

Innovación docente

Aprender Historia a través de la Arqueología. El proyecto de innovación docente Didacteca

Learn History through Archaeology. The teaching innovation project Didacteca

Begoña Serrano Arnáez¹  0000-0001-6414-7683

Alberto Dorado Alejos²  0000-0003-0351-7550

M^a Victoria Peinado Espinosa³  0000-0001-8944-7068

Carmen María Ruiz Vivas⁴  0000-0002-0668-0663

Marcos García García⁵  0000-0000-0000-0000

¹Departamento de Didáctica de las Ciencias Sociales. Universidad de Granada.

²Departamento de Prehistoria y Arqueología. Universidad de Granada.

³IES Montes Orientales, Iznalloz

⁴Departamento de H^a Antigua. Universidad de Granada– Università di Bologna.

⁵Departamento de Prehistoria, Arqueología, H^a. Antigua, Filol. Griega y Filol. Latina. Universidad de Alicante

Correspondencia

Correo electrónico: bserrano@ugr.es

Fechas:

Recibido: 08/07/2022

Aceptado: 23/08/2022

Publicado: 30/09/2022

Conflicto de intereses:

En esta publicación no se presentó ningún conflicto de interés.

Financiación:

El presente trabajo se ha realizado en el marco del proyecto Didacteca. Materiales para la formación científica, financiado por el Plan FIDO de la Universidad de Granada. Convocatoria de Proyectos de Innovación Docente y Buenas Prácticas del 2020-2022.

RESUMEN

En los últimos años los espacios de didáctica aplicada se han venido percolando en las distintas disciplinas científicas que componen los diversos campos de conocimiento como una práctica, que no sólo pretenden demostrar los trabajos que desarrollan las profesiones de dichas disciplinas, sino como una forma de agregar nuevos contenidos al *currículum* de los estudiantes de educación primaria y secundaria con nuevas estrategias prácticas a las que no siempre tienen acceso los centros educativos. Es en el marco de estas nuevas dinámicas en las que se genera el proyecto *Didacteca. Materiales para la formación científica*, un proyecto que tiene por objeto el desarrollo de nuevos materiales docentes para la comprensión de la Arqueología y la Historia, promovido por los planes específicos que en los últimos años financia la Universidad de Granada (Planes FIDO). Con objeto de evaluar los materiales desarrollados en este proyecto se han realizado las primeras experiencias didácticas, las cuales nos permiten ser optimistas en relación al beneficio que supone su aplicación, en este caso, en la educación secundaria y, cómo no, como experiencia docente para el propio profesorado que impartió los cursos.

Palabras clave: didáctica; método científico; discurso histórico; enseñanza y recursos.

ABSTRACT

In recent years, applied didactics spaces have been incorporated into the different scientific areas that make up the various fields of knowledge as a practice that not only aims to demonstrate the work developed by the professions in these disciplines, but also as a way to adding new content to the curriculum of primary and secondary education students with new practical strategies that are not always accessible to educational centres. It is within the framework of these new dynamics that the project *Didacteca. Materiales para la formación científica*, a project that aims to develop new teaching materials to understand the Archaeology and History disciplines. The project has been funded by the specific plans of the University of Granada (FIDO Plans). In order to evaluate the materials generated during the project, the first didactic experiences have been developed. The results allow us to be optimistic about the benefits of their application, in this case, in the Secondary Education and, of course, as a teaching experience for the teachers who taught the courses.

Keywords: didactics; scientific method; historical discourse; teaching and resources.

