

# Taller de dibujo arqueológico en el «Liceo Monjardín» de Pamplona (Navarra)

Archaeological Illustration Workshop at «Liceo Monjardín» of Pamplona (Navarra)

Jaime Auzmendi<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Universidad Pública de Navarra

## Resumen

La presencia del patrimonio arqueológico en la educación es un fenómeno creciente que exige el diseño de metodologías específicas, para facilitar el encuentro entre el alumnado y la evidencia material. Desde finales del siglo XX diversos centros educativos han tratado de mostrar los fundamentos del método arqueológico, dentro y fuera del aula, pero no siempre desde un punto de vista pedagógico. A partir de una experiencia realizada en el centro privado-concertado «Liceo Monjardín» de Pamplona (Navarra), el presente estudio define una propuesta de taller de dibujo arqueológico que se ajusta a los criterios establecidos por la legislación. Su objetivo no solo se centra en emplear el patrimonio arqueológico como herramienta educativa, sino que proporciona un aprendizaje experiencial de la historia. Debemos seguir avanzando en esta materia a fin de normalizar la presencia de la arqueología en las aulas. Su idoneidad está fuera de toda duda pero todavía necesitamos establecer una relación más estrecha con los diferentes elementos curriculares.

**Palabras clave:** patrimonio, historia, arqueología, educación, aprendizaje experiencial

## Abstract

The presence of archeological heritage in education is a rising phenomenon that requires of an specific methodology in order to provide both the students and the material proof with a gathering point. From the last part of the twentieth century several educational centres have put an effort in trying to lecture the archeological method foundations, inside as well as outside the classroom, not always with an educational view in mind. From an experience carried out at the subsidised private school «Liceo Monjardín» in Pamplona (Navarra), this current research defines a proposal for an archeological drawing workshop which fits into the established guidelines by the present legislation. Its aim not only focuses on making use of the archeological heritage as a learning tool but in offering an experiential apprenticeship of history. We must keep moving forward in this area with the aim to normalise the presence of archaeology in the classrooms. Its suitability is beyond any doubt yet we need to establish a closer relationship with the different curricular elements.

**Key words:** heritage, history, archaeology, education, experiential learning

## 1. Introducción

El presente trabajo es producto de una experiencia educativa que tuvo lugar en el centro privado-concertado “Liceo Monjardín” de Pamplona (Navarra) en mayo de 2022. Dicha actividad estaba enmarcada dentro de las prácticas del Máster Universitario de

\* Autor de correspondencia/corresponding author: Jaime Auzmendi, [jaznar.auzmendi@gmail.com](mailto:jaznar.auzmendi@gmail.com), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9045-3796>

Auzmendi, J. (2025). Taller de dibujo arqueológico en el «Liceo Monjardín» de Pamplona (Navarra). *CLIO. History and History teaching*, 51. DOI: [https://doi.org/10.26754/ojs\\_clio/clio.20255110923](https://doi.org/10.26754/ojs_clio/clio.20255110923) - / Recibido 15-07-2024 / Aceptado 16-11-2024

Profesorado (MUP) cursado en la Universidad de Navarra durante el curso 2021-2022. Puesto que la realización del taller estuvo sujeta a una serie de condiciones prefijadas, como las etapas implicadas, el número de grupos-clase implicados o la asignatura en la que tendría lugar, fue imposible extraer unas conclusiones suficientemente coherentes. El muestreo era insuficiente y su generalización hubiera estado sesgada. Así las cosas, se imponía una reflexión a posteriori que permitiera sintetizar todo lo aprendido y realizar una propuesta viable para la comunidad educativa. Este trabajo persigue exactamente eso, y se presenta no como un producto cerrado sino como una aportación abierta a debate. Los motivos que impulsaron el diseño de un taller de dibujo arqueológico fueron varios, y se pueden resumir en tres grandes líneas:

- 1) Ofrecer una experiencia vivencial de la arqueología y su método de manera accesible. Sabemos reconocer las virtudes de la arqueología desde un punto de vista teórico, es decir, su capacidad para reconstruir procesos sociales y materiales de sociedades extintas (Harris, 1991). ¿Pero qué significan estas palabras para el alumnado de la ESO?
- 2) Mejorar la consideración social del arqueólogo, ya que su imagen ha sido frecuentemente distorsionada por la cultura popular. En la actualidad predomina una visión romatizada en la que el artefacto o tesoro se sitúa por encima del conocimiento (Murphy, 2011). ¿Cómo presentar una visión realista y cercana de la profesión?
- 3) Acomodar en la medida de lo posible las innovaciones educativas a los propios centros de enseñanza y sus especificidades, tanto desde un punto de vista estructural como espacial. ¿Qué ocurre cuando un docente no dispone de recursos patrimoniales en su entorno inmediato, o bien se carece de tiempo para programar una salida? (Urpi, 2021).

Sin embargo, el mayor reto de todos es el de trabajar ciertas competencias esenciales de las humanidades como la indagación, el trabajo con fuentes primarias o el conocimiento del patrimonio como motor de identidad. Se trata de elementos esenciales para la formación del pensamiento crítico en los que el patrimonio arqueológico puede jugar un papel importante (Fontal, 2003). No cabe duda de que “el tipo de recurso patrimonial que es introducido en las aulas condicionará en gran medida la metodología empleada en su tratamiento” (Meseguer et al., 2018, p. 37). En efecto, la actividad realizada en el “Liceo Monjardín” tuvo como protagonista diversos fragmentos de cerámica romana, provenientes de yacimientos del casco histórico de Pamplona. Su elección era natural, casi obligada, ya que se trata de un elemento cotidiano presente en toda civilización (Álvaro, 2002). Como referentes arqueológicos, los fragmentos de barro cocido son objetos de estudio tangibles con los que resulta fácil trabajar (Cuenca et al., 2011). Por otro lado, el dibujo es una de las técnicas más utilizadas para la documentación de restos arqueológicos, y viene siendo utilizada desde los inicios de la disciplina en la segunda mitad del siglo XVIII (Mas, 2017). Este también forma parte del currículo escolar de la Enseñanza Secundaria Obligatoria (Ministerio de Educación y

Formación Profesional, 2022a) y el Bachillerato (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2022b).

Tras el contenido de la investigación, se adjunta un apéndice gráfico que contiene fotografías y documentos (Anexos). Solo uno de estos materiales ha sido insertado en el texto para apoyar su coherencia narrativa.

## **2. Marco teórico**

Durante mucho tiempo el conocimiento y disfrute del patrimonio estuvieron al alcance de una minoría acomodada, pero las transformaciones sociales, económicas y políticas del siglo XX democratizaron el acceso a la cultura (González y Ayán, 2018). A este proceso ayudó la aparición de organismos supranacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en 1945, el Consejo Internacional de Museos (ICOM) en 1946 o el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS) en 1965 (Grigsby et al., 2006). Dichas instituciones promovieron marcos normativos de gran trascendencia como la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural de 1972 y la Convención para la Salvaguarda del Patrimonio Cultural Inmaterial de 2003 (Unesco, 2020). El ritmo en España fue más pausado, al menos hasta la aparición de la Ley 13/1985 de Patrimonio Histórico Español. De este modo se superó un marco disperso y desactualizado en el que aún resonaban la Ley de 13 de mayo de 1933 relativa al Patrimonio Artístico Nacional o el Decreto de 22 de julio de 1958 por el que se crea la categoría de monumentos provinciales y locales (Alegre, 2002). Si bien es cierto que la Ley 13/1985 aborda el patrimonio desde una perspectiva material, también veía necesario un impulso educativo para su penetración en la sociedad (Ministerio de Cultura, 1985).

Poco a poco la legislación educativa de nuestro país ha ido abriendo espacios al patrimonio y la arqueología desde la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (Meseguer et al., 2018), hasta la presente Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2020). Partiendo de un enfoque conceptual, centrado en la historia del arte y la cultura clásica, estamos configurando un escenario transversal en el que las asignaturas de ciencias tienen cabida en el terreno de las humanidades (Gil-Díez, 2013). Es el caso de las llamadas situaciones de aprendizaje, definidas en el Artículo 2 de la Ley Orgánica 3/2020 y que centra el Anexo III del Decreto Foral 71/2022, de 29 de junio, por el que se establece el currículo de las enseñanzas de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Foral de Navarra (Departamento de Educación, 2022a). En dicho texto se definen como “una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias o ámbitos (...)” (Departamento de Educación, 2022a, p. 230). Esta circunstancia nos posibilita el diseño de actividades

multidisciplinares que, girando en torno al patrimonio, nos acerquen al método arqueológico.

