

Innovación docente

Arqueología en las aulas de Educación Infantil para maestros/as en formación: propuestas y recursos didácticos a partir de La Casa de Hippolytus (Complutum, Alcalá de Henares)

Archaeology in Early Childhood Education classrooms for teachers in training: proposals and teaching resources based on La Casa de Hippolytus (Complutum, Alcalá de Henares)

Irene Ortiz Nieto-Márquez¹  0000-0003-2558-3540

Gemma Muñoz García¹  0000-0002-0406-2634

Esther Jimenez Pablo¹  0000-0002-1658-7024

¹Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Sociales y Matemáticas. Facultad de Educación y Formación del Profesorado. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España.

Correspondencia

Irene Ortiz Nieto-Márquez · ireort01@ucm.es

Gemma Muñoz García · gemunoz@ucm.es

Esther Jimenez Pablo · ejimenezpablo@ucm.es

Fechas:

Recibido: 26/06/2024

Aceptado: 29/07/2024

Publicado: 30/09/2024

Conflicto de intereses:

En esta publicación no se presentó ningún conflicto de interés.

Financiación:

Proyecto del Plan Nacional I+D del Ministerio de Ciencia e Innovación de España: "Cuidados, Personas y Arqueología en un mundo resiliente: innovando desde los procesos comunitarios y el trabajo en red en patrimonio cultural y museos para el contexto latino" (ref. PID2021-127248OB-I00).

Proyecto de Innovación Docente 2023-2024, Universidad

Complutense de Madrid: *Tareas para la formación inicial de maestros/as en Educación Infantil y Primaria desde un enfoque transdisciplinar STEAM* (ref. 420).

RESUMEN

El carácter interdisciplinar de la arqueología y sus características manipulativas, experimentales y experienciales son las que la hacen idónea para trabajar con grupos discentes de segundo ciclo de infantil. El docente debe trabajar competencias espaciales y temporales, en cierto modo, un tanto abstractas y complejas para este joven alumnado. Sin embargo, con el empleo y puesta en práctica de actividades arqueológicas, ya sea en el aula, yacimiento o museos, el alumnado será capaz de asimilar mejor esos contenidos espacio temporales, de una forma lúdica, investigadora y creativa.

En este trabajo se presenta el potencial de un yacimiento romano, *La Casa de Hippolytus* (Complutum, Alcalá de Henares, Madrid). Este antiguo *collegia* servirá como propuesta para la enseñanza de Ciencias Sociales, Experimentales, Matemáticas, Lingüísticas, Plásticas y Visuales, a través de los diferentes recursos didácticos que se pueden aplicar. Este tipo de metodologías activas de enseñanza como actividades manipulativas, imaginativas o reflexivas generará en el alumnado un aprendizaje significativo y experiencial, que se ajusta al actual marco competencial.

Palabras clave: Arqueología; Educación Infantil; didáctica del objeto; metodologías manipulativas; recursos didácticos.

ABSTRACT

The interdisciplinary nature of archeology and its manipulative, experimental and experiential characteristics are what make it ideal for working with student groups in the second cycle of Early Childhood Education. The teacher must work on spatial and temporal competencies, in a certain way, somewhat abstract and complex for these young students. However, with the use and implementation of activities related to archeology, whether in the classroom, site or museums, students will be able to better assimilate these contents, in a playful, investigative and creative way.

In this work, a Roman site, La Casa de Hippolytus (Complutum, Alcalá de Henares, Madrid) is presented as an example. This old college will serve as a base for the teaching of Social, Experimental, Mathematical, Linguistic, Plastic and Visual Sciences, through the different teaching resources that can be applied. This type of active teaching methodologies such as manipulative, imaginative, reflective activities, will generate significant and experiential learning in the students, so highly valued today.

Keywords: Archaeology; Early Childhood Education; didactics of the object; manipulative methodologies; didactic resources

Cómo citar este artículo / How to cite this paper

Ortiz Nieto-Márquez, I., Muñoz García, G., & Jimenez Pablo, E. (2024). Arqueología en las aulas de Educación Infantil para maestros/as en formación: propuestas y recursos didácticos a partir de La Casa de Hippolytus (Complutum, Alcalá de Henares). *UNES. Universidad, Escuela y Sociedad*, 18, 161–179. <https://doi.org/10.30827/unes.i18.31163>

Introducción

En un artículo de Joan Santacana i Mestre en el que trataba el reto de educar a través de la arqueología (2018), señalaba la importancia de esta disciplina en cualquier etapa educativa por ser un recurso clave, de gran versatilidad, capaz de materializar a la Historia. Destacaba también el carácter interdisciplinar de la arqueología; aunando métodos y procedimientos propios de las áreas de distintas Ciencias puras (Geología, Química, Física, Estadística, Paleoecología, Paleozoología, Paleontología, etc.) y otras propias de las Humanidades (Historia, Historia del Arte, Antropología, Geografía, Estudios Clásicos, Lingüística, etc.) (Renfrew & Bahn, 2008).

En este artículo presentamos el diseño de una propuesta cuya secuencia didáctica está enfocada a la formación del profesorado de Educación infantil, aún no implementada en las aulas. Nos centraremos en la arqueología como un recurso eficaz al servicio de la Educación Patrimonial y al alcance de los y las futuras docentes de Educación Infantil, con el objetivo de formar ciudadanos críticos y responsables con el Patrimonio y la cultura. De este modo se podrá fomentar en el joven alumnado un sentimiento de pertenencia a una misma identidad compartida y construida a lo largo del tiempo, de la que nos hablan en primera persona los restos arqueológicos. Igualmente, se espera lograr en niños y niñas procesos de valoración, sensibilización y acciones de cuidado hacia el patrimonio arqueológico (Cuenca y Estepa, 2013; Fontal, 2016).

Como recurso educativo, la arqueología es una herramienta que permite imaginar, curiosear, hacer hipótesis, y llegar a un punto en el que se perciba fielmente cómo vivían las sociedades del pasado. Además, su método es muy experimental y manipulativo, lo que la hace altamente atractiva para el alumnado. Al mismo tiempo que presenta un fuerte componente idealizado y romántico en nuestro imaginario colectivo, pues los/as arqueólogos/as tienen la misión de “buscar y descubrir” objetos valiosos, a modo de tesoros, lugares perdidos, olvidados, desconocidos. Socialmente se ha identificado a la arqueología con “vivir aventuras”, tal y como se piensa que les debió ocurrir a célebres arqueólogos como Heinrich Schliemann o Howard Carter, que son personajes cuyas biografías están muy noveladas (Cline, 2018, Fagan, 2019). Esta idealización de la arqueología continúa siendo retroalimentada por películas clásicas como Indiana Jones, videojuegos como el de Lara Croft y, para los y las más pequeñas, los dibujos animados de Tadeo Jones. Así, la arqueología goza de un tirón motivante que debe ser aprovechado por los docentes.