Cómo citar este artículo / How to cite this paper

Serrano, B., Dorado, A., Peinado, M. V., Ruiz, C. M., García, M. (2022). Aprender Historia a través de la Arqueología. El proyecto de innovación docente Didacteca. *UNES. Universidad, Escuela y Sociedad*, 13, 124–136. <https://doi.org/10.30827/unes.i13.25318>

Introducción

“Didacteca. Materiales para la formación científica” es un proyecto de innovación docente financiado por el programa de Innovación y Buenas Prácticas Docentes del Plan de formación e Innovación Docente 2020-2022 del Plan FIDO, perteneciente a los planes propios de la Universidad de Granada. Este proyecto nace al amparo de múltiples iniciativas que se están llevando a cabo en otras zonas con el objetivo de transferir, divulgar y difundir la Arqueología a la sociedad (Santacana et al., 2017; Egea et al., 2018; Gibaja et al., 2021), tras observar el vacío existente en nuestro contexto de estas iniciativas, salvo algunas excepciones como las dinámicas llevadas a cabo en el marco del proyecto MEMOLA (Delgado y Bañuelos, 2017) o el Dpto. de Prehistoria y Arqueología (Dorado 2014, 2017; Dorado et al. 2018a)

Pero, ¿por qué es necesario el desarrollo de este proyecto? Se observa una falta de conocimiento del alumnado de los grados de Educación Infantil, Primaria y Máster en Profesorado de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, futuros docentes de áreas de conocimiento de las Ciencias Sociales, de la capacidad que tiene la didáctica de la Arqueología como herramienta para conocer cómo se ha investigado el pasado, mediante el aprendizaje de cómo llegar a los datos y cómo analizarlos, permitiéndoles entender cómo se produce la construcción de los discursos sobre los acontecimientos del pasado (Ruiz, 1995, p.20). Además, consideramos que los futuros docentes tienen una gran responsabilidad en hacer llegar al conjunto de la ciudadanía nuevos discursos históricos mucho más inclusivos e igualitarios, que rompan con una historia tradicional que ha legitimado determinadas desigualdades en las sociedades actuales, por lo que la formación de los mismos en estas áreas del conocimiento es fundamental.

En segundo lugar, se enfoca en los discentes del Grado de Arqueología y Máster de Arqueología, cuyos estudios se orientan a la enseñanza-aprendizaje de la investigación científica pero dejan de lado la importancia de la transferencia, divulgación y difusión de la disciplina arqueológica como herramienta para la enseñanza de la Historia con múltiples posibilidades y estrategias en la puesta en marcha de proyectos con una importante repercusión social en la educación formal y no formal (Gibaja et al., 2021).

Por último, se centra en la enseñanza de la arqueología al alumnado de edades comprendidas entre los 6 y 16 años en contextos educativos formales y no formales, que viene demostrando que los alumnos mejoran notablemente en el plano conceptual, procedimental y actitudinal (Meseguer et al., 2018), pasando de ser sujetos pasivos a convertirse en sujetos activos, siendo los protagonistas y creadores de un producto consiguen mejoras en la enseñanza-aprendizaje de la Historia, contribuyendo a superar en muchos casos las dificultades que entraña esta disciplina (López, 2018) y, con ello, generar di-

námicas que además permitan la conservación de los bienes patrimoniales que se asocian a esos discursos (Dorado 2014). Y es que, no podemos obviar que la propia legislación andaluza, por ser aquella que afecta al contexto educativo en el que se enmarcan las actividades del nuestro proyecto, señala *El trabajo sobre el patrimonio en el contexto escolar debe hacerse desde una perspectiva holística e integradora, que tenga en cuenta la diversidad de dimensiones que lo constituyen (natural, cultural, material, inmaterial; autóctono, incorporado de otras culturas; rural, urbano...) y la diversidad de perspectivas sobre las cuales puede ser abordado* (Orden del 10 de agosto de 2007, publicado en el BOJA n.º 171, 2007, p. 35) incidiendo además en aspectos que se relacionan con la integración y la conectividad entre diferentes áreas temáticas (Delgado y Bañuelos, 2017: 8-9). Es precisamente la perspectiva holística de la Arqueología lo que permite su inserción en los currículos docentes en los distintos niveles educativos, una suerte de “ciencia total” (Demoule y Stiegler, 2008) que involucra a las diversas áreas de conocimiento. En palabras de Morgado et al. (2017) *la Arqueología es un nudo gordiano, una realidad compleja que implica todo un entramado de relaciones temporales entre grupos humanos y sus contextos ecológicos, territoriales, geográficos, etc.*

