



<https://doi.org/10.17398/2531-0968.19.56>

La arqueología del paisaje para un aprendizaje interdisciplinar de las Ciencias Sociales en educación secundaria: un estudio de caso

Landscape archaeology for the interdisciplinary learning of Social Sciences in Secondary school: a case study

Paula Jardón Giner 0000-0003-1542-7683

Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales

Instituto de Creatividad e innovaciones educativas

Universitat de València.

paula.jardon@uv.es

Fechas · Dates

Recibido: 6 de diciembre de 2025

Aceptado: 9 de septiembre de 2026

Publicado: 30 de septiembre de 2026

Financiación · Funding

Este trabajo se ha beneficiado de una ayuda para la recualificación del sistema universitario español del Ministerio de Universidades del Gobierno de España, financiada por la Unión Europea, NextGenerationUE desarrollada en la Universitat de Barcelona..

Cómo citar · How to cite

Jardón Giner, P. (2026). La arqueología del paisaje para un aprendizaje interdisciplinar de las Ciencias Sociales en educación secundaria: un estudio de caso. *REIDICS*, 19, 56-79. <https://doi.org/10.17398/2531-0968.19.56>

Resumen

La enseñanza de una geografía crítica precisa de una contextualización de los elementos del territorio que son resultado de la acción humana y han quedado fosilizados en el paisaje actual. La participación ciudadana en las decisiones sobre las transformaciones en el territorio requiere a su vez, del desarrollo de competencias espaciales. El patrimonio arqueológico se incorpora en los procesos de toma de decisiones, utilizando elementos e informaciones geográficas, como medio de contextualización necesario para la interpretación de los cambios. La arqueología se ha incorporado en la didáctica de las ciencias sociales en forma de didáctica del objeto, excavaciones simuladas o recreaciones históricas. Sin embargo, en contadas ocasiones se utilizan las investigaciones reales de transformaciones del territorio y del paisaje, que incorporen la cartografía, la toponimia y las evidencias arqueológicas. Se constata con ello una distancia entre los desarrollos paralelos en las tendencias teóricas de la investigación geográfica y arqueológica, con modelos de interpretación explicativos y críticos y su aplicación a la didáctica de las ciencias sociales. Mediante una metodología de estudio de caso, se analiza en este trabajo el desarrollo de una investigación arqueológica para un estudio de impacto en el patrimonio. Los resultados del análisis muestran que la diversidad de evidencias y el razonamiento geográfico y arqueológico que entran en juego, constituyen fuentes muy relevantes para el desarrollo de competencias como: comprender y explicar la interdependencia de fenómenos del mundo natural y social, los procesos de cambio y permanencia, las relaciones de causa-efecto y el pensamiento relacional y holístico.

Palabras clave: Arqueología espacial; Competencias espaciales; Didáctica de la Geografía; Educación secundaria

Abstract

Teaching critical geography requires contextualizing territorial elements that result from human action and have become fossilized in the current landscape. Effective citizen participation in decisions about territorial transformation requires the development of spatial skills.

Archaeological heritage is incorporated into decision-making processes, using geographical elements and information as a necessary means of contextualization for interpreting changes.

Archaeology has been incorporated into social science education through object-based learning, simulated excavations, and historical reenactments. However, real-world research on territorial and landscape transformations, integrating cartography, toponymy, and archaeological evidence, is rarely employed.

This reveals a gap between parallel theoretical developments in geographical and archaeological research, with their explanatory and critical interpretive models, and their application in social science education.

Using a case study methodology, this paper analyzes the development of an archaeological investigation conducted for a heritage impact study. The results show that the diversity of evidence involved, together with the geographical and archaeological reasoning employed, constitute a highly relevant source for developing skills such as understanding and explaining the interdependence of natural and social phenomena, processes of change and permanence, cause-effect relationships, and relational and holistic thinking.