Nada de todo esto supone una novedad en sí misma, pues la educación patrimonial tiene un acreditado arraigo en nuestro país (Peinado, 2020). Podemos definirla de la siguiente manera: “la educación patrimonial es la mediación educativa en los procesos de construcción del patrimonio y de su comprensión, así como favorecedora de todo lo que ello conlleva: valorar, conservar, respetar, cuidar y transmitir” (Marín-Cepeda y Fontal, 2020, p. 918). La educación patrimonial permite este acercamiento mediante el aprendizaje basado en la experiencia y la innovación, metodologías que son especialmente provechosas en el terreno de la arqueología (López, 2020). Por otro lado, el contacto con la herencia cultural es necesario para la formación de la identidad. Esta se configura tanto a nivel individual como colectivo. Individual porque la educación patrimonial es fuente de valores como el respeto, la conservación y la transmisión, y colectiva porque proporciona conocimiento e inserción en el contexto socio-cultural de su entorno. En base a ello no es descabellado afirmar que nuestro pasado se convierte en un escenario del proceso de socialización (Oliva-Delgado et al., 2008).

No es de extrañar que la publicación de estudios e investigaciones sobre la educación patrimonial haya ido en aumento, debido a sus cualidades didácticas en el campo de la Historia o las Ciencias Sociales, y a su capacidad para la formación de “ciudadanos activos y participativos capaces de tomar decisiones en la vida social de su comunidad de forma crítica, reflexiva y participativa” (Trabajo y López-Cruz, 2019, p. 56). Estas palabras recuerdan mucho al perfil de salida de la Enseñanza Secundaria Obligatoria que figura en el Anexo I del Decreto Foral 71/2022 (Departamento de Educación, 2022a).

Podemos distinguir cuatro modelos diferentes de educación patrimonial. El primero es el industrial, en la que predomina una visión profesionalizada del patrimonio y el turismo. Le sigue el mediacionista, cuyos objetivos se alejan de la gestión y otorgan un mayor peso a la educación en sí misma. El tercero se denomina historicista, que entiende el pasado como herramienta para comprender el presente y donde la educación está mucho más presente. Y por último el simbólico-social, que interpreta el patrimonio como transmisor de valores que son volcados a la sociedad a través de la función educativa. Se trata, este último, de un enfoque dominado por las ciencias sociales (Fontal, 2003). Desde un punto de vista procedural, es posible distinguir tres tipos de contenidos en la educación patrimonial: “los aplicados en el planteamiento de problemas e interrogantes sobre el mundo sociocultural, los que se refieren a la obtención y al tratamiento de la información y los relacionados con el uso de la información para obtener conclusiones, expresarlas y comunicarlas” (Cuenca et al., 2011, p. 47).

## **2.1. La arqueología**

Se trata de un elemento potenciador de la educación patrimonial, pues no solo incrementa el interés por las humanidades, sino que transmite valores y fomenta

actitudes cívicas. Su versatilidad está determinada por la naturaleza transversal de la disciplina. Podemos acercarnos a ella desde la física, la geología, las matemáticas o la historia del arte, cumpliendo con los objetivos marcados por la legislación y ayudando a transformar el aprendizaje memorístico en aprendizaje significativo (Santacana i Mestre, 2018). Respecto a la arqueología en el aula existen dos enfoques generales, el finalista y el instrumental. El primero toma la arqueología como objetivo en sí mismo, instruir o dar a conocer las metodologías arqueológicas, mientras que la segundo la concibe como un medio que permite al alumnado entender las sociedades del pasado y del presente. El enfoque finalista estaría enmarcado dentro de la Historia, el Arte y la Cultura Clásica, mientras que el instrumental está claramente relacionado con las Ciencias Sociales (Bardavio y Mañé, 2018).

El potencial pedagógico de la arqueología adquiere una especial relevancia mediante el aprendizaje basado en la experiencia (Careaga, 2015), ya que “permite un acercamiento a la historia desde el concepto de aprendizaje práctico (*hands on*), el pensamiento (*minds on*) y el sentimiento (*hearts on*), puesto que conecta con la materialidad, junto con la resolución de problemas y la empatía histórica” (Vicent et al., 2015, p. 86). Gracias a ello el alumnado alcanza dos metas importantes. Por un lado, amplían el número de competencias que pueden trabajar y, por otro, ponen en valor la figura del arqueólogo. Al introducir técnicas como la excavación, el análisis de restos materiales o el dibujo, estimulamos el desarrollo integral del alumnado, ya que participan en un proceso que implica la creación de ideas y su representación (Valderrama et al., 2020). El trabajo del alumnado con fuentes primarias es una competencia básica que les permitirá abordar el conocimiento histórico y responder por sí mismos a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso de indagación (Rubio-Navarro et al., 2022). En una línea similar se encuentran los planteamientos de John Dewey sobre el valor de la educación como reconstrucción, pues no solo se refiere a la observación en sí misma sino de poder comprobar las consecuencias mediante la interacción con elementos patrimoniales (Calaf, 2008). Este tipo de pedagogía permite experimentar los contenidos de las asignaturas de historia, latín y cultura clásica, pero también resulta útil para la sensibilización respecto al patrimonio. Alcanzamos dicho objetivo cuando el alumnado se relaciona directamente con los vestigios de la cultura material y reflexiona sobre los mismos (Rivero et al., 2018). Por otro lado, es más fácil evitar conductas de adoctrinamiento que pretendan consolidar identidades colectivas previas, pues el encuentro individual con la evidencia arqueológica refuerza el pensamiento crítico (Castro y López, 2017).

Desde la década de 1980 se vienen diseñando programas específicos para llevar la arqueología al ámbito educativo, tanto desde un punto de vista teórico como práctico. En este lapso de tiempo los museos han jugado un papel determinante ya que se han dotado de programas educativos basados en la realización de visitas guiadas, la producción de materiales pedagógicos y el acercamiento a la arqueología y sus métodos (Escribano-Miralles et al., 2019). El éxito de estas experiencias se ha trasladado a los yacimientos arqueológicos, donde es posible proporcionar una experiencia de

aprendizaje activa, enriquecedora, basada tanto en el trabajo individual como de equipo. Dicho marco facilita un aprendizaje experiencial, significativo, gracias a la observación y manipulación de materiales arqueológicos, aunque se trate de réplicas en la gran mayoría de los casos (Urpi, 2021). A ello debemos sumar las posibilidades que ofrece la arqueología virtual en cuanto a la producción de materiales didácticos en los que permiten reconstruir objetos, espacios y toda clase de elementos patrimoniales, además de la realidad aumentada (López, 2020) o la impresión 3D (Maldonado et al., 2021). En base a ello, existen tres tipos de metodologías relacionadas con la arqueología que podemos aplicar en el ámbito educativo. La extractiva es la más compleja ya que requiere de espacio e infraestructura cuyo objetivo es representar o acercar el trabajo de campo. La analítica es la más plausible, pues se basa fundamentalmente en el trabajo de laboratorio y es capaz de brindar experiencias pedagógicas tan reales como una excavación, y la reconstructiva o de restauración de piezas, que se basa parcialmente en el método analítico, pero introduce técnicas propias de la arqueología experimental (Santacana i Mestre, 2018).

Los talleres de arqueología que se realizan en la Educación Primaria y Secundaria nos acercan a los objetivos planteados por la Arqueología Pública. Se trata de un concepto surgido en 1972 de la mano del profesor norteamericano Charles R. McGimsey, que tiene como objetivo presentar la arqueología más allá de los círculos académicos y acercarla en la sociedad (Almansa, 2011). En términos generales implica “any area of archaeological activity that interacted or had the potential to interact with the public – the vast majority of whom, for a variety of reasons, know little about archaeology as an academic subject” (Schadla-Hall, 1999, p. 147). En este sentido, la educación y la didáctica se presentan como aliados preferentes de la Arqueología Pública. Por otro lado, la manipulación de los materiales arqueológicos se ha demostrado como necesario para adquirir una primera impresión de los mismos, característica compartida con la metodología Montessori en la que el alumnado hace uso del tacto para conocer y aprender (Rodríguez y García, 2020). De este modo los educandos valoran y aprenden en mayor medida gracias a poder tocar el material arqueológico, fijando mejor los conocimientos adquiridos (Pallarés et al., 2018).