En esta misma línea, cuando preguntamos a los niños y niñas de segundo ciclo de Infantil (independientemente de que fueran de 3 o 6 años) qué es

la arqueología, la mayoría responden “buscar dinosaurios enterrados”¹. Son numerosos los juegos que podemos encontrar a la venta que son kits de excavaciones, en los que se debe picar con cuidado y retirar con un pincel la arena sobrante para extraer el huevo de dinosaurio o reconstruir las piezas del esqueleto de un dinosaurio (*Archaeology Dinosaur Fossil de Pwsap; Arqueojugando, Depredadores y Presas de Clementoni; Dino Eggs Dig Kit de Vatos*, etc.). Y cada vez es más habitual que las/os maestras/os de infantil utilicen los areneros de los patios o fabriquen unos con cajas en el aula para alguna actividad que llaman arqueología, pero más bien está relacionada con la búsqueda de dinosaurios, tesoros u objetos. Estas actividades siempre tienen éxito entre los más pequeños pues el tocar la tierra, jugar con ella, sentir su frescor o su calor, mancharse las manos, también enterrar y desenterrar objetos, ya sea en la playa o en los parques de arena, les ha permitido desde bebés descubrir su entorno jugando de manera autónoma. La arqueología, por tanto, es una disciplina que juega con ventaja, toda vez que los niños y las niñas tienen algunos conocimientos y sensaciones previas (aunque sean muy lúdicas y básicas), casi siempre asociados a experiencias ilusionantes y positivas, conectadas con la emoción de la aventura y el descubrir algo nuevo con sus propias manos.

Esas primeras tomas de contacto con excavaciones lúdicas, no sistematizadas desde contextos científicos, ya van adentrando al niño/a en el conocimiento de la estratigrafía también, al ver los cambios que se producen en el entorno como consecuencia de la acción de excavar. Todo ello, va adentrando al alumnado en el conocimiento de la importancia que adquieren no sólo los propios objetos hallados, sino el contexto en el que se encuentran, que será de gran importancia cuando desde las aulas se empleen recursos arqueológicos. Para ello, es necesario que los y las docentes estén formados/as.

Ciertamente, el patrimonio arqueológico ofrece un gran potencial educativo pues permite acercar a los niños y niñas de diferentes etapas a la historia y la cultura de forma experimental y tangible (Casanova, Arias y Egea, 2018; Egea y Arias, 2018; 2015; Gil y Rivero, 2014). De manera que la dificultad de aprender Historia, realizando un gran esfuerzo de abstracción en los primeros ciclos educativos, se transforma gracias a la arqueología en algo motivante y perceptible por medio de un conjunto de recursos didácticos propios de las Ciencias Sociales, tales como las excavaciones simuladas, el aprendizaje a través de la didáctica del objeto, los maletines didácticos, la visita a Museos y yacimientos arqueológicos, etc. (Rivero et al., 2018). Precisamente en los últimos años la administración y la arqueología pública han recurrido a innovadoras propuestas didácticas en contextos arqueológicos; ya sea en los propios yacimientos, en los museos o centros de interpretación (Calaf, San

¹ Realizamos una encuesta a 15 niños/as en 2º de Educación Infantil el día 5 de mayo de 2024 en el colegio Príncipe de Asturias, Madrid. De los 15 alumnos/as, 10 respondieron “sacar dinosaurios”, “buscar dinosaurios”, enterrar/desenterrar dinosaurios”. Los otros 5 no sabían lo que era la arqueología.

Fabián y Gutiérrez, 2017; Urpí y Cerdón, 2018). Baste de ejemplo el taller de carácter familiar conocido como “Arqueólogos por un día” que anualmente desarrolla con gran acogida del público la empresa Arqueodidat en el yacimiento de Complutum, Alcalá de Henares².

No obstante, cabe preguntarse si la arqueología es adecuada para aprender Historia en Educación Infantil, y si desde los contenidos y competencias tiene sentido la arqueología en el nuevo currículo de la LOMLOE, porque específicamente no aparece contemplada. También es preciso mostrar a nuestros estudiantes, maestros/as en formación, cómo poder hacer uso de la arqueología en un aula de segundo ciclo de Infantil, y fuera de ella. Para esto, hemos elegido el caso de un yacimiento arqueológico clave para la Comunidad de Madrid, la ciudad romana de Complutum, y en concreto, la Casa de Hippolytus, que era un colegio donde estudiaban los niños de familias acaudaladas durante el Imperio Romano. Partiendo de un análisis del yacimiento, de su variado abanico de contenidos a aprender y de los recursos didácticos que podemos diseñar, proponemos a nuestro alumnado una serie de propuestas asociadas a la arqueológica para Educación Infantil.

No cabe duda de que todo el proceso que conlleva el hallazgo de los restos es de vital importancia para la posterior interpretación y estudio de los mismos. Por ello la correcta identificación de los restos (lítica, fauna, cerámica, adobes, tejas, etc.) en el campo, su georreferenciación y contextualización estratigráfica, además de la adecuada documentación fotográfica es imprescindible para el posterior trabajo de laboratorio.

Aun así, cabe destacar que la propia acción de excavación no es la única que genera el conocimiento científico sobre el periodo o sociedad a estudiar, también es el análisis posterior en el laboratorio de los objetos hallados en el yacimiento lo que completa ese saber (Egea y Ferrer, 2015).

En este sentido, se toma la arqueología como eje central de una posible secuencia didáctica para el alumnado de infantil, en la que la actividad de introducción sería la realización de una excavación arqueológica en el aula o en el arenero del centro, o en su defecto intentar vivenciarla a modo virtual. Esta primera actividad sirve para focalizar el interés del grupo, potenciar el trabajo en equipo y poner en práctica otras competencias como la resolución de problemas, gestión de conflictos, etc. Además, desde el punto de vista conceptual adentra, como adelantábamos, al alumnado en el conocimiento del contexto arqueológico a raíz de la aproximación a la estratigrafía.