Keywords: Spatial Archaeology; Spatial competencies; Geographic learning; Secondary education

Introducción

La enseñanza de la geografía y la historia se realiza habitualmente de manera separada en los centros escolares, con la excepción de las metodologías de trabajo por proyectos. Sin embargo, estas dos disciplinas suelen constituir una sola asignatura en muchos cursos de los planes de estudio, tanto en la enseñanza primaria como en la secundaria. Esto se debe a que la comprensión del espacio y del tiempo se relacionan con los procesos sociales y las actividades humanas históricas y es por lo que están íntimamente relacionados. No obstante, en la realidad educativa plasmada en los textos escolares e incluso en la investigación de la didáctica específica de las ciencias sociales, pocas veces se realiza esta conjunción.

El patrimonio arqueológico constituye en este sentido un contenido integrador de gran potencial, ya que dota de multidisciplinariedad y multidimensionalidad al pensamiento de los procesos de permanencia y cambio situados en espacios y territorios concretos. En la didáctica de las ciencias sociales existe una amplia trayectoria del recurso a la arqueología en la enseñanza (Arias-Ferrer, L et al, 2023), fundamentalmente de la historia, incorporando el análisis de objetos (Bardavio y González, 2003 entre otros), las recreaciones de los métodos de excavación (Egea y Arias, 2013) y las salidas escolares a museos y yacimientos arqueológicos (Hernández y Rojo, 2012). Estas propuestas, se centran en el conocimiento de los rasgos culturales (restos materiales), los elementos patrimoniales y los procesos de investigación, desarrollando competencias de pensamiento hipotético-deductivo, reflexionando sobre cambios y permanencias en los objetos y desarrollando actitudes de valorización de elementos patrimoniales. Sin embargo, la utilización de casos arqueológicos para desarrollar situaciones de aprendizaje, aunque existe, es más escasa. Cabe destacar el proyecto Cantónimo desarrollado en una escuela rural de Primaria en Ujié (Navarra).¹

El objetivo de este texto es realizar una revisión teórica de las líneas de investigación en geografía, historia y arqueología que sustentan un enfoque interdisciplinar de la enseñanza de la geografía y la historia a partir de la reflexión sobre la arqueología del paisaje. A continuación, se analiza un caso de intervención arqueológica (prospección y excavación) para mostrar cómo los elementos que entran en juego (restos arqueológicos, cartografías, fotos aéreas, toponimia o etnografía comparada) que forman parte del razonamiento geoarqueológico, sustentan el desarrollo de un pensamiento geográfico y social relacional.

Partimos de la hipótesis de que este modo de razonamiento dinámico, desde el punto de vista geográfico y social, puede incorporarse a la educación obligatoria.

El caso que analizamos aporta contenidos para el desarrollo de competencias de pensamiento histórico y geográfico también en Secundaria. Proponemos aquí explorar los paisajes en los territorios que han sido objeto de estudios arqueológicos para profundizar de manera explicativa sobre estas evidencias fosilizadas en el paisaje y educar en una manera de razonar arqueológicamente (Hernández Carretero, 2010; Chevallier, 1976). Con ello se pretende ejercitar la mirada del alumnado escolar sobre el carácter cambiante del paisaje (García de la Vega, 2011; Tuan, 1974) y concientizar sobre la importancia de las decisiones sobre el territorio que

1. <https://cpujue.educacion.navarra.es/blog/2018/07/todo-lo-que-sabemos-sobre-cantonimo-del-684-al-780-d-c/>

competen a la ciudadanía, para capacitarlas/los como agentes de intervención democrática en los procesos de cambio.

En la gestión del territorio, la investigación arqueológica interviene para determinar el impacto sobre el patrimonio de cualquier transformación. Algunas de las transformaciones entran en contradicción además con los actuales usos por parte de la ciudadanía (como en el caso que se presenta) y los valores identitarios de estos espacios, generando movilizaciones, que en el territorio valenciano han recibido el nombre de “Salvem”. Otras modificaciones contradicen un uso sostenible y más aún en un contexto de cambio climático, como se ha comprobado con las inundaciones de espacios urbanizados de la tristemente conocida DANA de Valencia en octubre de 2024. Por ello, es de vital importancia favorecer la comprensión de los procesos de modificación del territorio con ayuda de la arqueología, dado su enfoque en la lectura del paisaje.