## **2.2. Experiencias previas**

El contacto entre la arqueología y la educación en Navarra se originó en las décadas finales del siglo XX. Uno de los centros pioneros fue el Instituto de Bachillerato de Estella (IES Tierra Estella en la actualidad), creado en 1975 y que tuvo su propia aula de arqueología. Profesorado y alumnado realizaban salidas fuera del horario escolar para llevar a cabo prospecciones en las localidades vecinas. Algunos de ellos participaron en la excavación de la villa romana de Las Musas, en el municipio Arellano, en la década de 1980 (Mezquíriz, 1988). Dicha experiencia también contó con la colaboración del personal docente (Sánchez et al., 1995, p. 55) pero sin encaje alguno en el currículo de bachillerato. Cerca de Estella, en la localidad de Villamayor de Monjardín, se organizaron campañas que contaban con jóvenes voluntarios en edad escolar. Gracias

a la colaboración entre el Gabinete arqueológico Navark y el ayuntamiento local, fueron realizados varios sondeos en la fortaleza de San Esteban de Deio durante el verano de 2008 (Ramos, 2008). Más al sur, en la Ribera de Navarra, el Instituto de Bachillerado Benjamin de Tudela (IES Benjamín de Tudela en la actualidad) inició su acercamiento a la arqueología. La primera noticia se publicó a raíz de una intervención realizada en la ciudad: “Pequeño sondeo, 6 metros cuadrados, en colaboración con el alumnado del Instituto de Bachillerato Benjamín de Tudela, antes de la edificación del solar” (Bienes, 1988, p. 361). Al igual que en el caso estellés se realizaron varias salidas fuera del horario escolar pero, gracias a la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (Ministerio de Educación y Ciencia, 1990), estas actividades se integraron en la asignatura de Cultura Clásica. Su actividad cesó definitivamente a mediados del 2000<sup>1</sup>.

Tanto el Museo de Navarra, radicado en Pamplona, como yacimientos arqueológicos de cierta entidad, disponen de materiales didácticos y actividades orientadas al ámbito educativo. De todos ellos destaca Santa Criz de Eslava, una de las experiencias pedagógicas más exitosas de nuestra comunidad. Aunque las excavaciones comenzaron en 1995, el acuerdo de colaboración suscrito entre el ayuntamiento de Eslava y la Universidad de Navarra en 2017 ha estimulado tanto la investigación como la puesta en valor del lugar. Santa Criz ha adquirido un alto valor pedagógico en los últimos años, su yacimiento:

has been visited by dozens of students from universities and schools that, each year, have chosen the site as a field trip in the framework of secondary school and baccalaureate modules relating to history, art and for whom we have published specific education materials that have been a great success. (Andreu, 2020, p. 45)

En efecto, este yacimiento dispone talleres educativos para infantil, primaria y secundaria. Sus actividades se dirigen tanto a alumnado como profesorado y están diseñados por un equipo especializado. Se basan en diferentes metodologías como el aprendizaje-servicio, el aprendizaje por proyectos o el aprendizaje colaborativo (Urpi et al., 2021).

En otras comunidades existen multitud de ejemplos sobre actividades escolares relacionadas con la arqueología, como las excavaciones simuladas en IES Humanes de Madrid (Ramos y Torrico, 2011) e IES El Bohío de Cartagena (Egea y Arias, 2013), el aprendizaje-servicio mediante la limpieza de patrimonio material en IES Séneca de Córdoba (Valera, 2022) o las actividades didácticas del IFP Misericordia de Valencia (Gil et al., 1996). Pero la experiencia más relevante para esta investigación tuvo lugar en la localidad murciana de Totana. Allí se llevaron a cabo una serie de actividades en los yacimientos de La Bastida y La Tira del Lienzo, pertenecientes a la cultura argárica. Alumnado proveniente de centros de secundaria locales tuvieron la oportunidad de

<sup>1</sup> Toda la información referente al centro proviene de la experiencia personal de Don Javier Pascual, docente en IES Benjamín de Tudela.

tomar contacto con la arqueología durante dos semanas. En la primera fase, el profesorado instruía al alumnado sobre las labores que iban a realizar. En la segunda se realizaron pequeñas sesiones prácticas sobre el terreno, asistidas por especialistas, mientras que en la tercera los estudiantes participaron activamente en la excavación arqueológica. También hubo tiempo para realizar trabajo de laboratorio, conocer el uso de herramientas informáticas como AutoCAD y practicar dibujo arqueológico. De este modo el yacimiento arqueológico se convirtió en un museo vivo, donde materialidad e inmaterialidad convergieron en una misma experiencia educativa (González, 2018). Finalmente, el programa más ambicioso se realiza en el Reino Unido bajo el nombre *Young Archaeologists Club*. Está organizado por el Council for British Archaeology en colaboración con entidades culturales, museos y centros escolares de todo el país. Sus actividades tienen lugar fuera del aula y se basan en trabajo de campo adaptado por etapas, para alumnado entre los 8 y los 16 años (Murphy, 2011). En definitiva, los talleres de arqueología vienen realizándose desde hace varias décadas y se basan en un principio muy obvio: “The most mundane object can be made to reveal a range of information if we ask the right questions of it” (Durbin et al., 1990, p. 7).

### **3. Taller en el Liceo Monjardín**

La experiencia se llevó a cabo en el Liceo Monjardín de Pamplona (Navarra) durante el curso 2021-2022, concretamente en el mes de mayo. Se trata de un centro privado-concertado que está dirigido por una sociedad cooperativa formada por profesorado, personal de administración y servicios. En cuanto a su ubicación, el colegio se encuentra en el barrio del Ensanche, próximo a otros barrios como Lezkairu, Mendillorri o La Milagrosa. Además, se encuentra bien comunicado con el centro de la ciudad gracias a calles, avenidas y zonas peatonales. Disfruta en su entorno próximo de parques y zonas ajardinadas. En lo que al propio dentro se refiere abarca un amplio abanico de niveles educativos, desde Educación Infantil y Primaria hasta Bachillerato, que se encuentran distribuidos en un total de seis plantas. Las aulas cuentan con recursos informáticos y audiovisuales, además de aquellas destinadas a usos específicos como informática, artes plásticas o actividades extraescolares. Finalmente, el Liceo Monjardín cuenta con un polideportivo cubierto, campo de hierba artificial y zonas de recreo. Sus accesos están adaptados para personas con problemas de movilidad y cuenta con un pequeño parking para empleados<sup>2</sup>.

El taller quedó enmarcado dentro de la asignatura de Latín. Para entonces el alumnado había adquirido ciertos conocimientos sobre vida cotidiana en la antigua Roma. La profesora Miriam Gómez había programado una serie de pequeñas investigaciones dentro del proyecto *Ars longa, vita brevis* que suponía el 20% de la nota de la 3<sup>a</sup>

---

<sup>2</sup> Toda la información referente al centro proviene de la experiencia personal y del contenido de su página web: <https://liceomonjardin.net/>

evaluación. Su objetivo era acercar al alumnado la vida cotidiana de los romanos a través de fuentes y metodologías diversas. El taller de dibujo arqueológico se pensó como una actividad experimental que permitía tomar contacto con la cotidianidad del pasado a través del patrimonio. Los educandos participantes pertenecían a 4º de la ESO y 1º de Bachillerato, hecho que reducía sensiblemente la participación ya que no se trata de una asignatura troncal. En 4º ESO A tomaron parte 12 alumnos/as, en 4º ESO B lo hicieron 14, y tan solo 8 en 1º Bachillerato C. A ello debemos sumar las faltas de asistencia ocurridas durante las jornadas en cuestión (Tabla 1). Estas condiciones fueron condiciones fijadas de antemano teniendo en cuenta que se trataba de un periodo de formación, y en ningún caso se pretendía privar de la experiencia a ningún grupo-clase por motivos metodológicos (Pérez et al., 2012).

	<i>Alumnado total del grupo-clase</i>	<i>Alumnado que cursaba latín</i>	<i>Alumnado que realizó el taller</i>
4º ESO A	28	16	12 (75%)
4º ESO B	28	18	14 (78%)
1º BACH C	27	8	8 (100%)

Tabla 1. Alumnado participante en el taller. Fuente: elaboración propia

### 3.1. Motivaciones y objetivos

El dibujo ha sido una de las herramientas básicas utilizadas en varias disciplinas, como la Historia del Arte o la Arqueología. Con el tiempo fue abandonando su faceta plástica para convertirse en una técnica de registro (Caballero, 2006). A pesar de la introducción de nuevas técnicas como la fotogrametría (Chaquero, 2016), el dibujo no ha perdido su relevancia. Este consiste en la representación simétrica de una pieza en función de un eje vertical. A su izquierda se dibuja es perfil del fragmento y a su derecha el aspecto exterior (Lámina 1). Se trata de una reproducción esquemática que respeta las medidas y apariencia del artefacto original, y en la que no suele invertirse mucho tiempo. En su elaboración se pueden utilizar herramientas de sencillo manejo (Orton et al., 1997). Estas características hacen del dibujo arqueológico una metodología accesible que nos permite trabajar con fuentes primarias dentro del aula.

La experiencia no se basó en verdaderos objetivos didácticos por lo que se recurrió a la definición de un objetivo general (OG) y varios específicos (OE), como si se tratase de un instrumento de investigación. En consecuencia, se fijó un OG que consistía en proporcionar una experiencia directa para fijar los conocimientos de la materia de manera significativa y, después, una serie de OE: sensibilizar y valorar del patrimonio arqueológico (OE1), socializar mediante el encuentro con el patrimonio (OE2) y formar de una imagen realista sobre la profesión de arqueólogo (OE3).