Con esta premisa partimos en este proyecto, tratando de conseguir un aprendizaje significativo (Ausubel 1960, 1963; Ausubel et al. 1978) mediante el empleo de los recursos de la disciplina arqueológica, cuya fuente de estudio principal son los restos materiales que el ser humano ha dejado tras de sí a lo largo de la historia. Este modelo de aprendizaje se ha extendido como modo de adquisición de conocimientos a distintos niveles (Díaz Barriga, 2010; Romero y Quesada, 2014; Dorado, 2014), siguiendo unos preceptos que eluden, de algún modo, los modelos más tradicionales de enseñanza, para evitar caer en los sistemas ‘educativos bancarios’, como así lo define P. Furter y recogido luego por Freire (2008: 70 y ss.). De acuerdo con estos autores, la educación se presenta como una externalización de conocimientos del educador hacia una persona pasiva que es *educada* (una vasija que se llena de conocimientos, en palabras del propio P. Freire). Sin embargo, el método científico que se emplea en esta disciplina nos permite adquirir conocimientos de las ciencias físico-naturales y las letras (Santacana et al., 2017; Santacana, 2018), por lo tanto se convierte en una herramienta muy útil para el alumnado de los grados de Educación Infantil, Primaria y Máster en Profesorado de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas y, por otro, a los del Grado de Arqueología y Máster de Arqueología, en las posibilidades de la introducción de la Arqueología –también denominada didáctica de la Arqueología– como herramienta clave en los contextos educativos formales y no formales destinados al público que conforma la educación básica española, con edades

comprendidas entre los 6 y 16 años, mediante la creación de una serie de recursos.

Por todo ello, el proyecto tiene como origen combinar diversas áreas de conocimiento de la Universidad, la Arqueología, la Historia, la Didáctica de las Ciencias Sociales y docentes en activo, configurando un equipo multidisciplinar integrado por diferentes perfiles centrados en la Arqueología, la Historia y la enseñanza en distintos niveles educativos pertenecientes a diversos departamentos y facultades de la Universidad de Granada y a centros escolares.

Desarrollo del Proyecto

Este proyecto sigue en la actualidad vigente y, en estos momentos, se encuentra en fase de desarrollo, aunque los primeros materiales ya se han realizado y se han llevado a la práctica en varias intervenciones. Para ello partimos de los materiales arqueológicos que conforman parte de las colecciones de referencia del Departamento de Prehistoria y Arqueología, alojadas en el Laboratorio de Arqueometría 'Antonio Arribas Palau' (Contreras y Dorado, 2018), a excepción de los materiales ubicados en una vitrina en el Área Decanal de la Facultad de Derecho. Las colecciones arqueológicas del departamento tienen una larga tradición histórica, desde el momento de la fundación del mismo en el año 1965, al amparo de las numerosas intervenciones arqueológicas que se han llevado a cabo por sus miembros. Esto supuso organizar un gran volumen de objetos desde sus inicios que, con el tiempo, se configuraron como materiales didácticos destinados a las prácticas docentes de los Grados de Historia y Arqueología y el Máster de Arqueología materiales. Asimismo, la preocupación por tener estas piezas actualizadas para la docencia ha llevado a adquirir además réplicas de diversas piezas con objeto de completar la fenomenología artefactual para distintos periodos. Entre ellas se encuentran dos colecciones virtuales y siete colecciones de materiales arqueológicos: la ceramoteca, la colección de industria ósea, malacofauna, zooteca, litoteca, metaloteca y la colección de arqueología experimental, estas tres últimas en proceso de elaboración. Todas estas colecciones están al servicio de alumnos e investigadores para que sirvan de apoyo tanto a la docencia como a la investigación (Contreras y Dorado, 2018).