A partir de los datos de este estudio de impacto sobre el patrimonio, la autora analiza la potencialidad de su desarrollo didáctico para la enseñanza de la Geografía, la Historia y el Patrimonio, a partir del análisis geoarqueológico y toponímico del paisaje antropizado, con el objetivo de ofrecer al alumnado de secundaria contenidos que promuevan el desarrollo de destrezas de pensamiento geográfico e histórico basados en la arqueología, junto con una aproximación al patrimonio local.

Bases teóricas para un abordaje educativo interdisciplinar desde la investigación geográfica y arqueológica

En la didáctica de la Geografía, la Historia y el Patrimonio, el contenido disciplinar ha de abordarse de manera que contribuya a la formación de una ciudadanía crítica. Para ello, es necesario incorporar conocimientos disciplinares relacionados y relacionables, que puedan constituir elementos explicativos del espacio y el tiempo y contribuyan a la comprensión de estas dos dimensiones.

Por otro lado, existen propuestas, como la de Edgar Morin, que se sustentan en la necesidad de la comprensión de procesos complejos que solamente pueden abordarse desde una mirada interdisciplinar. La publicación por la UNESCO del documento “Los siete saberes necesarios para la educación del futuro” (Morin, 2005) indica la necesidad de enseñar a relacionar diferentes disciplinas para desarrollar en la educación un pensamiento crítico que relacione procesos locales y globales, contemporáneos e históricos, así como multiculturales.

La lectura del paisaje para la interpretación de los espacios del pasado necesita incorporar una visión dinámica de los procesos de formación y alteración de los espacios habitados. En la selección de la ubicación de las actividades humanas, su uso y su abandono, intervinieron decisiones que se relacionan con el contexto histórico: organización política, recursos disponibles y función concreta de la ocupación. Por otro lado, en las actuaciones arqueológicas, a la identificación y localización de artefactos y construcciones/destrucciones, se añade necesariamente una comprensión de las dinámicas depositacionales y erosivas, que explican su ubicación y conservación actual, toda vez que dan cuenta de los procesos previos.

La arqueología espacial estudia los restos materiales, patrones de asentamiento, paleoambiente y significados, con el objeto de reconstruir las condiciones de hábitat y explotación del medio, así como la comprensión simbólica de los espacios del pasado. De este modo, el análisis de paisajes históricos incorpora las aportaciones de la geografía. La didáctica del paisaje, es considerada aquí en sus dimensiones físicas y humanas diacrónicas y como una construcción social y cultural.

La Arqueología, tal y como se concibe actualmente, amplía sus contextos de análisis e interpretación a la distribución espacial de los restos, la comprensión paleoecológica y paleogeográfica. Desde los años 60 del siglo XX con el desarrollo de la Nueva Arqueología y con la Arqueología Procesual y Postprocesual, la prospección y la excavación arqueológica incorporan estas dimensiones geográficas en sus estrategias de investigación. Los resultados de estas investigaciones, más allá de constituir fuentes primarias de la historia, pueden incorporar los procesos de razonamiento científico como modo de entregar al alumnado herramientas de pensamiento crítico. Estas estrategias de “Taller del Historiador” tienen sus precedentes en los grupos de innovación en Didáctica de la Geografía y la historia de la segunda mitad del siglo XX (Germanía, Grupo 13-16, Gea-Clio, o materiales de Praxis) que utilizan los casos arqueológicos como fuentes primarias, con el objetivo de desarrollar un pensamiento crítico e investigador entre el estudiantado de educación secundaria.

La incorporación de la arqueología en la Didáctica de las Ciencias Sociales ha sido defendida ampliamente con anterioridad:

Los investigadores argumentan que estrechar las conexiones entre la arqueología y la historia requiere: ampliar el concepto de “fuente primaria” más allá de los documentos para incluir la cultura material y los paisajes culturales (Henderson y Levstik 2016; Levstik y Henderson 2016; Levstik et al. 2014; Pinto e Ibañez-Etxeberria 2018) ampliar los enfoques tradicionales de la investigación histórica para incluir metodologías arqueológicas (Martínez-Gil y Martín-Piñol 2019; Mathis et al. 2017; Pinto et al. 2019); ampliar las fuentes utilizadas durante la instrucción (Egea-Vivancos y Arias-Ferrer 2020; Pinto 2013; Pinto e Ibáñez-Etxeberria 2018); y conectar las investigaciones con los objetivos cívicos de la educación democrática (Henderson y Levstik 2017; Levstik 2018; Levstik y Henderson 2015; Moe et al. 2002; Pinto 2016; Stottman y Henderson 2015; Schaer 2022) (Arias et al., 2023)

