En esta caja encontramos 13 objetos relacionados con el trabajo arqueológico: un jalón, un metro plegable, una cinta métrica, una escala fotográfica, un paletín, una brocha, un portaminas con goma, dos rotuladores, una regla, cartografía, una brújula y bolsas. Se han seleccionado objetos relacionados con el proceso de excavación arqueológica (paletín y brocha), prospección (el mapa y la brújula), el registro (metro, jalón, rotuladores, etc.), fotografiado (escala) y dibujo (lápiz y regla). Si bien somos conscientes de la falta de muchas herramientas relacionadas con el trabajo arqueológico, hemos priorizado la inclusión de aquellas que son más manejables para el público infantil y hemos tratado de que haya al menos un elemento de cada fase del trabajo arqueológico representado. Este conjunto, de todas maneras, puede ampliarse o reducirse en función de los objetivos de la actividad.

## Desarrollo de la actividad

La actividad se desarrolló en tres etapas: 1) bienvenida y explicación de la actividad, 2) exploración y análisis de la caja, 3) interpretación e intercambio de ideas.

**Etapas 1:** Al ser un evento científico, no se pueden seleccionar los participantes, sino que estos van llegando al mismo de manera aleatoria e intermitente. Así, la bienvenida y explicación de la actividad se iba planteando a cada participante o grupo de participantes (p.e. si eran hermanos o amigos y querían realizar el taller en conjunto). Como introducción, se les explicaba brevemente a qué nos dedicamos, y cómo la arqueología también es una ciencia, que estudia el pasado, de manera amena e interactiva, mostrándoles algunos materiales originales que encontramos en campo. Durante estos primeros minutos, valoramos también los conocimientos previos que tenían de la disciplina. Tras esto, y si estaban interesadas o interesados en participar en el taller, se les daba la explicación específica de la actividad. Esta consistía en elegir aleatoriamente una caja de las que estaban en la mesa para analizar su contenido.

**Etapas 2:** Una vez seleccionada la caja se les daba una ficha con una serie de preguntas a responder (Fig. 7). Los participantes tenían unos 5 minutos para ir sacando los diferentes elementos de la caja e ir identificándolos. Para cada uno de los objetos tenían que seguir una metodología arqueológica simulada: registro, descripción e interpretación. Esto estaba indicado en la mencionada ficha, adaptada a la edad de los participantes. Finalmente, tenían que valorar todos los elementos de la caja en conjunto, con el objetivo de realizar una interpretación del contexto. Durante esta etapa, los participantes efectuaron un trabajo autónomo, siguiendo los principios del aprendizaje por descubrimiento. Se trata de acercar a los niños y niñas al pasado de una manera didáctica, a través de una experiencia sensorial mediante objetos que evocan al pasado, de tal manera que se vinculen a esa cotidianidad traspasando las líneas del tiempo y del espacio.

## CAJAS CON CIENCIA

**Figura 4.** Modelo de ficha didáctica utilizado durante la actividad

**NOMBRE DE LA CAJA:**

¿QUÉ ELEMENTOS SABES IDENTIFICAR EN LA CAJA?	SI FUERAS UN/A ROMANO/A ¿PARA QUÉ USARÍAS CADA ELEMENTO?
<input type="text"/>	<input type="text"/>

**Y ahora, piensa como un/a arqueólogo/a. En su conjunto, ¿Qué interpretación haces de la caja?**



**Si ya has terminado, comparte con uno/a de lo/as investigador/as tus ideas.**



Fuente: Autores

**Etapa 3:** En esta última fase optamos por realizar un intercambio de ideas dialogado entre los participantes y una de las personas investigadoras (Fig. 8) Es decir, siguiendo los principios de los talleres interrogativos. Una vez completada la ficha, cada participante tenía que presentar brevemente sus conclusiones sobre la caja, intercambiando sus apreciaciones con los investigadores y el resto de participantes. Durante estos minutos de diálogo, aprovechamos para hacer algunas matizaciones en sus conclusiones y asentar los conocimientos que queríamos que adquirieran para cada caja.

De esta manera, se enfatiza tanto su valor dentro de los propios contextos del pasado, como su importancia para el desarrollo histórico. Por otro lado, también se ponía el énfasis en cómo, a través de nuestro trabajo, buscando en la basura del pasado, arqueólogos y arqueólogas pueden ayudar a comprender aspectos tales como: ¿Qué comían en una *domus* romana? ¿De qué manera preparaban los alimentos? ¿Cómo comerciaban? ¿Qué utensilios se necesitaban para elaborar diferentes recetas? ¿Cómo eran las ropas de la gente que vivía en el Imperio Romano? ¿Cómo se confeccionaban diferentes artículos y de qué manera servían a estas personas? Todas estas preguntas se desarrollan bajo un enfoque que hace que quien está al otro lado y escu-

cha la explicación de todos estos aspectos relacionados con esa vida en la Antigua Roma, sienta una serie de emociones que lo enlace con el pasado. Además, les permite realizar un ejercicio de retrospectión, entendiendo en primera persona cómo estas personas del pasado se relacionaban y vivían.