Tras evaluar el potencial de cada una de ellas, para este proyecto se han seleccionado los materiales procedentes de las colecciones: antracología y carpología, zooteca y ceramoteca. La colección de antracología y carpología es una de las últimas colecciones realizadas, con un total de 4289 entradas, cuenta con carbones procedentes de diversos yacimientos de Andalucía que cubre un espectro temporal y cronológico muy amplio. Junto a muestras de referencias, la colección cuenta con 120 carbones actuales que permiten

contrastar semejanzas y diferencias. Esta colección se está completando con muestras de semillas y frutos.

Por su parte, la zooteca tiene como objetivo posibilitar la realización de estudios zooarqueológicos sobre material animal (Martínez Sánchez, 2018), que tendrán en esta colección una imprescindible fuente de consulta taxonómica y anatómica. Actualmente, la colección se compone de 24 ejemplares, entre los que podemos encontrar animales como: caballo, jabalí, oveja, cabra montés hispánica, perro, conejo, toro, hurones, gorriones, ...

La Ceramoteca, parte del proyecto “Colección Arqueológica de Prácticas de Formación y Consulta Externa de la UGR: la Cerámica” cuyo objetivo era generar una colección de referencia de materiales cerámicos para incorporarlos a la formación práctica de los alumnos (Adroher et al., 2014). Esta colección está configurada por un total de 334 objetos cerámicos de cronologías que incluyen desde la Prehistoria hasta la época medieval: Neolítico, Calcolítico, Edad del Bronce, Edad del Hierro, mundo romano, medieval y postmedieval. Actualmente la colección sigue viéndose ampliada (Dorado et al., 2018b).

Una vez elegidas las colecciones se procedió a la selección de aquellos objetos que se iban a emplear en la construcción de estas herramientas didácticas, la premisa esencial que tuvo el equipo de trabajo en la elección de dichos objetos partía de que los materiales empleados permitieran llevar a cabo al alumnado un proceso de aprendizaje real, a tal fin la selección se ha hecho partiendo de objetos que hoy en día, salvando las distancias cronológicas, pueden estar insertos en su vida diaria. Igualmente, en la búsqueda de ese aprendizaje real se han empleado objetos que pueden trabajarlos desde la observación, la comparación, el tacto y sobre todo, desde el diálogo (Santacana y Llonch, 2012).

En la construcción de la estructura y el discurso de los recursos, uno de los métodos didácticos empleados para la transmisión del conocimiento han sido las ilustraciones, como una forma de acompañar a través de imágenes el relato escrito para poder explicarlo y transmitirlo de una forma más eficaz. Así, se ha empleado la ilustración histórica como una forma de reconstrucción y recreación de los materiales, originales o réplicas, pertenecientes a las distintas colecciones ya mencionadas. Este método permite crear “una ventana abierta a épocas del pasado” (Diéguez Uribeondo, 2019), lo que facilita el proceso de aprendizaje y comprensión de la información que se desea transmitir al alumnado. Así pues, tal y como se ha demostrado en diversos trabajos de distinta índole, las imágenes son una forma fundamental de difusión de la arqueología, ya que tienen la capacidad de concretar y sintetizar gran cantidad de información de manera accesible y legible para públicos de distinto nivel educativo y edad (Diéguez Uribeondo, 2019) de una forma interpretativa pero también rigurosa, lo que convierte a la ilustración arqueológi-

ca en un recurso didáctico tremendamente efectivo para transmitir saberes (Crespo-Fajardo, 2019).