Será posteriormente cuando se dé comienzo a la actividad de desarrollo, que será el trabajo de laboratorio donde se analizarían y estudiarían de los restos (didáctica del objeto). Para finalizar con la actividad de cierre en la que se interpretaría el yacimiento gracias a la información obtenida en la excava-

² <https://arqueodidat.es/arqueologos-por-un-dia>

ción y el laboratorio (Figura 1). Será en este momento cuando el alumnado adquirirá los conocimientos determinados de los grupos sociales pretéritos.

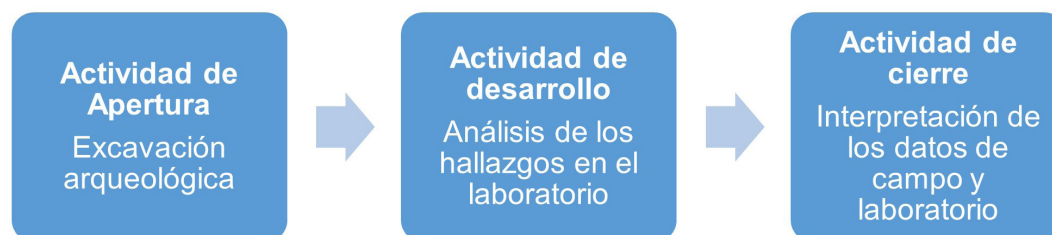


Figura 1. Esquema de Secuencia didáctica propuesta.

Fuente: Autoras.

El sentido de la arqueología en el nuevo marco normativo: La LOMLOE (2022)

En el nuevo curriculum de Educación infantil para la Comunidad de Madrid (LOMLOE, Decreto 36/2022, de 8 de junio 2022, p. 23), al igual que en el anterior (Decreto 17/2008, de 6 de marzo), no se menciona la arqueología como tal, la podemos encontrar diluida en otros conceptos como el Patrimonio, la cultura y la exploración del pasado. Ahora bien, la arqueología también es útil a la hora de lograr diversas competencias curriculares, no sólo en la adquisición de contenidos, ya que la Arqueología no sólo estudia la Historia, sino que hace la Historia.

De esta manera, entre las 8 competencias clave que contempla la LOMLOE para Educación Infantil, la arqueología permite desarrollar con facilidad las siguientes: *La competencia ciudadana*, a través de la cual “se deben fomentar, entre otros, modelos de hechos históricos y de la cultura española para desarrollar el aprendizaje de esta competencia” (LOMLOE, Decreto 36/2022, de 8 de junio 2022, p. 26). La arqueología nos permite observar cómo vivían en comunidad en el pasado, qué derechos u obligaciones tenían las personas, cómo compartían, etc. De esta manera, los niños y niñas pueden comparar el pasado con su día a día. También la Educación Patrimonial permite fomentar valores de respeto y cuidado hacia los restos arqueológicos que tenemos en nuestra ciudad, generando vínculos de identidad común, que permiten entender que lo que hoy somos es debido a los avances que realizaron nuestros antepasados.

Por su parte, *la competencia creativa* en el currículo de Infantil de la CAM señala que “la indagación y el emprendimiento ayudan y materializan oportunidades para la adquisición esta competencia. El juego simbólico característico en estas edades permite plantear ideas, formular posibles soluciones y llevarlas a la práctica” (LOMLOE, Decreto 36/2022, de 8 de junio 2022, p. 26). Desde la arqueología se pueden formular, a través de la didáctica del objeto, preguntas sobre la división de los espacios en los yacimientos, tratan-

do de responder a cómo vivían en el pasado desde el razonamiento y la reflexión. Asimismo, un buen aprendizaje es el juego simbólico con maquetas arqueológicas que permitan colocar muñecos u objetos de las sociedades que vivieron en esos espacios. O jugar a los oficios siendo arqueólogos/as, paleontólogos/as, restauradores/as, o la vida en las civilizaciones del pasado siendo romanos/as, egipcios/as, etc.

Por último, *la competencia cultural* va de la mano de la arqueología. Tal y como señala el currículo, dicha competencia sirve para “tomar conciencia de la propia identidad” y poder aproximarse a las “manifestaciones culturales y artísticas” (LOMLOE, Decreto 36/2022, de 8 de junio 2022, p. 26). Desde la arqueología es fácil explicar a los niños y niñas cómo nuestras costumbres (el cómo comemos, aprendemos, jugamos, celebramos, etc.) vienen del pasado y se pueden observar, percibir y comprobar a través del estudio y análisis de los restos que dejaron nuestros antepasados.

En cuanto a los criterios de evaluación de las competencias es importante “establecer relaciones entre el medio natural y social a partir de conocimiento y observación de algunos fenómenos naturales y de los elementos patrimoniales presentes en el medio físico” (LOMLOE, Decreto 36/2022, de 8 de junio 2022, p. 35). Qué mejor que la arqueología para entender el vínculo entre lo natural y lo social en un yacimiento, en el que se debe excavar en el medio natural para encontrar las huellas de las sociedades del pasado. Y se entiende así cómo era la vida en su contexto y espacio real. Si los niños y niñas a través de maquetas de yacimientos o de visitas a los mismos pueden observar en qué entorno vivían las sociedades antiguas (zona montañosa, de valle, cerca del mar, etc.), entenderán mejor su medio de subsistencia (la pesca, la agricultura, etc.), el tipo de espacios habitables (rectangulares, circulares, templos, silos para almacenar, lugares comunitarios, etc.), o qué medio utilizaban para trasladarse de un lugar a otro (si con canoas, con barcos por mar, a caballo por caminos de tierra, a pie por el decumano, el cardo, etc.).

Si analizamos ahora los contenidos a trabajar en el currículo es preciso destacar el artículo 12 de los contenidos transversales en donde se indica que “se favorecerá la identificación de hechos sociales relativos a la propia cultura, a las costumbres de la Comunidad de Madrid, así como la adquisición de valores y prácticas relacionadas con el cuidado del medio ambiente” (LOMLOE, Decreto 36/2022, de 8 de junio 2022, p. 20). Ciertamente trabajar el pasado cultural de la Comunidad de Madrid es importante en Educación Infantil para que entiendan que por Madrid no solo pasaron las personas que vivieron en tiempos de los Austrias y los Borbones, sino que hubo asentamientos paleolíticos, neolíticos, carpetanos, romanos, visigodos, etc., muy anteriores a la ciudad en la que hoy vivimos, que nos pueden enseñar otros modos de vida seguramente más sostenibles.