Por otro lado, en cuanto a las bases epistemológicas de los contenidos disciplinares, vamos a ver que, tanto la arqueología como la geografía, han seguido cursos paralelos en la historia de la investigación, que ponen las bases para su puesta en relación a través de la cultura material y los usos del territorio.

Desde la geografía se incorporó el tiempo y la cultura humana al estudio del espacio. De este modo Schlögel afirmaba “Solo podemos hacernos con una imagen adecuada del mundo si empezamos a pensar otra vez conjuntamente espacio, tiempo y acción” (Schlögel, 2007, p.31). Carl Ritter formuló una Geografía sabedora de su carácter histórico: la “unidad natural” de lo histórico y lo geográfico (Schlögel, 2007, p.45). Criticó una Geografía meramente física que nada sabe de historia, y proyectó una que perciba y analice un objeto en el cambio y el desarrollo. Por su parte Edward Soja en la geografía postmoderna se centró en la tesis del desvane-

cimiento del espacio, como reflejo inverso del triunfo de un historicismo que solo ahora toca a su fin. Por ello afirmaba que su meta era espacializar la narrativa histórica (Schlögel, 2007).

La arqueología es la disciplina que estudia las sociedades a través de sus restos materiales. Para ello es fundamental considerar el contexto en el que se hallan, su distribución espacial. “La geografía, como ciencia del espacio, fue una de las primeras en teorizar sobre temas tales como la noción de “espacio” y “paisaje”, y en cierto sentido se podría expresar que la arqueología fue la que tomó “prestados” dichos conceptos para su uso.” (Villafáñez, 2011, p.135).

El desarrollo de paradigmas paralelos en las ciencias sociales produjo el acercamiento de algunas disciplinas, como es el caso de la geografía y la arqueología, que utilizaron el espacio y el paisaje como unidades de análisis. Tras una fase de paradigmas positivista y neopositivista a finales del siglo XIX y principios del XX, nacen la nueva geografía y la nueva arqueología. En un inicio intentaban descubrir generalizaciones basándose en la teoría general de sistemas de Bertalanffy. Anteriormente, Lucien Febvre, geógrafo de la escuela de los Annales, ya había propuesto que el paisaje es importante para entender las relaciones entre las sociedades humanas y su medio. En arqueología, tras una fase de intentos de identificación de las culturas humanas bajo un prisma evolucionista, Leslie White en los años 40 construye la definición de la cultura como un medio extrasomático de adaptación. Posteriormente, Binford, define la cultura como medio de adaptación, cuyos cambios se producen por la influencia del ambiente más que por contacto entre grupos humanos. Los procesos socioculturales incorporan las dimensiones físicas de los humanos y su acción sobre el espacio, acercándose a la geografía. Esta arqueología científica se apoya en los presupuestos de la ecología cultural (Butzer, 1983).

Con posterioridad, la nueva geografía empezó a utilizar el término espacio en vez de paisaje, lo cual se adecuaba más a tendencias positivistas y analíticas, que estaban sustituyendo las características historicistas e ideográficas asociadas al término “paisaje”, como señalan Orejas (1991) y Villafáñez (2011) en su revisión del desarrollo paralelo de estas dos disciplinas.

En los años 60 vemos surgir tanto en geografía como en arqueología la construcción de modelos de espacio que se basaban en datos acumulativos y cuantificables.

La arqueología espacial nace, en el seno de la colaboración entre arqueólogos y geógrafos en la Universidad de Cambridge, incorporando variados enfoques que incluyen el análisis de los asentamientos, de los grupos de yacimientos y su categorización paleoeconómica, el análisis territorial y locacional, los estudios de áreas de captación, mapas de distribución y densidad. Se utilizan en ocasiones los modelos de vecino más próximo, polígonos de Thiessen, la teoría del lugar central, o los límites y fronteras culturales (Hodder, 1984).