En la elaboración de los textos buscamos introducir al alumnado en estrategias de indagación científica, mediante la simulación vivencial de todo el proceso de trabajo que se lleva a cabo en la arqueología, disciplina que nos permite combinar la práctica empírica mediante el análisis del trabajo de campo y laboratorio y la reflexión, durante el proceso de elaboración de la investigación. De esta manera buscamos transmitir al alumnado que la información histórica que aparece plasmada en sus libros de texto es algo concreto y tangible facilitándoles la comprensión de los acontecimientos y sucesos históricos que en muchos casos les resultan tan lejanos desde una perspectiva socio-temporal (Parisi, 2017)

La plataforma para llevar a cabo la elaboración de los materiales didácticos ha sido la aplicación de Genial.ly, una herramienta que nos permite plasmar el discurso educativo desde la construcción de contenidos interactivos y estructurar el discurso de una forma dinámica permitiéndonos adaptarlo a las necesidades del alumnado.

Primeras implementaciones

Para este volumen titulado “Lo que la tierra esconde” se parte de la colección de antracología y carpología. Se han seleccionado cuatro especies: esparto, trigo, vid y romero, procedentes de las muestras localizadas en el yacimiento de Cuesta del Negro (Purullena, Granada). El sitio se localiza en el altiplano de Guadix, al este de la provincia de Granada, en los *badlands* que separan los llanos del altiplano de las depresiones fluviales definidas como Hoya de Guadix y consta de dos áreas diferenciadas: en la zona superior se disponen un fortín que defiende el acceso desde los llanos superiores y un recinto fortificado que se sitúa sobre el cerro central del poblado, a partir de la cual se dominan las amplias vegas del río Fardes y, según descendemos, se disponen varias laderas y pequeñas colinas en las que se situaron las viviendas de los dos asentamientos que se superponen en el yacimiento durante la Edad del Bronce: el más antiguo, argárico, que se fecha en el Bronce Antiguo y Pleno y el más reciente, relacionado con la Cultura de Cogotas I y ocupado durante el Bronce Tardío.

Entre los objetivos de este trabajo se busca conseguir que el alumnado profundice en el conocimiento de la metodología científica a través de la Arqueología. Para ello, el volumen se estructura en tres partes: el trabajo de campo, el trabajo de laboratorio y el proceso de elaboración del discurso histórico, esto se complementa con una serie de actividades y los recursos de la ficha de campo y laboratorio para su empleo durante el proceso de ejecución del recurso (fig.1).



Figura 1. Estructura interna del recurso "Lo que la tierra esconde".

Así, en la primera parte se narra el proceso de excavación de campo a través de una serie de ilustraciones que muestran distintas actividades propias de las intervenciones arqueológicas, junto a un texto explicativo y participativo en el que los discentes van a trabajar durante un día con el arqueólogo/a. La trama del texto se desarrolla a partir de la explicación del arqueólogo/a al alumno/a de cómo realiza su trabajo.



Figura 2. Técnicas de excavación.

La segunda parte, con una dinámica similar a la primera, se desarrolla en el laboratorio, el objetivo principal de esta parte es hacer especial hincapié en la importancia que tiene esta fase de trabajo dentro de la arqueología y que es la más desconocida entre el alumnado y que les permite adquirir toda una serie de habilidades con respeto a la importancia del trabajo sistemático.



Figura 3. El trabajo de laboratorio.

Por último, el alumnado tiene que reconstruir cómo era la vida de las personas que vivían en el asentamiento gracias a los datos descubiertos durante su día como arqueólogo/a. En esta última fase se han incorporado ilustraciones que representan los objetos y restos arqueológicos en su momento de uso, lo que facilita al alumnado a desarrollar la capacidad de abstracción para poder llevar a cabo un acercamiento más humano y social a este pasado arqueológico a través de los objetos y las imágenes (fig.4).