Específicamente en los bloques de contenidos, en el Bloque A titulado “El entorno. Exploración de objetos, materiales y espacios” se señala que hay que conseguir una “aproximación a los principales hechos del pasado: prehistoria, primeras civilizaciones, hechos fundamentales de la historia, civilizaciones antiguas, modos de vida en el pasado, inventos, hechos relevantes, personajes (...)” (LOMLOE, Decreto 36/2022, de 8 de junio 2022, p. 24). Este bloque es sobre la exploración del entorno en su sentido más amplio, y desde la arqueología se pueden explorar tanto objetos, como materiales y espacios. Es precisamente la suma de los tres elementos a explorar lo que hace que la arqueología sea perfecta para conocerla y practicarla en edades tempranas. Y es que desde la arqueología el acercamiento a la Historia puede ser múltiple; podemos acercarnos a la vida cotidiana, las creencias, las relaciones de poder, la infancia, personajes importantes, etc.

También es importante atender al lenguaje que usa la arqueología, siempre desde niveles muy básicos, pero resulta imprescindible para ir definiendo todo lo que rodea a un niño o niña. Y cuando viajen puedan incorporar y entender mejor otros contextos arqueológicos y museísticos a raíz de todo lo aprendido en el colegio. Por eso, en el currículo, el bloque de contenidos G titulado “Lenguaje y expresión plásticos y visuales” que trata sobre cómo los infantes deben conocer distintas manifestaciones artísticas como la escultura, arquitectura, etc., las maestras y maestros necesitan acudir a la Historia del Arte, la Arqueología y la Restauración para poder trabajar con los edificios y sus partes, con distintos tipos de esculturas (de relieve, bustos), cerámicas (ánforas, vasos), ataúdes (sarcófagos), ofrendas votivas (cruces, cálices), objetos de adorno personal (collares, pulseras, fíbulas), con cuyo vocabulario se pueden ir familiarizando los niños y niñas y así enriqueciendo su lenguaje (LOMLOE, Decreto 36/2022, de 8 de junio 2022, p. 46).

El yacimiento de Casa Hippolytus: una comparativa con nuestro colegio

El yacimiento que presentamos a modo de ejemplo en este trabajo es la Casa Hippolytus, que se encuentra en los arrabales de la ciudad romana de Complutum (Alcalá de Henares, Madrid). Es un yacimiento musealizado con una accesibilidad adecuada a todo tipo de visitantes, incluidos grupos de infantil, ya que las rampas y pasarelas cuentan con las protecciones necesarias. Además, cuenta con cartelería adaptada al público infantil, haciendo la visita más amena y comprensible.

El conjunto arquitectónico está formado por dos edificios principales, en el sur está la zona sagrada donde se encuentra el mausoleo de la familia Annio (los fundadores), y en el norte el edificio principal, en el cual vamos a centrarnos para el presente proyecto.

Este edificio se considera un *collegia iuvenum*, una institución educativa masculina para jóvenes de familias de alto poder adquisitivo de las ciudades. En estos edificios se realizaban diversas actividades como la formación, el culto religioso, la instrucción militar, el deporte y el entretenimiento (VVAA, 2019), disciplinas necesarias en la sociedad romana del momento.

Poniéndonos en la piel de una maestra/o de Educación Infantil, sería interesante animarlos/as, si trabajan en Madrid, a que visitasen este yacimiento con los niños y niñas de dicho ciclo, y allí enseñarles a preguntar de forma más acertada, a ser guías de las reflexiones de los niños y niñas, siempre haciéndolo desde lo cotidiano y comparándolo con nuestro propio colegio. Otra opción sería presentar una maqueta del yacimiento para explicar en el aula de Educación Infantil los diferentes espacios de un colegio en la antigua Roma, lo que permite comparar con las niñas y niños los distintos espacios y usos que podía tener un colegio romano a diferencia del nuestro actual.

En todo momento nos centraremos en la III fase de este *collegia*, que cuenta con un área de 640m². ¿Qué partes tiene esta escuela que nos permite trabajar la vida cotidiana en un colegio con niños y niñas de Infantil? (Figura 2).



Figura 2. Reconstrucción de la planta general de las edificaciones de la fase III de Casa Hippolytus: 1: accesos principales; 2: patio central (*frigidarium*); 3: Piscinas; 4: Letrinas; 5: salas calientes; 6: *praefurnium*; 7: Jardín; 8: templo de Diana.

Fuente: Autoras.

Veremos que tiene dos entradas (Fig.2:1), que van a dar a la zona central del edificio, con unos suelos ricamente decorados con mosaicos (Fig.2:2), cuya temática trataremos más adelante. Esta zona central forma parte de las termas. Estas se suelen componer por tres salas que se diferencian por la temperatura del agua de las piscinas- agua fría- *frigidarium* (Fig.2:2), -templada y caliente- *tepidarium* y *caldarium* (Fig.2:5). La pregunta con niños y niñas de infantil es sencilla ¿para qué tres piscinas con diferentes temperaturas? ¿En los colegios actuales hay varias piscinas?

La temperatura del agua se adquiere por medio del *hipocausto* (conservado en el yacimiento), que es un sistema de pequeños arcos situados por debajo del suelo que hace que el aire caliente discurra, calentando así las aguas de las piscinas más cercanas al horno, templando las que están a media distancia y dejando fría la piscina más alejada. Este sistema de calefacción se organiza desde el horno o *praefurnium* (Fig.2:6).

Una vez visitado el recinto de piscinas termales del *collegia*, pasamos a un lugar que muestra una gran diferencia con su paralelo actual, pero que en el caso de los alumnos de infantil siguen utilizando en grupo y a modo de reunión. Estas son las letrinas, a las que llegaríamos saliendo de la sala principal, hacia el sur (Fig.2:4). En ellas se puede observar cómo se conformarán por un banco corrido de madera a lo largo de toda la sala, y con una pequeña fuente en el centro. Este banco tiene sus vanos, y es allí donde en época romana se llevaban a cabo reuniones, charlas, etc. Con los niños y niñas el tema de las letrinas siempre es interesante ¿os imagináis estar todos juntos un rato mientras orinamos o defecamos? ¿de qué podríamos hablar? En nuestro cole también compartimos los baños...

La forma de limpiar estas letrinas es relativamente sencilla, al norte de la misma se encuentra adosada a una altura ligeramente superior, una pequeña piscina fría (Fig.2:3) que conecta con las letrinas por una canalización, que se encuentra normalmente tapada. En el momento en el que se abre la apertura, el agua limpia las letrinas, cuyos restos saldrían del conjunto arquitectónico por medio de canalizaciones.