Los rasgos fundamentales que unifican este tipo de aproximaciones son los siguientes: 1) un enfoque eminentemente regional, destinado a esclarecer la estructura arqueológica a escala macroespacial y las interconexiones producidas entre los vestigios documentados; 2) un uso predominante del registro arqueológico reconocido en las superficies contemporáneas, sin por ello dejar de lado u obviar las secuencias estratigráficas disponibles (Villafáñez, 2011, p. 140).

Respecto a la New archaeology surge también la contextualización a partir de estudios territoriales o espaciales con una aproximación ecológica: nos referimos a lo que dentro de la Paleoconomy se denominó “Arqueología Espacial, *Site Catchment Analysis* (SCA) y *Site Exploitation Territory* (SET)” (Orejas, 1991, 204).

Un desarrollo particular, el de la *Environmental Archaeology*, plasma el interés reciente por la arqueología ecofactual frente a la tradición artifactual (Renfrew-Bahn, 2007). El objetivo de la Arqueología espacial es comprender, jerarquizar e integrar las unidades arqueológicas en contextos sociales y paleoambientales, así como intentar establecer modelos predictivos de ocupación territorial. Se utilizan métodos de prospección clásica y con imágenes satelitales, Sistemas de Información Geográfica (SIG) y otras metodologías cuantitativas de análisis.

A partir de los años 60 del siglo XX se desarrolla una tendencia antipositivista en torno a la escuela de Frankfurt y los conceptos de teoría y praxis de la teoría crítica. Con base en la teoría crítica se desarrollarían la arqueología postprocesual y la geografía humanista. Es en este momento cuando los términos “espacio” y “paisaje” se emplean indistintamente en la arqueología y la geografía, de forma que se flexibilizan las fronteras disciplinares.

En arqueología se parte de la materialidad integrada en prácticas humanas que constituyen experiencias en el espacio y el tiempo. Cuando observamos un paisaje, vemos yuxtapuestos diferentes tiempos, distintas acciones humanas o naturales sobre el mismo. Al excavar separamos y destruimos aquello que el lugar es, con el objetivo de aislar un momento, comprenderlo e interpretarlo. La arqueología espacial trabaja a varios niveles con la situación exacta de los artefactos en el yacimiento y de los yacimientos en el espacio (Clarke, 1977; Hodder-Orton, 1976)

Por todo ello las intervenciones arqueológicas desde los años 80 del siglo XX se proponen leer el paisaje con técnicas compartidas entre la arqueología y la geografía histórica: prospecciones superficiales, fotografía aérea, documentos escritos y estudios del territorio.

Estas lecturas constituyen un contenido estructurante del espacio y del tiempo que puede abordarse desde la comprensión del territorio, sus cambios y permanencias, de gran potencialidad para la enseñanza de la geografía e historia en torno al patrimonio local.

El estudio de caso que analizamos nos ofrece las claves educativas, en cuanto a contenidos disciplinares y una didáctica que los relacione, para este abordaje interdisciplinar. Entre los conceptos de primer orden definidos por la didáctica de la geografía que se utilizarán para valorar la potencialidad del caso que se presenta vamos a considerar: importancia espacial, patrones y tendencias, interrelaciones, perspectiva geográfica, evidencias e interpretación y juicio ético desde el punto de vista geográfico (Case y Wearing, 2016). En paralelo se emplearán los conceptos de pensamiento histórico: significatividad histórica, evidencia e interpretación, continuidad y cambio, causa y consecuencia, perspectiva histórica y juicio histórico (Seixas y Morton, 2013). Se relacionan asimismo con las competencias específicas del currículo de Geografía e Historia de educación secundaria en la LOMLOE.

Métodos

El problema que se aborda en este trabajo es cómo incorporar la información arqueológica, que se obtiene en las intervenciones preceptivas para elaborar estudios de impacto, en la enseñanza de la geografía y la historia.