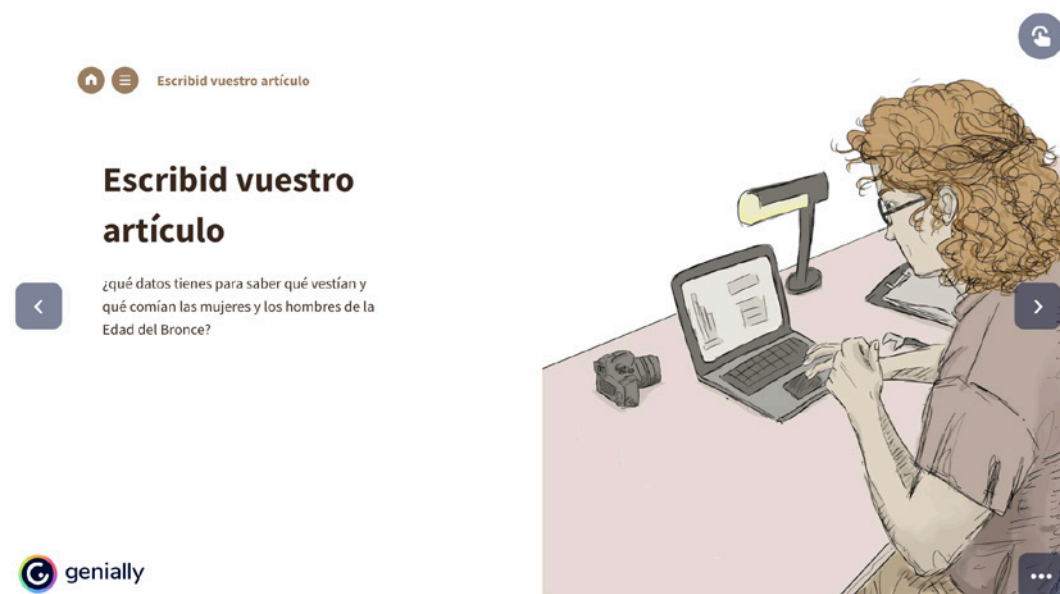


Figura 4. La elaboración del discurso histórico.

Resultados

Con motivo de la celebración entre los días 2 y 12 de noviembre de 2021 de la Semana de la Ciencia, el mayor evento anual de divulgación científica en Europa, se llevó a cabo en la Facultad de Ciencias de la Educación el taller titulado “Las semillas de la Prehistoria”. Este taller estaba destinado a alumnos de 4º de primaria (2º ciclo) y 5º y 6º de primaria (3º ciclo). En él pusimos en práctica el primer volumen del material didáctico que se está llevando a cabo con este proyecto. La dinámica de actuación consistió en tres fases: el trabajo de campo, el trabajo de laboratorio y el proceso de elaboración del discurso histórico.

La primera fase estaba destinada al trabajo de campo. Para ello se llevó a cabo el montaje de una excavación simulada y se procedió a la explicación de cómo se realiza la excavación, desde las herramientas que se emplean, la metodología de trabajo y la importancia de la recogida de los objetos que aparecen en la excavación, simulando la labor de registro de todo este proceso mediante el diseño de un modelo de ficha de campo.

En segundo lugar, se trasladó a los alumnos al laboratorio, explicándoles las fases de dicha etapa. Se procedió a la descripción de los objetos mediante la observación de los mismos a través de lupas binoculares, el dibujo de los observado y la toma de fotografías.

Finalmente, se procedió a generar la elaboración de un discurso histórico centrado en uno de los contenidos que conforma parte del contenido 4.3 del bloque 4 de segundo ciclo “Datación y características de la vida”. De esta forma, el alumnado genera el discurso a partir de los datos obtenidos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la evaluación crítica de lo observado durante la sesión y la reflexión en términos históricos de su relevancia para conocer el pasado.

Para su ejecución se contó con la presencia de alumnos de 2º Grado de Educación Primaria, con el objetivo de que pudieran poner en práctica la utilidad de la arqueología como recursos educativos para el área de ciencias sociales, al igual que les permitía apreciar cómo esta actividad permite trabajar de forma transversal otras disciplinas científicas.