Ya en el exterior se puede observar que la fachada oriental del edificio es un jardín (Rascón Marqués, 2007), tipo *ambulatio* (Fig.2:7), es decir: un pasillo de unos 28 metros de largo flanqueados por dos filas de exedras semicirculares de tapial, que servían como bancos corridos para sentarse. Es un lugar de paseo, reflexión, encuentro entre los alumnos y docencia al aire libre. Lo destacable de este jardín es que gracias a la documentación arqueológica y a los análisis paleobotánicos se ha podido inferir, que había muchos tipos de elementos vegetales en el jardín, no sólo autóctonos sino también exóticos. Contaría con árboles como pinos, encinas, robles y olmos, y además con pinos de sombra, olivos, olmos, tilos, cedros y palmitos, junto con plantas como jazmines, efedras y jaras. A esto se le añade la fauna exótica, como

los pelícanos (Rascón, 2016). Al norte de ese jardín hay una pequeña sala (Fig.2:8), que tiene mosaicos en las paredes con composiciones vegetales y una estatua de la diosa Diana, la diosa de la caza y lo silvestre. Es por ello que la vegetación que se ha documentado en los alrededores de este edificio son autóctonas, sin intervención antrópica. En este punto, si tuviéramos la maqueta romana en la asamblea con los niños y niñas, o mostrando fotos de la visita al yacimiento, trataríamos de hacer un símil tratando de averiguar qué árboles y pájaros habitan en nuestro colegio.

Si volvemos al interior del edificio, al espacio central desde el cual partíamos al inicio, podemos destacar la presencia de un elemento musivario en el suelo. Este está compuesto por una serie de escenas geométricas que rodean y enmarcan el emblema con una escena de pesca (Rascón Marqués et al., 1997). Normalmente los emblemas se situaban en la zona central, pero en este caso está en una esquina (Figura 3). De nuevo se dialogaría en clase con los niños y niñas sobre si tiene o no algún dibujo el suelo de nuestro colegio. ¿Qué formas hace? ¿Se parecen en algo (forma o color) al suelo del colegio romano que estamos observando o que hemos visitado?

Esta escena de pesca es importante por varias razones. La primera, es que la firma del autor es la que da nombre al yacimiento- HIPPOLYTUS. La segunda es la temática. Si nos paramos a pensar en el lugar donde se ubica el yacimiento (Alcalá de Henares, Madrid, Meseta Central), nos damos cuenta de que la imagen no concuerda con actividades que se puedan realizar en este lugar, de ahí el valor didáctico de la misma, ya que se sitúa en la sala central del *collegia*. Es una imagen de pesca con influencia mediterránea, ya que la fauna que se documenta en el mismo así lo atestigua (Fig.3: 1 pulpos; 2: calamar; 3: erizo de mar; 4: gambas; 5: delfines; 6: túnidos y 7: morenas). Esta imagen no sólo facilita información sobre la fauna marina, sino también sobre construcciones náuticas (barca) y diferentes modos de pesca (en este caso con red). Y en este punto llega una reflexión lanzada a los niños y niñas de infantil ¿para qué querían los romanos dibujos de peces y otros animales de mar si en Madrid no hay mar? Llegando a la conclusión de que en los colegios se estudian cosas importantes que no tenemos por qué tener cerca o resultarnos familiar.



Figura 3. Emblema del mosaico de Casa Hippolytus. 1: Pulpos; 2: Sepia; 3: Erizo de mar; 4: Langosta; 5: Delfín; 6: Túnidos; 7: Morena.

Fuente: Autoras.

Metodologías y recursos didácticos aplicados a la Casa Hippolytus en las aulas de infantil

Poniendo la arqueología como eje vertebrador de las acciones didácticas en este caso, cabe destacar la metodología científica de esta disciplina. No hay que perder de vista que la investigación arqueológica se basa en presentar diferentes teorías que, a través de la excavación, procesado posterior de los restos, investigación e interpretación, se llega a unas tesis que deben ser contrastadas. Este método científico, anclado en las Ciencias Sociales ha de ponerse en valor en los alumnos de infantil. De este modo, el alumnado comprenderá que los investigadores de las Ciencias Sociales también son científicos.

La arqueología tiene sus propias fases de investigación y varias de ellas, como hemos ido viendo, ofrecen un alto potencial para llevar al aula de infantil. Baste una rápida mirada a las opciones que brinda la propia metodología arqueológica, adaptada a esta etapa.

Siguiendo la secuencia didáctica presentada, proponemos comenzar la actividad didáctica, destinada a la formación del profesorado de Educación infantil, con la fase de apertura. En ella introducimos la arqueología a través de una evaluación oral de los alumnos sobre su conocimiento arqueológico. Posteriormente se lleva a cabo la excavación simulada de un yacimiento.

Para ello, la escuela puede disponer de un terreno acotado y adaptado, por ejemplo, dentro del patio del colegio. En este, los docentes fácilmente pueden enterrar restos culturales (réplicas incluso ya fragmentadas intencionalmente para simular la realidad de cómo los arqueólogos encuentran las piezas). El propósito es que los futuros/as maestros/as aprendan cómo se realiza la distribución del espacio arqueológico en cuadrículas, catas, junto a las que se incorporarán las debidas herramientas para encontrar las piezas, identificarlas, documentar en qué posible estrato se hallan, extraerlas y registrarlas. Ello les capacitará para en el futuro ayudar a sus alumnos de infantil a llevar a cabo esta fase en la que se produce un aprendizaje significativo del contexto cultural.

Posteriormente, tras la excavación de los restos, se podrían analizar en el aula a modo de laboratorio, para dar comienzo con la actividad de desarrollo. Nos serviríamos de la propia didáctica del objeto para hacerle preguntas e indagar sobre qué otras ciencias estudian esos restos (Egea y Arias, 2020; Morales y Egea, 2018; Santacana y Llonch, 2012). El objetivo deseable en este momento es formar al futuro docente en la aproximación a la restauración de aquellas piezas halladas que, como indicábamos, pudieran estar fragmentadas, fomentando el trabajo cooperativo y el aprendizaje experiencial en el futuro entre niños y niñas de infantil. Los materiales para la realización de todas estas fases pueden adquirirse con facilidad a través de distintas empresas que realizan réplicas y reproducciones de materiales arqueológicos.