**Figura 5.** Fotografía durante la realización de la actividad en la Noche de las Personas Investigadoras

Fuente: Autores

## Resultados

La mayor parte del público que realizó la actividad era un público infantil, seguido de un público adulto que les acompañaba (familiares y amigos). Las intervenciones de estos últimos fueron menos visibles, pero sirvieron de acompañamiento a los individuos más pequeños. En algunas ocasiones, se intentó fomentar la participación de los adultos en la actividad, para mantener la atención de todos. Además, esto permitió promover el carácter intergeneracional de la actividad, al contar los participantes más pequeños con un apoyo adulto que les nutriese de su experiencia. En total, se contabilizó la participación en la actividad de más de 100 personas, algunas de las cuáles repitieron, realizando el taller con varias de las cajas. Para incentivar la participación, debido al alto número de actividades de diferentes disciplinas científicas que había en el mismo espacio, a las 25 primeras personas que realizaron el taller se les regaló un cómic de temática arqueológica creado dentro del proyecto Dynat-Inc<sup>4</sup>.

Se observó que no hubo una predilección de los infantiles para la elección de una u otra caja en función de los roles de género preconcebidos, sino que la selección fue bastante aleatoria. Quizás, la caja que más llamó la atención

<sup>4</sup> El cómic está en acceso abierto en <https://digital.csic.es/handle/10261/311007> para su consulta y descarga gratuita.

fue la de *Apicio*, algo que no es de extrañar, al ser la más interactiva y con más estímulos sensoriales (olores, tacto e incluso la posibilidad de realizar la actividad con sabores en otros contextos educativos). Por tanto, el taller permitió desarrollar una serie de reflexiones críticas que ponen en jaque diversos discursos tradicionales centrados en el androcentrismo imperante dentro de la difusión del conocimiento científico.

Este tipo de actividades son, por un lado, un reto para las personas investigadoras porque el objetivo último es generar nuevas narrativas en torno a la disciplina arqueológica que permitan terminar con discursos pseudoarqueológicos y pseudohistóricos. Por otro lado, es también una responsabilidad, pues estamos promoviendo vínculos (a través del fomento de esa empatía histórica que señalábamos anteriormente) con nuestro pasado y con el patrimonio que favorezcan la conservación futura del mismo. Además, este tipo de talleres son necesarios para crear vocaciones científicas también en las disciplinas humanísticas. De manera paralela, se promueve una ciencia inclusiva, donde niñas y niños se vean reflejados, permitiendo generar la idea de que pueden ser quien quieran ser. En ocasiones, el discurso de promoción de vocaciones científicas se centra en las disciplinas STEM, dejando de lado otras como la Arqueología, que se nutren en gran parte de las denominadas ciencias experimentales.

Finalmente, aunque esta actividad fue desarrollada en un contexto de divulgación científica en grandes eventos, puede llevarse a cabo en otros ámbitos educativos, tanto dentro como fuera del aula, sin necesidad de grandes inversiones económicas ni de tiempo. Así, el mismo taller fue realizado en un instituto de educación secundaria un tiempo después como una actividad complementaria a las clases de Ciencias Sociales del alumnado de 1º de ESO. Además, la actividad puede aplicarse a otros momentos históricos cambiando los elementos de las cajas, pero también configurar otras cajas con elementos diferentes para el mismo periodo incluyendo otros contextos.

## Bibliografía

- Bardavio, A., & González Marcén, P. (2008). El Campo de Aprendizaje de la Noguera: un proyecto integrado de arqueología experimental. *Iber: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, 57, 25-38. <http://hdl.handle.net/11162/86424>
- Cáceres, J., & Ribas, C. (1996). La sociedad opina sobre la ciencia. *Mundo Científico*, 167, abril, 347-353.
- Calvo, M. (2000). Líneas generales de un programa de difusión de la ciencia al público. *Actas del I Congreso sobre Comunicación Social de la Ciencia*. Granada, 25-27 de marzo, Libro I, pp. 293-311.
- Cardona Gómez, G. (2016). Implicación social y patrimonio. Un cruce de caminos entre arqueología pública, arqueología comunitaria y didáctica de la arqueología. En M. Díaz-Andreu, A. Pastor Pérez y A. Ruiz Martínez (Eds.), *Arqueología y comunidad. El valor social del patrimonio arqueológico en el siglo XXI* (pp. 13-34). Madrid: JAS Arqueología Editorial.