Finalmente, y como evaluación inicial a la implementación del proyecto, podemos señalar que, en relación al alumnado, aportó nuevas formas de adquisición del conocimiento histórico; todo el alumnado, más o menos aventajado, encontraron en esta práctica una fuente de motivación gracias a que es un método que permite el avance rápido de la resolución de los problemas que deben afrontar. Igualmente, la resolución conjunta de estos problemas fomentó la generación de un buen clima en el aula y, gracias a ello, pronto se establecieron equipos de trabajo que ayudaron a mejorar y optimizar los resultados, de forma la implementación de estas actividades se constituyó

como una herramienta ideal para aprender a trabajar en equipo y a generar sinergias de participación activa. En relación a la actividad docente, ésta se realizó de una forma más orgánica gracias a la participación activa mediante preguntas que buscaban reforzar los conocimientos aprendidos por el alumnado. Además, gracias a la generación de un clima relajado y participativo, la relación entre el profesorado y el alumnado mejoró de forma ostensible.

Discusión

Los primeros avances del proyecto permiten señalar un alto grado de éxito entre los escolares y los futuros docentes de la Universidad de Granada, habiendo observado dinámicas de aprendizaje muy productivas. En este punto, caben destacarse las dinámicas surgidas en un ambiente eminentemente práctico en el que las capacidades particulares del alumnado mostraron, gracias a sus mismas experiencias personales, se optó por una resolución conjunta de los problemas expuestos en el taller, como así fue la identificación de las especies vegetales o la intervención arqueológica para la extracción de los restos humanos. Tanto aquellas personas que desarrollaron los roles de docentes, como el alumnado (de 10-11 años), aprendieron provechosamente de la experiencia y pudieron conocer las dinámicas desarrolladas en los estudios de Arqueología, así como el modo en que se obtiene el conocimiento que permite elaborar y desarrollar el conocimiento científico y, ulteriormente, los discursos históricos.

Con todo, y aun siendo la primera actividad, esta práctica docente nos ha permitido llevar a cabo una serie de observaciones que permiten implementar mejoras en la ejecución del mismo que en los próximos meses volverá a ponerse en práctica en colaboración con otros centros escolares de la provincia de Granada.

Referencias

- Adroher, A.M., Dorado, A., Gámiz, J., García, J., Afonso, J.A., Alonso, J.M., Capel, J., Carrión, F., Contreras, F., Molina, F. y Nájera, T. (2014). Colección arqueológica de prácticas de formación y consulta de la UGR, CAU -1 (PID 11-236). En L. Jiménez del Barco y M. C. García Garnica (Coords.): *Innovación Docente y Buenas Prácticas en la Universidad de Granada*, Vol. III (pp. 483-493). Universidad de Granada.
- Ausubel, D. P. (1960). The use of advance organizers in the learning and retention of meaningful verbal material. *Journal of Educational Psychology*, 51(5), 267-272.
- Ausubel, D. P. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. Grune & Stratton.
- Ausubel, D. P., Novak, J. D. y Hanesian, H. (1978). *Educational Psychology: A Cognitive View*. Holt, Rinehart and Winston.
- Contreras Cortés, F. y Dorado Alejos, A. (Coord). (2018). *Yacimientos arqueológicos y artefactos. Las colecciones del Departamento de Prehistoria y Arqueología (I)*. Cuadernos Técnicos de Patrimonio 7. Universidad de Granada.