Nos interesamos en esta ocasión por la proyección social de la arqueología, más que por su dimensión técnica. Es decir, por la manera en la que un yacimiento arqueológico, Casa Hippolytus, facilita una mirada integral al pasado, a través de la historia, la cultura y el espacio para comprender aspectos de aquella sociedad y favorecer la reflexión sobre la nuestra propia. Es en este momento donde comenzaría la actividad de cierre de la secuencia didáctica, la interpretación del yacimiento, aunado ideas e información obtenidas en la excavación y en en proceso de laboratorio. Para ello, y dado que ni los objetos ni los sitios arqueológicos hablan por sí solos, la arqueología ofrece un marco interpretativo, que conecta perfectamente como veíamos con la idea de descubrimiento, transversalidad y motivación (Santacana, pr.). Partiendo de un espacio escolar (como es Casa Hippolytus), que ellos y ellas conocen bien, seguramente motivaremos su reflexión con más facilidad. Es este recinto ubicado en Complutum un espacio que nació con vocación didáctica, concretamente la de mostrar la influencia mediterránea y oriental a través de sus espacios y su decoración (Rascón, 2016). Claro, debemos mostrarles a niños y niñas de Infantil que aquella no era una escuela como la suya, iban sólo niños, no niñas, que eran además mayores y siempre y cuando tuvieran muchos recursos. Todo ello permite ya una primera reflexión, sencilla, pero realmente relevante sobre la importancia de aprender, y cómo esta función

no siempre se ha desarrollado de la misma forma a lo largo de la historia, ni ha incluido a todos los miembros de la sociedad.

Ese primer acercamiento los llevará a reflexionar sobre cómo eran los habitantes de Complutum, cómo vestían, qué comían o a qué jugaban los niños y niñas del pasado. De manera más concreta, veámos, les aproximaremos a descubrir cómo eran las escuelas en época romana, tal y como hemos explicado previamente, y las diferencias con la suya propia, si tenían los mismos espacios y se empleaban las mismas herramientas de aprendizaje, si los niños aprendían las mismas materias o si las escuelas se decoraban de la misma forma. Quizá el alumnado pueda reflexionar si el entorno de la escuela era similar, si su escuela cuenta con tantas especies botánicas y restos de fauna como las que rodeaban Casa Hippolytus o si su escuela tiene jardines en los que reunirse o piscina. Todas estas reflexiones pueden ponerse en común fomentando la participación activa del alumnado en el contexto de asambleas.

Veamos diferentes propuestas que podemos desarrollar con nuestro alumnado, con el objetivo de formarles para su uso en el futuro en las aulas de infantil, partiendo del recinto escolar hispanorromano. Para ello, emplearemos un recurso didáctico como es el diorama (Fig. 2) como paso previo a una posterior visita al yacimiento que permitirá consolidar y vivenciar los contenidos aprendidos. El empleo de dioramas en Educación Infantil fomentará un aprendizaje más significativo en tanto que lo dotemos de cierta interactividad con el alumnado (Feliu & Triadó, 2011, pp. 47-49; Friedrich, 2023; Ledesma & Gándara, 2020).

Por ello, para su mejor comprensión, debemos facilitar a niños y niñas la posibilidad de que observen este tipo de recursos desde distintos ángulos para familiarizarse con su perspectiva y facilitar la interpretación. Veamos entonces qué elementos pueden ayudarnos a trabajar el espacio y sus significados. Una vez identificadas las distintas estancias que conforman Casa Hippolytus, podemos pedir al alumnado que nos vayan indicando cómo transitarían de un espacio a otro y qué funciones tienen cada uno de ellos. Para ello seleccionaremos las estancias más destacadas, tales como: el patio, los jardines, las piscinas de agua fría y agua templada, los hornos para cocinar, los baños o más bien las letrinas, o los distintos espacios de aprendizaje, muy vinculados a los contextos de reunión y ocio característicos de las antiguas ciudades romanas.

Quizá si disponemos del propio diorama, o tal vez si lo que tenemos es una fotografía, podemos crear o emplear muñecos que caminen por las estancias, fomentando así el juego simbólico en espacios como los rincones destinados a este tipo de aprendizaje. Ello permitirá conocer espacios habitados del pasado que estimulen el pensamiento analógico al compararlos con los actuales que ellos y ellas conocen. Disponemos de colecciones históricas de

juguetes como playmobil, que incluso nos aportarían la caracterización de los personajes a nuestra propuesta.

Igualmente, se les podría solicitar a modo de cierre de la actividad que dibujen su centro educativo, situando dentro de las instalaciones diferentes objetos representativos para ellos/as.

Una vez abordado el espacio, desde un punto de vista funcional y estimulando el sentido de la orientación a través de un plano o de nuestro diorama, podemos trabajar con el alumnado desde la didáctica del objeto. Ello les permitirá vivenciar, en la medida de lo posible a través de réplicas y reproducciones, qué objetos empleaban los niños en las escuelas hispanorromanas y dónde ellos los ubicarían dentro de la casa o cómo sería ese objeto en la actualidad (Arias et al,2016; Egea & Arias, 2015).

Pongamos por ejemplo su análisis e identificación partiendo de una *tabula cerata*, que era un soporte de escritura que generalmente estaba formado por planchas habitualmente de madera, y cuya parte central se vaciaba y se rellenaba de cera. Sobre ésta se escribía con un estilete, instrumento punzante de hueso, marfil o metal, que a su vez permitía el raspado o borrado para poder ser reutilizada. Además de este objeto escriturario, la antigüedad romana conoció la pluma de caña que para ser utilizada requería el acompañamiento de un vaso de tinta.

Todos estos elementos, pueden ser comparados por niños y niñas con aquellos objetos actuales con los que ellos aprenden sus primeras letras y se adentran en sus primeras lecturas: cuadernos de distintos tamaños y grosores, papel, lapiceros, pinturas de colores, ceras, rotuladores, témperas, tablets incluso, son objetos cotidianos para niños y niñas de infantil, y apreciar la manera en la que han evolucionado estos objetos desde el pasado, pueden contribuir a aproximarlos a la dimensión temporal e histórica, a la vez que a conectar con la importancia de la escritura (Figura 4).



Figura 4. Comparación entre una *tabula cerata* y estilos, un cuaderno con lápices de colores y una Tablet.

Fuente: Autoras.