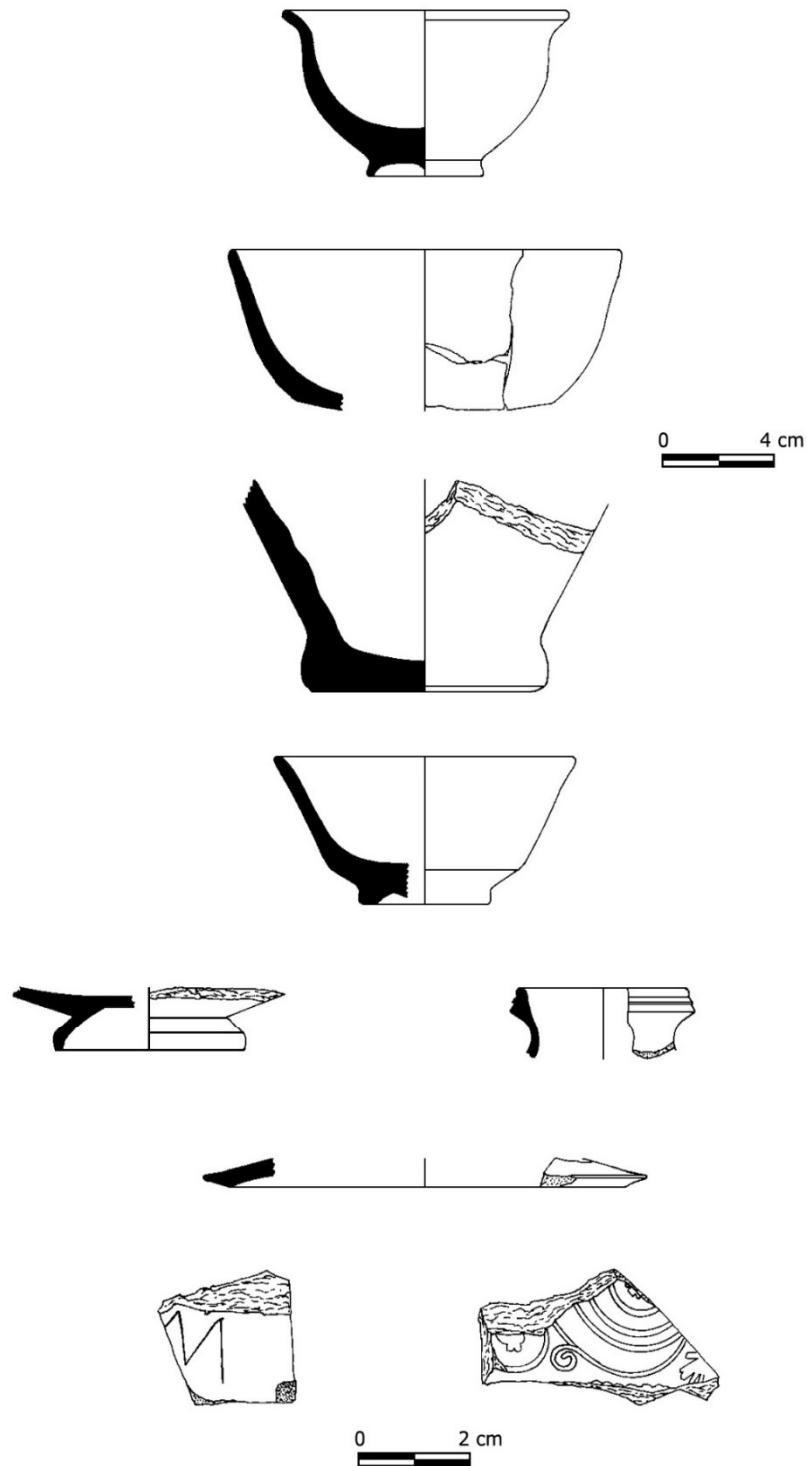


Lámina 1. Ejemplos de dibujo arqueológico aplicado a la cerámica, cedidos por Navark S.L.

### 3.2. Descripción

La actividad se llevó a cabo en una sesión única de 50 minutos de duración por cada grupo-clase. Aunque se trataba de una dinámica individual en la que cada alumno/a debía realizar su propio dibujo, el espacio fue reorganizado para formar grupos de 4 o 5 alumnas/os colocando las mesas en forma de U. Debido al escaso número de alumnado presente en 1º de Bachillerato C, se tomó la decisión de formar una única alineación de 8 alumnos/as (Anexos, Imagen 1). Esta decisión obedecía al OE2, pues pretendía convertir el encuentro con nuestro pasado en un ámbito de socialización donde fundir las identidades individual y colectiva de los participantes (Marín-Cepeda y Fontal, 2020).

Después de una breve presentación y la proyección de un video explicativo sobre el dibujo en arqueología (MEMOLab UGR, 2021), que ocuparon un total de 15 minutos, se procedió a repartir a cada alumno/a un fragmento de cerámica romana, embolsado y acompañado de una etiqueta (Anexos, Imágenes 2 y 3), y una ficha en un folio A4 (Anexos, Documentos 1 y 2). Esta acción no llevaba más de 5 minutos incluso en los grupos más numerosos. Después los participantes del taller realizaron dos tareas distintas. La primera consistía en llenar los campos de información básica de la ficha (fecha, nombre del yacimiento y numero de referencia), datos todos ellos que figuraban en la etiqueta, además de redactar una breve descripción de la pieza basada en detalles formales. Para ello dispusieron de 10 minutos. A continuación, procedieron a dibujar el fragmento asignado, a escala 1:1, conforme a las instrucciones facilitadas durante los primeros minutos de la sesión. Para la realización del taller el alumnado utilizó un perfilador o conformador (Imagen 2). Al mismo tiempo contaron con mi asistencia personal para afrontar las tareas ejerciendo de “mediador en el proceso de observación y reflexión” (Egea et al., 2014, p.1154). Esta parte del ejercicio ocupó un total de 15 minutos. Tanto la presentación de los materiales como la realización de la actividad completa obedecían al OE1 y OE3. Los 5 últimos minutos se destinaron a la recogida del material cerámico y la ficha (Tabla 2).

<i>Partes de la sesión</i>	<i>Duración</i>
Presentación del taller y sus instrucciones	15 minutos
Entrega de ficha y material	5 minutos
Cumplimiento de los datos de la ficha	10 minutos
Realización del dibujo	15 minutos
Recogida de ficha y material	5 minutos

Tabla 2. Temporalización del taller. Fuente: elaboración propia

### 3.3. Materiales

Las piezas de cerámica romana eran el elemento central del taller de dibujo. Fueron escogidos un total de 22 fragmentos de útiles, bordes de ollas, platos y vasijas, fechados entre los siglos II y IV. Estos pertenecían a dos yacimientos arqueológicos de la ciudad: la Catedral de Pamplona (Mezquíriz y Unzu, 2021) y la Plaza del Castillo (Faro et al., 2008). La selección de este material cumplía dos condiciones elementales. Por un lado, pertenecían a yacimientos ya publicados y, por otro, se trataba de fragmentos de pequeño tamaño, manejables y poco relevantes desde un punto de vista museístico. Estas características hacían que su manipulación fuese segura, descartando cualquier posibilidad de fractura en caso de caída. Las cerámicas se encontraban depositadas en el Almacén de Arqueología del Gobierno de Navarra, cuyo permiso fue necesario para la realización del taller.

La ficha consistía en una hoja organizada dividida en tres secciones diferentes. La primera refleja información básica sobre la fecha en la que se realizó el taller, la procedencia del fragmento y su número de etiqueta, datos que vienen adjuntos con cada pieza. La segunda sección estaba formado por un cajetín en el que realizar una descripción sencilla de la pieza, dando cuenta de su tamaño, color, textura... Y por último un gran recuadro en el que el alumnado debía realizar el dibujo de la pieza asignada.

Por otro lado, el conformador es un sencillo instrumento vertical, que tiene una serie de varillas móviles insertadas horizontalmente. Tal y como se aprecia en el video explicativo, basta con presionar la pieza contra las varillas para obtener su perfil negativo. Una vez conseguido se traslada a un papel en blanco, donde solo es preciso repasar con un lápiz la forma ya obtenida. Esta operación se realiza dos veces, una para la cara exterior del fragmento y otra para la interior. A partir de ahí cada participante podía detallar las características de la pieza como crea conveniente.