- Crespo-Fajardo, J.L. (2019). Ilustración tradicional y reconstrucción arqueoarquitectónica: consideraciones didácticas. *Arqueología Iberoamericana*, 43, 52-61.
- Delgado Anés, L. y Bañuelos Arroyo, A. (2017). Educación patrimonial sobre el paisaje cultural de Sierra Nevada. El caso del proyecto MEMOLA. *UNES*, 2, 6-18.
- Demoule, J.P., y Stiegler, B. (2008). *L'avenir du passé. Modernité de l'archéologie*. La Découverte.
- Diéguez Uribeondo, I. (2019). Dibujo arqueológico e ilustración histórica: una profesión apasionante al servicio de la sociedad. *Revista PH Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 97, 17-20.
- Dorado Alejos, A., Corbacho Gadella, F. Gazapo Bravo, A. Lozano Diéguez, B, Habela Sanz, F., Lozano Soriano, R. (2018a). La construcción de un hábitat de la Edad del Bronce como modelo explicativo de los hábitos constructivos prehistóricos. *Butlletí Arqueològic*, 40, 279-283.
- Dorado Alejos, A., García González, J., Gámiz Caro, J., Adroher Auroux, A. M^a., Afonso Marro, J.A., Alonso García, J.M., Capel Martínez, J. Caballero Cobos, A., Carrión Méndez, F., Contreras Cortés, F., Molina González, F. y Nájera Colino, T. (2018b). La ceramoteca prehistórica: una colección de cerámica arqueológica destinada a prácticas docente e investigación. En F. Contreras Cortés y A. Dorado Alejos (Coord.) *Yacimientos arqueológicos y artefactos. Las colecciones del Departamento de Prehistoria y Arqueología (I)* (pp. 124-134). Cuadernos Técnicos de Patrimonio 7. Universidad de Granada.
- Dorado Alejos, A. (2014). La experimentación arqueológica como herramienta vehicular orientada a la mejor comprensión de la Prehistoria y la Arqueología. *Arqueología y Territorio*, 11, 171-180.
- Dorado Alejos, A. (2017). Clays, fire and wait! Prehistoric ceramic production explained to children 5 to 14 years old. En R. Alonso, D. Canales, J. Baena (Eds.) *Playing with the time. Experimental Archeology and the study of the past* (pp.329-333). Servicio de Publicaciones de la Universidad Autónoma de Madrid.
- Egea Vivancos, A., Arias Ferrer, L. y Santacana i Mestre, J. (2018). *Y la arqueología llegó al aula: la cultura material y el método arqueológico para la enseñanza de la historia y el patrimonio*. Trea.
- Gibaja, J.F., Fernández Mier, M., y Cubas, M. (2021). *Si te dedicas a la ciencia, ¡divúlgala! La transferencia de conocimiento en el marco de las Humanidades*. Trea.
- López Gómez, M^a. L. (2018). Un museo en el aula. La enseñanza de la historia a través de las fuentes. En A. Egea Vivancos, L. Arias Ferrer y 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.195-216). Trea.
- Morgado, A., Abalos, H., Berdejo, A., García-González, D., García-Franco, A., Jiménez-Cobos, F. y Rodríguez-Sobrino, A. (2017). Arqueología, ciencia y acción práctica. Una perspectiva libertaria. *Palimpsestos, revista de Antropología y Arqueología Anarquista*, 0 año 1, 321-356.
- Parisi-Moreno, V. (2017). Vivir la historia: estrategias para trabajar la arqueología en el aula. *Aula*, 261, 67-72.
- Ruiz Zapatero, G (1995). El pasado excluido. La enseñanza de la historia antes de la aparición de la escritura. *Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 6, 19-30.
- Santacana i Mestre, J. y Llonch Molina, N. (2012). *Manual de didáctica del objeto en el museo*. Trea.
- Santacana i Mestre, J. (2018). La arqueología y el reto de educar. En A. Egea Vivancos, L. Arias Ferrer y 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.9-24). Trea.

Santacana i Mestre, J., López Benito, V., Martín Pinyol, C. y Llonch Molina, N. (2017). La elaboración de una didáctica de las ciencias con la arqueología como motivación. En J. Santacana i Mestre, López Benito, V y Martínez Gil, T. (Coords.) *La ciencia que no se aprende en la Red. Modelos didácticos para motivar el estudio de las ciencias a través de la arqueología* (pp. 39-44.). Serie Didáctica de las ciencias sociales, 325. Graó.

Santacana i Mestre, J., López Benito, V. y Martínez Gil, T. (2017). *La ciencia que no se aprende en la red: modelos didácticos para motivar el estudio de las ciencias a través de la arqueología*. Graó.