- Cardona Gómez, G., & Feliu Torruella, M. (2014). Arqueología, vivencia y comprensión del pasado. *Iber: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, 78, 15-25. <http://hdl.handle.net/11162/189368>
- Corbishley, M. (2011). *Pinning down the past: Archaeology, heritage and education today*. Woodbridge, Virginia: Boydell Press.
- Egea Vivancos, A., Arias Ferrer, L., & Santacana i Mestre, J. (Eds.). (2018). *Y la arqueología llegó al aula: la cultura material y el método arqueológico para la enseñanza de la historia y el patrimonio*. Gijón: Trea..
- Estepa Giménez, J., Cuenca López, J. M., Jiménez Pérez, R., Travé González, G., de las Heras Pérez, M. Á., Miedes Ugarte, B., Martín Cáceres, M. J., & Calaf Masachs, R. (2021). El proyecto Epitec: relaciones escuela-museo. Conexiones entre emociones, territorio y ciudadanía. En J. M. Cuenca López (Coord.), J. Estepa Giménez (Coord.), & M. J. Martín Cáceres (Coord.), *Investigación y buenas prácticas en educación patrimonial entre la escuela y el museo: territorio, emociones y ciudadanía* (pp. 15-28). Gijón: Trea.
- Fontal Merillas, O. (Coord.). (2020). *Cómo educar en el patrimonio: guía práctica para el desarrollo de actividades de educación patrimonial* (1ª ed.). Madrid: Comunidad de Madrid. Publicaciones Oficiales.
- Gibaja Bao, J. F., Mozota Holgueras, M., Remolins Zamora, G., Nieto Espinet, A., Oms, F. X., Higuera, S., Guzmán, V., Cubas Morera, M., González Vázquez, A., Mazzucco, N., Palma, O., & Valenzuela Lamas, S. (2019). La divulgación científica en prehistoria llevada a personas con discapacidad intelectual: una experiencia particular. *Pyrenae: Revista de prehistòria i antiguitat de la Mediterrània Occidental*, 50(2), 151-167. <https://raco.cat/index.php/Pyrenae/article/view/359600>
- Gibaja Bao, J. F. (Coord.), Fernández Mier, M. (Coord.), & Cubas Morera, M. (Coord.). (2021). *Si te dedicas a la ciencia, ¡divúlgala!: la transferencia de conocimiento en el marco de las Humanidades*. Gijón: Trea.
- González Marcén, P. (2010). La dimensión educativa de la arqueología. Ponencia presentada en La tutela del patrimonio prehistórico. *Congreso memorial Siret*, 22-25 septiembre 2010, Antequera: Consejería de Cultura de Andalucía..
- González Marcén, P. (2016). La mirada de las mujeres: otros patrimonios, otro turismo. *PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 24(89), 176–177.
- González Ruibal, A. (2006). Experiencia, narración, personas: elementos para una arqueología comprensible. *Complutum*, 17, 235–246.
- Hernández Cardona, F. X. (2005). Museografía didáctica. En J. Santacana y N. Serrat (Coords.), *Museografía didáctica* (pp. 25-61). Barcelona: Ariel.
- Hernando Gonzalo, A. (2005). ¿Por qué la Historia no ha valorado las actividades de mantenimiento? *Treballs d'Arqueologia*, 11, 115–133. <https://raco.cat/index.php/TreballsArqueologia/article/view/58269>
- Jiménez-Esquinas, G., & Castro-Fernández, B. (2023). Arqueología, participación ciudadana y educación patrimonial: encuentros y desencuentros. *REIDICS. Revista De Investigación En Didáctica De Las Ciencias Sociales*, (13), 159-176. <https://doi.org/10.17398/2531-0968.13.10>.
- López-Castilla, M. P., Terradillos-Bernal, M., & Alonso Alcalde, R. (2019). Experimental archaeology and historical empathy: key tools for learning about our origins / Arqueología experimental y empatía histórica: herramientas clave para la didáctica de nuestros orígenes. *Culture and Education*, 31(1), 170-187. <https://doi.org/10.1080/11356405.2018.1561109>
- Mendióroz Lacambra, A. M., & Erce Domínguez, A. (2020). El método arqueológico simulado para desarrollar competencias históricas en educación infantil. *Arte, individuo y sociedad*, 32(3), 767-781. <https://doi.org/10.5209/aris.65825>

- Mouriño Schick, A. (2021). Metal para guerreiros. A male gaze nos discursos museográficos. *Adra*, 16, 173–189.
- Ruiz Zapatero, G. (2009). La divulgación arqueológica: las ideologías ocultas. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada*, 19, 11-36. <https://doi.org/10.30827/cpag.v19i0.183>
- Santacana, J., & Hernández Cardona, F. X. (1999). *Enseñanza de la arqueología y la prehistoria*. Lleida: Milenio.
- Serrano Arnáez, B., Ruiz Vivas, C. M., Peinado Espinosa, V., Dorado Alejos, A., & Martínez Carrillo, A. L. (2023). Didacteca: un proyecto de innovación docente para construir historia a través de la arqueología. En M. E. Cambil Hernández, A. R. Fernández Paradas, N. de Alba Fernández (Coords.), *La didáctica de las ciencias sociales ante el reto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible* (pp. 1147-1157). Granada: Universidad de Granada.
- Stone, P. (2004). Introduction. Education and the Historic Environment into the twenty-first Century. En D. Henson, P. Stone y M. Corbishley (Eds.), *Education and the Historic Environment* (pp. 1-12). Londres: Routledge.
- Vicent, N., Rivero Gracia, M. P., & Feliu Torruella, M. (2015). Arqueología y tecnologías digitales en Educación Patrimonial. *Educatio siglo XXI: Revista de la Facultad de Educación*, 33(1), 83-102.