## 4. Resultados

La experiencia resultó ser atrayente, ya que todas las conversaciones que se originaron en el aula giraban en torno a la actividad. El alumnado se resistía a creer que los fragmentos que tenían sobre la mesa fueran auténticos, y aún menos que podían manipularlos con total libertad. Otro de los comportamientos reseñables fue el intercambio de piezas arqueológicas con sus compañeros más cercanos. No se registró ningún comportamiento disruptivo o indiferente durante la realización del taller.

El 80% del alumnado participante cumplió la información general de manera correcta, es decir, anotaron los datos recogidos en la etiqueta y realizaron una sencilla descripción del fragmento cerámico. En cuanto al ejercicio de dibujo, los resultados fueron más rotundos. El 91% fue capaz de representar el perfil y la superficie exterior de la pieza, registrándose varios casos en los que añadían perspectivas que no estaban

indicadas en las instrucciones. Alguno de los educandos trató reconstruir el aspecto original del artefacto.

En cuanto al perfil de salida la actividad propuesta sirvió para afianzar el sentimiento de identidad colectiva, no solo por conocer el pasado de primera mano sino por socializar con él, al tiempo que se inducía al análisis crítico de las fuentes que permitían el desarrollo de habilidades referentes al aprendizaje. Los objetivos de etapa alcanzados fueron el e, respecto a la utilización de fuentes, el j sobre la valoración del patrimonio, y más indirectamente el f sobre conocimiento científico. Las competencias clave que intervinieron en el proceso fueron la competencia personal, social y de aprender a aprender, en sus descriptores operativos CPSAA1, la competencia ciudadana en su descriptor CC1, y la competencia en conciencia y expresión culturales con todos sus descriptores desde CCEC1 a CCEC4 (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2022a). Ya solo queda hablar de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y su encaje durante la práctica del taller. En este caso hablaremos del ODS4 sobre la "Educación de Calidad", más concretamente en los puntos 1 y 4 de los objetivos de aprendizaje cognitivos, así como los puntos 1 y 2 de los objetivos de aprendizaje socioemocionales (Rieckmann et al., 2017).

A pesar de las buenas sensaciones transmitidas por el alumnado, la recogida de datos fue insuficiente, y no permitió la formulación de unas conclusiones sólidas. Como se puede ver en la Tabla 1 el número de alumnos/as partícipes fue reducido, tanto en los grupos-clase como en los niveles asignados (ESO y Bachillerato). La falta de tiempo impidió introducir un cuestionario final en el que el alumnado pudiera expresar su opinión sobre el taller y en ningún momento se pudo comprobar si el OG había sido finalmente alcanzado. La temporalización que contiene la Tabla 2 refleja dicho problema. En consecuencia, se hace necesario replantear la propuesta de manera pedagógica, organizada, acorde con la legislación y perfectamente realizable en cualquier centro de secundaria. ¿Cuáles son los ámbitos de mejora? Para poder responder a esta pregunta es necesario traducir la experiencia del taller al lenguaje de la LOMLOE.

## **5. Discusión**

El patrimonio y la arqueología están adquiriendo una importancia cada vez mayor en ámbito educativo. Se trata de una oportunidad inmejorable para diseñar nuevas metodologías, aprender de la interacción con el alumnado y ofrecer una visión realista y fundamentada de la profesión (Murphy, 2011). La experiencia del taller ha demostrado la conveniencia de utilizar artefactos reales: “aprender historia no es un proceso exclusivamente cognitivo, relacionado con el desarrollo psicológico, sino que implica también puntos de vista emocionales, estéticos y normativos” (López-Facal, 2014, p. 285). Convertir los conceptos del proyecto titulado *Ars longa, vita brevis* en aprendizaje

significativo es posible gracias a la metodología arqueológica, pero hacen falta herramientas que lo verifiquen.

El presente trabajo nos ha acercado al modelo mediacionista de la educación patrimonial, no solo por los medios que empleados sino por la importancia que adquiere la interpretación del patrimonio durante la actividad (Fontal, 2003). Según el procedimiento elegido nos encontramos frente a una actividad basada en la obtención y tratamiento de la información (Cuenca et al., 2011), y como metodología a desarrollar dentro del ámbito educativo resultó ser claramente analítica, basado en el trabajo de laboratorio, pero al servicio de un fin pedagógico (Santacana i Mestre, 2018). Además, adquirió un carácter finalista, pues también trataba de familiarizar al alumnado con el método arqueológico (Bardavio y Mañé, 2018). Por último, los fundamentos del taller lo asocian al poder de la experiencia formulado por John Dewey. En primer lugar, porque brinda al alumnado la oportunidad de conocer vida cotidiana de una sociedad extinta a través de sus útiles y, en segundo lugar, le permite realizar un proceso de reconstrucción gracias al encuentro con el patrimonio material (Calaf, 2008). Pero no siempre podrá disponerse de un arqueólogo/a capaz de mediar entre el material arqueológico y el alumnado. En consecuencia, debería considerarse la posibilidad de facilitar una formación específica para el personal docente relacionado con las humanidades. No es una reflexión caprichosa, la calidad de los talleres de arqueología y la adquisición de determinadas competencias pueden depender del grado de conocimiento del profesorado (Valderrama et al., 2020).

A través de la Didáctica del Objeto, el material arqueológico se convierte en material pedagógico. Por lo general este tipo de actividad se ha dado fundamentalmente en museos, mediante el manejo de réplicas que, en ocasiones, han sido manipuladas en el aula (Egea et al., 2014). Mediante el trabajo de observación y clasificación de materiales se pueden desarrollar múltiples habilidades como el pensamiento crítico o el hipotético deductivo (Santacana i Mestre, 2018). No solo el dibujo nos sirve para acercarnos al patrimonio, en el caso de la cerámica es posible una aproximación desde otras disciplinas como las matemáticas (cuantificación) o la química (composición y procesos de cocción). El uso pedagógico de fuentes primarias es, no solo posible, sino deseable. Todo ello es producto de la didáctica del patrimonio que toma cada elemento como testigo, como depositario de información valiosa capaz de revelar un conocimiento mayor del pasado (Cuenca et al., 2011).

Finalmente, el taller de dibujo arqueológico deja una última reflexión. A pesar de los avances producidos en la legislación educativa, la arqueología sigue ligada a la antigüedad clásica. El método empleado en esta actividad puede aplicarse a cualquier etapa histórica, desde la Prehistoria a los conflictos del siglo XX, todo depende del elemento patrimonial que decidimos introducir en el aula. Incluso puede utilizarse con otro tipo de fuentes, por ejemplo, documentales (González et al., 2018).

## 6. Conclusiones y líneas de futuro

La realización del taller en el Liceo Monjardín coincidió con un momento de transición legislativa. Si bien es cierto que la Ley Orgánica 3/2020 llevaba más de un año publicada, los reales decretos 217/2022 y 243/2022 eran de reciente aparición (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2022). Sin embargo, su recorrido en la legislación navarra fue más lento. Los decretos 71/2022 y 72/2022, concernientes a la ESO y Bachillerato respectivamente, fueron aprobados y publicados después de finalizar el curso escolar 2021-2022 (Departamento de Educación, 2022). Esta circunstancia impidió un correcto diseño de la actividad.

En primer lugar, se puede asegurar que una experiencia educativa que contenga saberes básicos y/o competencias específicas de dos o más asignaturas puede considerarse una situación de aprendizaje. Estas son definidas en el Anexo III del Real Decreto 217/2022 como: “una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias o ámbitos mediante tareas y actividades significativas” (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2022b). Si bien entonces no se conocían las especificidades de los decretos forales, ahora podemos descartar los OG y OE que establecieron las líneas generales del taller y sustituirlos por objetivos didácticos genuinos. Para ello es pertinente reflexionar las materias en las que pueden llevarse a cabo. En efecto, las asignaturas de Geografía e Historia, Latín y Comunicación y Ciencias Sociales recogen las fuentes arqueológicas entre sus saberes básicos pero en cursos diferentes. Geografía e Historia lo hace en 1º y 2º de la ESO, Latín en 4º de la ESO, mientras que Comunicación y Ciencias Sociales pertenece al Grado Básico (Departamento de Educación, 2022a). En el caso de Bachillerato, las asignaturas de Griego y Latín hablan únicamente de sitios arqueológicos en 1º como en 2º (Departamento de Educación, 2022b).