Las distintas expresiones culturales y artísticas que nos ofrece Casa Hippolytus, también favorecen en la etapa de Infantil un marco para fomentar el pensamiento inductivo. Por ejemplo, el mosaico (Fig. 3) excelentemente conservado que muestra una escena de pesca de influencia norteafricana, donde observamos una embarcación con tres individuos pescando con red, en un mar en el que apreciamos especies como pulpos, una sepia, erizo de mar, langosta, delfín, una morena y túnidos. Esta escena nos adentra en una actividad de subsistencia sobre la que podemos reflexionar. No sólo a través de los elementos representados, su identificación, características, etc., sino sobre el hecho de que aparezca esta escena en un lugar donde no se podían pescar ese tipo de especies, lo que nos llevaría a identificar otras actividades de intercambio y comercio.

A la vez, adentra al alumnado en una expresión artística de gran singularidad en el mundo romano como es el mosaico. Sus técnicas de producción pueden llevarse a la práctica en el aula, empleando materiales diversos, a través de la representación de escenas de la vida cotidiana de niños y niñas (Figura 5). Continuando con otras actividades de subsistencia, y vinculado en este caso al mundo simbólico, el yacimiento presenta una estatua, mutilada, de Diana, diosa de la caza. Esta representación en Complutum, es un acto representativo de las actividades de ocio de las clases acomodadas, que además de en Casa Hippolytus, se aprecia en otros colegios de jóvenes (Rascón, 2007). Ello nos permite adentrarnos nuevamente en el ámbito de las actividades económicas, por una parte, y en la mitología por otra. Al alumnado de Educación Infantil le gusta mucho la mitología, porque los dioses encarnan valores y pasiones con las que ellos en buena medida se sienten identificados, adentrándolos en el ámbito de lo narrativo, por ello, contextualizar estos contenidos entre los futuros/as maestros/as resulta de gran utilidad para su posterior aplicación en las aulas.

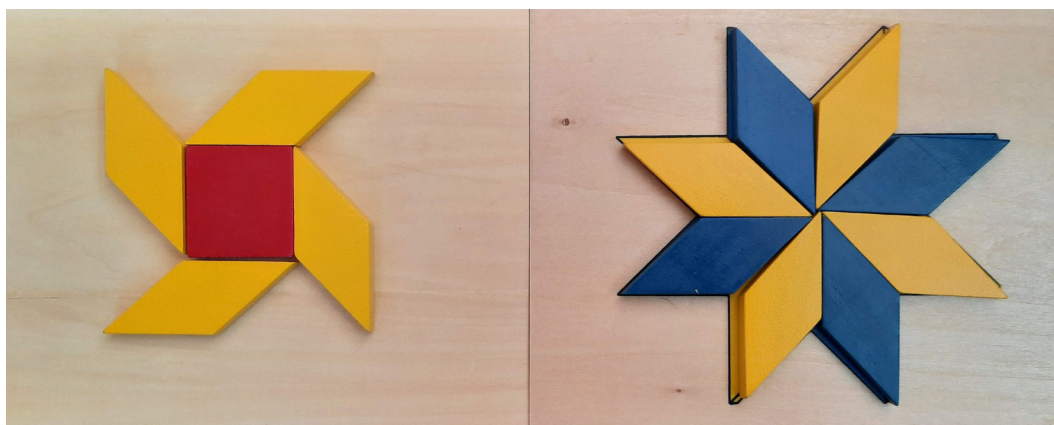


Figura 5. Ejemplo de prácticas musivarias, con representaciones geométricas y de la naturaleza con piezas de madera.

Fuente: Autoras.

Conclusiones

El papel de la arqueología en Educación Infantil es de gran impacto, generando conocimiento significativo y experiencial.

Es una ciencia que aglutina diferentes disciplinas, que se pueden trabajar de forma conjunta en las aulas. Así las actividades basadas en la metodología arqueológica comenzarían con una excavación y hallazgos de objetos. Este primer paso, además de ser el enganche en la apertura de la secuencia didáctica, propicia ese trabajo en equipo, colaboración, sentimiento de grupo y empatía, competencias a desarrollar en este ciclo.

El segundo paso que es el análisis de los hallazgos, de la mano de la didáctica del objeto, que les ayuda a comenzar a crear un pensamiento crítico y reflexivo, pero a la vez promueve la creatividad y la imaginación por parte del alumnado. Este aprendizaje manipulativo y experiencial hace que adquieran los saberes asociados a sociedades pasadas de una forma mucho más amena y cercana a su vida cotidiana.

Tomando como propuesta la Casa de Hippolytus, acercamos la historia de la educación a futuros/as docentes de Educación Infantil, así como la vida en la antigua roma, los objetos que utilizaban y los espacios que habitaban. Al ser una escuela el paralelismo es mucho más sencillo, por lo que la asimilación de los conocimientos será mejor.

Finalmente remarcar, que además se cubren competencias, objetivos y contenidos curriculares, la arqueología genera muchos recursos didácticos para aplicarlos en el aula de infantil, ya sea a través de los dioramas, comparación de objetos actuales y pasados, y juegos manipulativos que les ayuda a desarrollar la motricidad tanto fina y gruesa.

Referencias

- Arias Ferrer, L., Casanova Alfonsea, E., Egea-Vivancos, A., García Ruiz, A. B., y Morales Rodríguez, M. J. (2016). "Aprendiendo a tocar la historia. Las fuentes objetuales como recurso de aprendizaje en Educación Infantil y Primaria". En R. López-Facal (ed.), *Ciencias sociales, educación y futuro: Investigaciones en didáctica de las ciencias sociales* (pp. 136-148). Red 14-Universidad de Santiago de Compostela. https://www.researchgate.net/publication/312496119_Aprendiendo_a_tocar_la_historia_Las_fuentes_objetuales_como_recurso_de_aprendizaje_en_Educacion_Infantil_y_Primaria
- Calaf, R., San Fabián, J. L., y Gutiérrez, S. (2017). "Evaluación de programas educativos en museos: Una nueva perspectiva". *Bordón*, 69(1), 45-65. <http://dx.doi.org/10.13042/Bordon.2016.42686>
- Casanova Alfonsea, E., Arias Ferrer, L., & Egea Vivancos, A. (2018). La metodología por proyectos como oportunidad para la introducción de la historia y el patrimonio en las aulas de Educación Infantil. *Contextos Educativos. Revista De Educación*, (22), 79–95. <https://doi.org/10.18172/con.3185>
- Cline, E.H. (2018). *Tres piedras hacen una pared. Historias de la arqueología*. Crítica.