De acuerdo con esta información habría dos opciones: articular el taller desde Latín de 4º de la ESO, tal y como ocurrió, o hacerlo en Geografía e Historia en los dos primeros cursos de la ESO. Sin embargo existe una peculiaridad en la que conviene detenerse. Realizar una actividad con cerámica romana en la ESO nos conduciría al final del primer curso, mientras que podríamos hacer lo mismo pero con cerámica medieval y/o moderna en 2º de la ESO. Se trata de una ventaja evidente que nos permite seleccionar el ámbito cronológico con el que queremos trabajar, algo que no ocurre con las lenguas clásicas. Obviamente el grado de madurez cognoscitiva es diferente en 2º y en 4º de la ESO, pero no se trata de obstáculo insalvable. Elegir el curso y nivel determina la elección de la segunda asignatura. Así pues, encontraremos Educación Plástica, Visual y Audiovisual en 2º y 3º de la ESO, mientras que Expresión Artística se ubica en 4º de la ESO. Los emparejamientos más adecuados para la situación de aprendizaje que acoja el taller son Geografía e Historia y Educación Plástica, Visual y Audiovisual en 2º de la ESO, y Latín y Expresión Artística en 4º de la ESO (Departamento de Educación, 2022a). A partir de ambas combinaciones es posible identificar elementos curriculares que nos permitan definir objetivos didácticos y establecer una rúbrica que haga del taller

una experiencia evaluable, sin olvidar otros sistemas de registro que permitan reflejar el progreso del alumnado (González, 2020). Aunque es posible encontrar un mayor grado de desarrollo en las asignaturas de Dibujo de Bachillerato, las materias de Latín y Griego ya no se ocupan de las fuentes arqueológicas como tales, ni tampoco la Geografía e Historia (Departamento de Educación, 2022b).

Puesto que el taller se centró fundamentalmente en 4º de la ESO, y la sesión de 1º de Bachillerato no fue sino una mera traslación, parece conveniente señalar algunos elementos curriculares propios de dicha etapa. Desde la asignatura de Latín se puso en práctica la competencia específica 5 y su criterio de evaluación 5.2 sobre reconocimiento del patrimonio arqueológico, así como los saberes básicos del bloque D, *Legado y Patrimonio*, en sus apartados D.1 y D.4. Si lo relacionamos con Expresión Artística, encontraremos que el dibujo aplicable al taller se encuentra en la competencia específica 2 y su criterio de evaluación 2.3, así como en el bloque A de saberes básicos, *Técnicas gráfico-plásticas*, en su apartado A.2. ¿Y qué ocurre si quisiéramos trasladar esta experiencia a 2º de la ESO? Desde Geografía e Historia es posible trabajar algunas competencias pero de manera indirecta. En el caso específico de la Edad Media, y con una selección de materiales adecuada, se puede incluso abordar la competencia específica 6, y su criterio de evaluación 6.1 respecto a la diversidad socio-cultural. Ya con carácter más general, la competencia específica 7 y su criterio de evaluación 7.1 nos habla de valorar y proteger el patrimonio, y más remotamente la competencia específica 9, desde el criterio de evaluación sobre la conexión de España con grandes procesos históricos. La única mención explícita a las fuentes arqueológicas se produce en los saberes básicos Sociedades y territorios, en los apartados B.2. En cuanto al dibujo existen algunos vínculos reconocibles con la Educación Plástica, Visual y Audiovisual. La competencia específica 2, en su criterio de evaluación 1.2, se refiere tanto al patrimonio cultural como al análisis guiado, algo similar a lo que describe la competencia específica 3 y su criterio 3.2, y más remotamente la competencia específica 6. En un contexto medieval es más sencillo trabajar el criterio de evaluación 6.1 sobre diversidad sociocultural. En cuanto a los saberes básicos es destacable el bloque A, *Patrimonio artístico y cultural*, en su apartado A.2, y el C, Expresión artística y gráfico-plástica: técnicas y procedimientos, en sus apartados C.2 y C.4 (Departamento de Educación, 2022a).

La taxonomía de Bloom es una llave que permite ampliar cualquier actividad multidisciplinar. En el caso que nos ocupa sus funciones quedaron en la zona media de la pirámide, comprender y aplicar básicamente, pero sería conveniente introducir una segunda sesión en la que el alumnado ideara su propio boceto de artefacto cerámico, haciendo de la aplicación un trampolín a la creación (Santiago et al., 2014). Los restos materiales no son fines en sí mismos sino materiales de construcción para un conocimiento histórico (Pinto, 2018) y, en consecuencia, el alumnado debería ser capaz de formular sus propias conclusiones y realizar productos propios, completando con éxito su transición al aprendizaje significativo (Rivero, 2008). Gracias a ello podría sacarse partido a varios elementos de Geografía e Historia. Es caso de la competencia

específica 3, en su criterio de evaluación 3.4 sobre construir conocimiento mediante la investigación (Departamento de Educación, 2022a).

A lo largo del taller también se pusieron en juego varios tipos de redes relativas al DUA. En las afectivas destaca la dinámica en grupo así como la promoción de tareas destinadas a lograr un aprendizaje significativo y el apoyo del docente durante el ejercicio de dibujo. Y en las de reconocimiento la presentación de información mediante vías distintas, como textual y audiovisual (Alba, 2022).

## 7. Agradecimientos

El presente trabajo ha sido posible gracias al concurso desinteresado de diferentes profesionales a los que quiero citar, expresando además mi gratitud. Primeramente, a Miriam Gómez, mi tutora de prácticas en el Liceo Monjardín de Pamplona, y a Javier Andreu, catedrático de Historia Antigua en la Universidad de Navarra y mi director de TFM. Del mismo modo pude contar con la colaboración de Jesús Sesma y Jesús García, del almacén de arqueología del Gobierno de Navarra, Xabier Larreta, antiguo profesor del Instituto de Bachillerato de Estella y miembro fundador del Centro de Estudios de Tierra Estella, los profesores Javier Floristán (retirado) y Francisco Javier Pascual, del IES Benjamín de Tudela, Juan José Bienes, arqueólogo y miembro fundador del Centro de Estudios de la Merindad de Tudela.

Finalmente quiero dedicar la publicación de este artículo a mi madre Mercedes Auzmendi Cucullo, recientemente fallecida.

## 8. Referencias

- Alba, C. (2022). Entender la educación inclusiva con DUA. En C. Alba (Coord.), *Enseñar pensando en todos los estudiantes: el modelo de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)* (pp. 17-45). Editorial SM.
- Alegre, J. M. (2002). El patrimonio histórico español: régimen jurídico de la propiedad histórica. En C. Gutiérrez-Cortines (Coord.), *Desarrollo sostenible y patrimonio histórico y natural: una nueva mirada hacia la renovación del pasado* (pp. 181-236). Fundación Marcelino Botín.
- Almansa, J. (2011). Arqueología para todos los públicos. Hacia una definición de la arqueología pública “a la española”. *Arqueoweb: Revista sobre Arqueología en Internet*, 13(1), 87-107.
- Álvaro, M. (2002). *Cerámica aragonesa, I*. Ibercaja.
- Andreu, J. (2020). From the stratigraphic record to the cultural and tourism management of archaeological sites: challenges and university contributions. *Journal of Tourism and Heritage Research*, 3(3), 34-50. <https://www.jthr.es/index.php/journal/article/view/198>

- Bienes, J. (1988). Trabajos arqueológicos en Tudela. 1986-1987. *Trabajos de Arqueología Navarra*, 7, 360-364.
- Caballero, L. (2006). El dibujo arqueológico: Notas sobre el registro gráfico en arqueología. *Papeles del Partal: revista de restauración monumental*, 3, 75-95. <http://hdl.handle.net/10261/13856>
- Calaf, R. (2009). *Didáctica del patrimonio. Epistemología, metodología y estudio de casos*. Ediciones Trea.
- Careaga, A. (2015). El patrimonio cultural desde las voces de los jóvenes. Un punto de partida para la educación patrimonial. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 6(2), 51-70. <https://doi.org/10.18861/cied.2015.6.2.36>
- Castro, B. M. y López, R. V. (2017). La educación patrimonial al servicio de la ciudadanía. En P. Miralles, C. J. Gómez y R. A. Rodríguez (Coord.), *La enseñanza de la historia en el siglo XXI: desarrollo y evaluación de competencias históricas para una ciudadanía democrática* (pp. 167-188). <https://doi.org/10.6018/editum.2574>
- Chaquero, A. M. (2016). Práctica y usos de la fotogrametría digital en arqueología. *DAMA. Documentos de Arqueología y Patrimonio Histórico*, 1, 139-157. <http://dx.doi.org/10.14198/dama.2016.1.10>
- Cuenca, J. M., Estepa, J. y Martín, M. J. (2011). El patrimonio cultural en la educación reglada. *Patrimonio y Educación*, 5, 45-57.
- Decreto Foral 71/2022, de 29 de junio, por el que se establece el currículo de las enseñanzas de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Foral de Navarra. *Boletín Oficial de Navarra*, núm. 155, del 4 de agosto de 2022, pp. 3-42. <https://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=54997>
- Decreto Foral 72/2022, de 29 de junio, por el que se establece el currículo de las enseñanzas de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Foral de Navarra. *Boletín Oficial de Navarra*, núm. 170, del 26 de agosto de 2022, pp. 3-19. <https://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=55074>
- Durbin, G., Morris, S. y Wilkinson, S. (1990). *A teacher's guide to learning from objects*. English Heritage.
- Egea, A. y Arias, L. (2013). IES Arqueológico. La arqueología como recurso para trabajar las competencias básicas en educación secundaria. *Clío: History and History Teaching*, 39, 1-21.
- Egea, A., Pernas, S. y Arias, L. (2014). Re-construyendo la historia a partir del patrimonio arqueológico. En O. Fontal, A. Ibáñez-Etxeberria y L. Martín-Sánchez (Eds.), *Reflexionar desde las experiencias. Una visión complementaria entre España, Francia y Brasil: Actas del II Congreso Internacional de Educación Patrimonial* (pp. 1149-1157). Instituto del Patrimonio Cultural de España / Observatorio de Educación Patrimonial en España.
- Escribano-Miralles, A., Polo-Espinosa, B. y Miralles-Martínez, P. (2019). Estudio de la opinión de los agentes educativos sobre las visitas escolares al Museo Arqueológico de Murcia. *Ensayos: Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 34(1), 101-119. <https://revista.uclm.es/index.php/ensayos/article/view/2042>

- Faro, J., García-Barbarena, M. y Unzu, M. (2008). Pamplona y el islam. Nuevos testimonios arqueológicos. *Trabajos de Arqueología Navarra*, 20, 229-283.
- Fontal, O. (2003). *La educación patrimonial. Teoría y práctica en el aula, el museo e internet*. Ediciones Trea.
- Gil, A., Izquierdo, M. I., Pérez, C. y Fierrez, S. (1996). La simulación arqueológica como instrumento didáctico. La experiencia del taller de arqueología 4 de Valencia. *Treballs d'Arqueologia*, 4, 116-130.
- Gil-Díez, I. (2013). La educación patrimonial en La Rioja. *Berceo. Revista riojana de ciencias sociales y humanidades*, 165, 151-162.
- González, J. A. (2018). Experiencia didáctica multidisciplinar en los yacimientos arqueológicos de La Tira del Lienzo-La Bastida de Totana (Murcia). En A. Egea, L. Arias y J. Santacana (Coords.), *Y la arqueología llegó al aula. La cultura material y el método arqueológico para la enseñanza de la historia y el patrimonio* (pp. 87-98). Ediciones Trea.
- González, J. A. (2020). Arqueología y educación en doble perspectiva: Formar y educar en patrimonio arqueológico. En M. Cambil, F. de Oliveira, A. R. Fernández, G. Romero y A. J. Rui (Coords.), *Nuevas tendencias en investigación e innovación en didáctica de la historia, patrimonio cultural y memoria: Proyección educativa* (pp. 554-564). Universidad de Granada.
- González, A. y Ayán, X. (2018). *Arqueología. Una introducción al estudio de la materialidad del pasado*. Alianza Editorial.
- Grigsby, K., Niño, B. y Mora, O. (2006). *Compendio de leyes sobre la protección del patrimonio cultural guatemalteco*. UNESCO.
- Harris, E. C. (1991). *Principios de estratigrafía arqueológica*. Editorial Crítica.
- Ley 13/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 155, del 29 de agosto de 2022, pp. 20342-20352.  
<https://www.boe.es/eli/es/l/1985/06/25/16/con>
- Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 238, del 4 de octubre de 1990, pp. 28927-28942.  
<https://www.boe.es/eli/es/lo/1990/10/03/1>
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 340, del 30 de diciembre de 2020, pp. 122868 a 122953. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3>
- López, M. (2018). Un museo en el aula. La enseñanza de la historia a través de las fuentes materiales. En A. Egea, L. Arias y J. Santacana (Coords.), *Y la arqueología llegó al aula. La cultura material y el método arqueológico para la enseñanza de la historia y el patrimonio* (pp. 95-216). Ediciones Trea.
- López, C. T. (2020) El patrimonio como recurso para el desarrollo formativo de alumnos y profesores. Experiencia didáctica: "Farmington Junior High y su entorno patrimonial". *Investigación en la Escuela*, 101, 25-47. <http://dx.doi.org/10.14198/dama.2016.1.10>
- López-Facal, R. (2014). La LOMCE y la competencia histórica. *Ayer*, 94(2), 167-180. <https://www.revistasmartialpons.es/revistaayer/article/view/la-lomce-y-la-competencia-historica>

- Maldonado, A., Rouco, J. y Martínez, C. (2021). Arqueología, impresión 3D y tipología. La accesibilidad del patrimonio arqueológico como forma de difusión. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada*, 31, 421-441. <https://doi.org/10.30827/cpag.v31i0.15430>
- Marín-Cepeda, S. y Fontal, O. (2020). Percepciones de estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria en torno al Patrimonio. *Arte, Individuo y Sociedad*, 32(4), 917-933. <https://doi.org/10.5209/aris.64657>
- Mas, P. (2017). *Dibujo arqueológico de materiales. Aproximación a sus técnicas*. Vessants, arqueologia i cultura S.L.
- MEMOLab UGR. (2021, 31 de enero). *Dibujo de cerámica arqueológica* [vídeo]. Youtube. <https://bit.ly/4fDUNIE>
- Meseguer, J., Caballero, E., Arias, L. y Egea, A. (2018). ¿Hay un hueco para la arqueología en la realidad educativa actual? Tres pilares fundamentales para cambiar un modelo: leyes educativas, libros de texto y profesorado. En A. Egea, L. Arias y J. Santacana (Coords.), *Y la arqueología llegó al aula. La cultura material y el método arqueológico para la enseñanza de la historia y el patrimonio* (pp. 25–44). Ediciones Trea.
- Mezquíriz, M. A. (1988). Actividad arqueológica en Navarra. 1986-1987. Villa de las Musas. Alto de la Cárcel-Arellano. *Trabajos de Arqueología Navarra*, 7, 333-334.
- Mezquíriz, M. A. y Unzu, M. (2021). *Arqueología en la catedral de Pamplona: El origen del culto cristiano*. Arzobispado de Pamplona y Tudela.
- Murphy, J. (2011). *Más de 100 ideas para enseñar historia. Primaria y secundaria*. Editorial Graó.
- Oliva-Delgado, A., Hernando-Gómez, A., Parra-Jiménez, A., Pertegal-Vega, M. A., Ríos-Bermúdez, M., y Antolín-Suárez L. (2008). *Promoción del desarrollo adolescente: recursos y estrategias de intervención*. Junta de Andalucía.
- Orton, C., Tyers, P. y Vince, A. (1997). *La cerámica en arqueología*. Editorial Crítica.
- Pallarés, M., Carrión, A. y Sánchez, N. (2018). Trabajar competencias en educación secundaria a través de una experiencia arqueológica. En A. Egea, L. Arias y J. Santacana (Coords.), *Y la arqueología llegó al aula. La cultura material y el método arqueológico para la enseñanza de la historia y el patrimonio* (pp. 99–120). Ediciones Trea.
- Peinado, M. (2020). Del patrimonio a la ciudadanía en Educación Infantil. *Investigación en la Escuela*, 101, 48-57. <https://doi.org/10.12795/IE.2020.i101.04>
- Pérez, R., Galán, A. y Quintanal, J. (2012). *Métodos y diseños de investigación en educación*. UNED.
- Pinto, H. (2018). El uso de objetos arqueológicos en las aulas de historia de Portugal: una experiencia de aula para alumnos de doce-trece años. En A. Egea, L. Arias y J. Santacana (Coords.), *Y la arqueología llegó al aula. La cultura material y el método arqueológico para la enseñanza de la historia y el patrimonio* (pp. 159-180). Ediciones Trea.
- Ramos, M. (2008). Prospecciones arqueológicas en el Castillo Viejo. *Tierra de Deio*, 5, 4-6.

Ramos, F. y Torrico, J. P. (2011). Aula de Arqueología del IES Humanes. Una experiencia arqueológica, didáctica y pedagógica en Educación Pública. En *Actas de las VIII Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid* (pp. 347–358). Comunidad de Madrid, Consejería de Cultura y Deportes. Dirección General de Patrimonio Histórico.

Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por la que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 76, del 30 de marzo de 2022, pp. 4-198. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/03/29/217/con>

Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por la que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 82, del 6 de abril de 2022, pp. 4-325. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/04/05/243/con>

Rieckmann, M., Mindt, L. y Gardiner, S. (2017). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: objetivos de aprendizaje*. UNESCO.

Rivero, M. P. (2008). Propuesta para una integración del patrimonio arqueológico en el nuevo currículo de educación primaria. En R. M. Ávila Ruiz, C. Alcázar Cruz y M. C. Díez Bedmar (Eds.), *Didáctica de las ciencias sociales, currículo escolar y formación del profesorado: La didáctica de las ciencias sociales en los nuevos planes de estudio* (pp. 391–400). Universidad de Jaén / Asociación Universitaria de Profesorado de Didáctica de las Ciencias Sociales.