- Cuenca, J. M., y Estepa, J. (2013). "La educación patrimonial: líneas de investigación y nuevas perspectivas". En J. Estepa (coord.), *La educación patrimonial en la escuela y el museo: investigación y experiencias* (pp. 343- 355). Universidad de Huelva. https://www.academia.edu/6798803/La_educaci%C3%B3n_patrimonial_l%C3%ADneas_de_investigaci%C3%B3n_actual_y_nuevas_perspectivas
- Decreto 17/2008, de 6 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se desarrollan para la Comunidad de Madrid las enseñanzas de la Educación Infantil (BOCM de 12 de Marzo de 2008).
- Egea Vivancos, A. y Arias Ferrer, L. (2020). "Arqueólogos en apuros, el poder de los objetos". *Aula de Innovación Educativa*, 292, 17-31.
- Egea Vivancos, A. y Arias Ferrer, L. (2018). "El desafío de enseñar a pensar históricamente a través de la arqueología". En A. Egea Vivancos, L. Arias Ferrer y J. Santacana i Mestre, *Y la arqueología llegó al aula: la cultura material y el método arqueológico para la enseñanza de la historia y el patrimonio* (pp: 329-343). Trea.
- Egea Vivancos, A. y Arias Ferrer, L. (2015). "La arqueología llega a las aulas. Objetos y otras fuentes primarias para la enseñanza de la Historia". En G. Solé (org.), *Educação Patrimonial: Contributos para a construção de uma consciência patrimonial* (pp. 151-170). Centro de Investigação em Educação (Cied), Instituto de Educação, Universidade do Minho. https://www.researchgate.net/publication/301565385_La_arqueologia_llega_a_las_aulas_Objeto_y_otras_fuentes_primarias_para_la_ensenanza_de_la_historia
- Fagan, B. (2019). *Breve Historia de la Arqueología*. Biblioteca Nueva.
- Feliu, M. y Triadó, A. (2011). "Interactuando con objetos y maquetas". Íber. *Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 68, 47-54. <https://www.grao.com/contenido/interactuando-con-objetos-y-maquetas-21934>
- Fontal, O. (2016). "Educación patrimonial: retrospectiva y prospectivas para la próxima década". *Estudios Pedagógicos*, XLII (2), 415-436. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052016000200024>
- Friedrich, O. (2023). El diorama arqueológico como recurso didáctico. Un estudio del pasado y futuro de una herramienta de exposición. Trabajo Fin de Grado de Arqueología. Universitat de Barcelona. <http://hdl.handle.net/2445/190753>
- Gil, J. y Rivero, P. (2014). Somos romanos. Análisis de una experiencia de trabajo por proyectos en Educación Infantil. *Clio. History and History teaching*, 40, 1-10. <http://clio.rediris.es/n40/articulos/GilyRivero2014.pdf>.
- Ledesma Bouchan, P. y Gándara Vázquez, M. (2020). "Las maquetas, herramientas para la divulgación del patrimonio arqueológico: el caso del Museo del Templo Mayor". *Gaceta de Museos. Maquetas y Dioramas*, 76, 29-32. <https://revistas.inah.gob.mx/index.php/gacetamuseos/article/view/17300>
- LOMLOE, Decreto 36/2022, de 8 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Infantil.
- Morales Rodríguez, M^a J. y Egea Vivancos, A. (2018). El uso de los objetos arqueológicos en las aulas de educación primaria: diseño y análisis de una propuesta para un aula de ocho-nueve años. En A. Egea Vivancos, L. Arias Ferrer y J. Santacana i Mestre, *Y la arqueología llegó al aula: la cultura material y el método arqueológico para la enseñanza de la historia y el patrimonio* (pp: 137-157). Trea.
- Rascón Marqués, S. (2007). "La así llamada casa de Hippolytus: La fundación de los Anios y la Schola de una agrupación colegial de la ciudad romana de Complutum". *Archivo Español de Arqueología*, 80, 119-152. <https://doi.org/10.3989/aespa.2007.v80.30>
- Rascón, S. (2016). "Casa de Hippolytus, Complutum (Alcalá de Henares)". En O. Rodríguez Gutiérrez, N. Tran y B. Soler Huertas (eds.), *Los Espacios de reunión de las asociaciones*

- romanas. Diálogos desde la arqueología y la historia en homenaje a Bertrand Goffaux* (pp. 395-402). Editorial Universidad de Sevilla. https://www.academia.edu/35274034/Casa_de_Hippolytus_Complutum_Alcal%C3%A1_de_Henares_
- Rascón Marqués, S., Polo López, J., Gómez Pallarés, J., y Méndez Madariaga, A. (1997). "Hippolytus: Estudio de un nuevo mosaico del género de pesca y con inscripción procedente de Complutum, Alcalá de Henares, Madrid". *LVCENTVM*, XIV–XVI, 39-62.
- Renfrew, C. y Bahn, P. (2008). *Arqueología. Conceptos clave*. Akal.
- Rivero, 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 Bilibis". *ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 33(1), 23-37. <http://www.revista.uclm.es/index.php/ensayos>
- Santacana i Mestre, J. (2018). "La arqueología y el reto de educar". En A. Egea Vivancos, L. Arias Ferrer, J. Santacana i Mestre (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). Trea. https://trea.es/wp-content/uploads/2022/07/978-84-17140-18-2_Introduccion_Y-la-arqueologia-llego-al-aula.pdf
- Santacana i Mestre, J. y Llonch Molina, N. (2012). *Manual de la didáctica del objeto en el museo*. Trea.
- Urpí, C. y Cordon, I. (2018). "La educación patrimonial en contextos arqueológicos. Una revisión crítica conceptual". En D. Keller, K. O'Neil, H. Nicolaisen, D. Schugurensky y K. Villaseñor (eds.). *Social Pedagogy and Social Education: Bridging Traditions and Innovations* (pp. 620-629). Social Pedagogy Association. https://www.academia.edu/42667704/Educaci%C3%B3n_Patrimonial_en_Contextos_Arqueol%C3%B3gicos_Una_revisi%C3%B3n_conceptual
- VVAA (2019). *Ruta Arqueológica, Alcalá Romana. Casa de Hippolytus, Complutum y Museo Arqueológico Regional. Guía Didáctica*. Consejería de Cultura, Turismo y Deporte - D.G. de Patrimonio Cultural. (pp. 9-13) <https://www.madrid.org/bvirtual/BVCM019747.pdf>