Rivero, M. P., Fontal, O., Martínez, M. y García, S. (2018). La educación patrimonial y el patrimonio arqueológico para la enseñanza de la Historia: el caso de Bílbilis. *ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 33(1), 23-37. <https://revista.uclm.es/index.php/ensayos/article/view/1554>

Rodríguez, R. y García, M. (2020). Método Montessori: La historia en primaria a través de la metodología Montessori. En M. Cambil, F. de Oliveira, A. R. Fernández, G. Romero y A. J. Rui (Coords.), *Nuevas tendencias en investigación e innovación en didáctica de la historia, patrimonio cultural y memoria: Proyección educativa* (pp. 117–130). Editorial Universidad de Granada.

Rubio-Navarro, A., García-Ceballos, S. y González-González, J. M. (2022). "Arqueología para descubrir la Hélade": una actividad gamificada para el trabajo con fuentes en Educación Secundaria. *Clio: History and History Teaching*, 48, 50-69. [https://doi.org/10.26754/ojs\\_clio/clio.2022487193](https://doi.org/10.26754/ojs_clio/clio.2022487193)

Sánchez, A. C., Ramos, M., Mezquíriz, M. A. y Labé, L. F. (1995). La villa de las musas (Arellano-Navarra). *Trabajos de Arqueología Navarra*, 11, 55-100.

Santacana i Mestre, J. (2018). La arqueología y el reto de educar. En A. Egea, L. Arias y J. Santacana (Coords.), *Y la arqueología llegó al aula. La cultura material y el método arqueológico para la enseñanza de la historia y el patrimonio* (pp. 9-21). Ediciones Trea.

Santiago, R., Díez, A. y Navaridas, F. (2014) La taxonomía de Bloom del aprendizaje a debate: del modelo de Bloom de los años 50 a la era del aprendizaje móvil. *Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, 29, 1-18.

Schadla-Hall, T. (1999). Editorial: Public Archaeology. *European Journal of Archaeology*, 2(2), 147-158. <https://doi.org/10.1179/eja.1999.2.2.147>

Trabajo, M. y López-Cruz, I. (2019). Implementación del programa Vivir y Sentir el Patrimonio en un centro de Educación Secundaria. Un mar de Patrimonio. *ENSAYOS: Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 34(1), 55-66. <https://revista.uclm.es/index.php/ensayos/article/view/2019>

UNESCO (2020). *Textos fundamentales*. UNESCO.

Urpi, C. (2021). Investigación, docencia y transferencia de programas educativos patrimoniales. Un proyecto de tutoría piramidal de trabajos de fin de grado. *ENSAYOS: Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 34(1), 121-136. <https://revista.uclm.es/index.php/ensayos/article/view/2051>

Urpi, C., Cordón, I., Arraiza, M., Tovar, M., Martínez, T. M., González, V., Iriarte, I. y Garbavo, B. C. (2021). *Programa educativo para la ciudad romana de Santa Criz de Eslava*. Universidad de Navarra.

Valderrama, A. M., Muñoz, A., Muñoz, O. M. y Muñoz, R. (2018). Talleres de arqueología aplicados en la educación. *Journal of business and entrepreneurial studies*, 0, 54-72. <https://doi.org/10.37956/jbes.v0i0.131>

Valera, R. (2022, 1 de marzo). *Proyecto de Innovación educativa. Visualización y puesta en valor de la muralla almohade del IES Séneca*. ABERROES BLOG. <https://blogsaverroes.juntadeandalucia.es/iesseneca/geografia-e-historia/muralla-almohade/>

Vicent, N., Rivero, P., y Feliu, M. (2015). Arqueología y tecnologías digitales en educación patrimonial. *Educatio Siglo XXI*, 33(1) 83-102. <https://doi.org/10.6018/j/222511>

Publicado bajo licencia internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike4.0. Se permite copiar, usar, distribuir, transmitir y exhibir públicamente, siempre que: i) se reconozca la autoría y la fuente original de publicación (revista, editorial y URL del trabajo); ii) no se utilice con fines comerciales; iii) se mencione la existencia y especificaciones de esta licencia.



## 9. Anexos

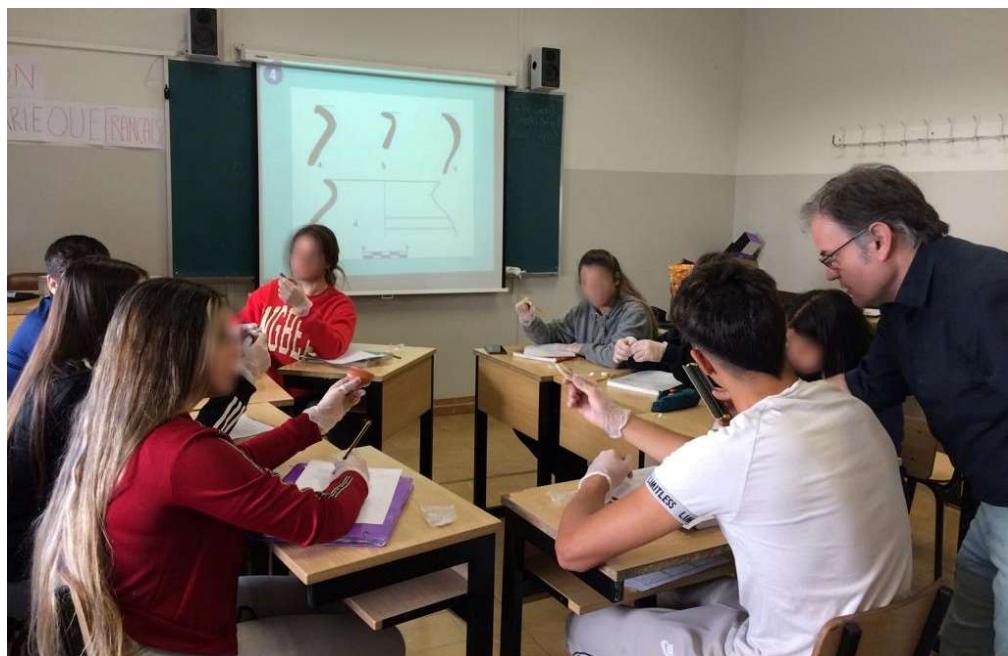


Imagen 1. Desarrollo del taller en 1º Bachillerato C. Fuente: Fotografía de Miriam Gómez



Imagen 2 (izda.). Conformador. Imagen 3 (dcha.). Presentación del material cerámico.  
Fuente: Fotografías del autor

**TALLER DE ARQUEOLOGÍA 2022**

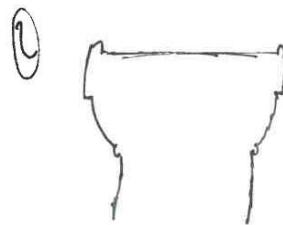
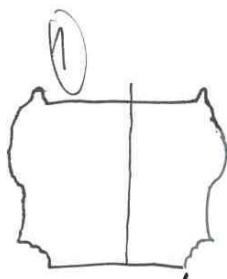
Liceo Monjardín

FECHA: 5/5/2022 YACIMIENTO: Catedral N°5906/48 Nº: 2

## DESCRIPCIÓN

Es una pieza pequeña parece de un jarrón y parece que es la zona del borde de un jarrón tiene un color naranja y es suave, esta un poco desgastada pero es muy ligera.

## DIBUJO



Documento 1. Ejemplo de ficha cumplimentada en la que se reconstruye el artefacto.

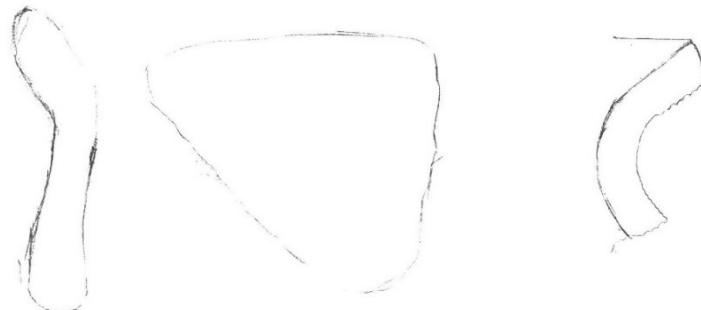
**TALLER DE ARQUEOLOGÍA 2022**  
Liceo Monjardín

FECHA: \_\_\_\_\_ YACIMIENTO: Plata Castillo Nº: 6213 / 2519

**DESCRIPCIÓN**

*textura lisa.*

**DIBUJO**



Documento 2. Ejemplo de ficha cumplimentada en la que se representan varias perspectivas.