El método consiste en un estudio de caso sobre el potencial educativo de los informes y publicaciones disponibles de una intervención arqueológica de urgencia en el Barranco de Porxinos (Riba Roja del Turia, Valencia), y de qué manera los elementos utilizados en la investigación y el tipo de razonamiento necesario para su interpretación contribuyen al desarrollo de competencias históricas y geográficas.

El caso estudiado se ha seleccionado por conveniencia y por las características de aproximación a un entorno geográfico amplio, alrededor de un barranco y delimitado por caminos, que permite abordar dinámicas paisajísticas y de uso cambiantes en el tiempo. Además, se trata de un entorno rural en el que no se han producido grandes modificaciones. Es el resultado de las intervenciones arqueológicas de urgencia, motivadas por el proyecto de un Plan de Actuación Integrada (PAI) para realizar una urbanización de una zona cuyo principal uso actual es agrícola. Se trata de la prospección en el barranco de Porxinos (Riba Roja del Turia, Valencia) y la subsiguiente excavación del yacimiento ibérico de la Fonteta Raquia (Jardón et al. 2009; Jardón et al. 2013). Este caso, recibió una gran atención mediática por ser promovido por una empresa de un conocido club de fútbol e incidir en el cambio de uso de un territorio rural tradicionalmente frecuentado por la población cercana para actividades recreativas, deportivas, de ocio y tradiciones, constituyendo un espacio en cierto modo identitario con el que la juventud puede relacionarse de manera cotidiana.

Contamos además con los análisis de arqueología espacial del territorio de Edeta, relevante ciudad ibérica cercana, que llevaron a cabo los equipos de Consuelo Mata y Helena Bonet (Bonet y Mata, 1995; Bonet, Mata y Moreno, 2005).

El análisis se desarrolla alrededor de tres grupos de evidencias: evolución del paisaje a través de la cartografía y la fotografía, la identificación artefactual y del yacimiento ibérico de la Fonteta Raquia (elementos cerámicos, restos biológicos, estructuras constructivas) y la identificación ecofactual del yacimiento: orientación, topografía y presencia de agua, toponimia y textos históricos clásicos.

A continuación, se analiza qué conceptos de pensamiento geográfico, e histórico pueden trabajarse con estos elementos y de qué manera contribuirían a la educación para la ciudadanía y la educación patrimonial. Para ello, se utiliza como marco las competencias normativas para la ESO en la LOMLOE y las de referencia en la investigación en Didáctica de la Geografía y de la Historia (Araya y de Souza Cavalcanti, 2018, Seixas y Morton, 2013)

Hemos seleccionado las siguientes competencias específicas normativas de la Ley Orgánica 3/2020 por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006 de Educación por su potencial relación con el caso de estudio:

1. Buscar, seleccionar, tratar y organizar información sobre temas relevantes del presente y del pasado, usando críticamente fuentes históricas y geográficas, para adquirir conocimientos, elaborar y expresar contenidos en varios formatos.
2. Indagar, argumentar y elaborar productos propios sobre problemas geográficos, históricos y sociales que resulten relevantes en la actualidad, desde lo local a lo global, para desarrollar un pensamiento crítico, respetuoso con las diferencias, que contribuya a la construcción de la propia identidad y a enriquecer el acervo común.
3. Conocer los principales desafíos a los que se han enfrentado distintas sociedades a lo largo del tiempo, identificando las causas y consecuencias de los cambios producidos y los problemas a los que se enfrentan en la actualidad, mediante el desarrollo de proyectos de investigación y el uso de fuentes fiables, para realizar propuestas que contribuyan al desarrollo sostenible.
4. Identificar y analizar los elementos del paisaje y su articulación en sistemas complejos naturales, rurales y urbanos, así como su evolución en el tiempo, interpretando las causas de las transformaciones y valorando el grado de equilibrio existente en los distintos ecosistemas, para promover su conservación, mejora y uso sostenible.
5. Identificar los fundamentos que sostienen las diversas identidades propias y las ajenas, a través del conocimiento y puesta en valor del patrimonio material e inmaterial que compartimos para conservarlo y respetar los sentimientos de pertenencia, así como para favorecer procesos que contribuyan a la cohesión y solidaridad territorial en orden a los valores del europeísmo y de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

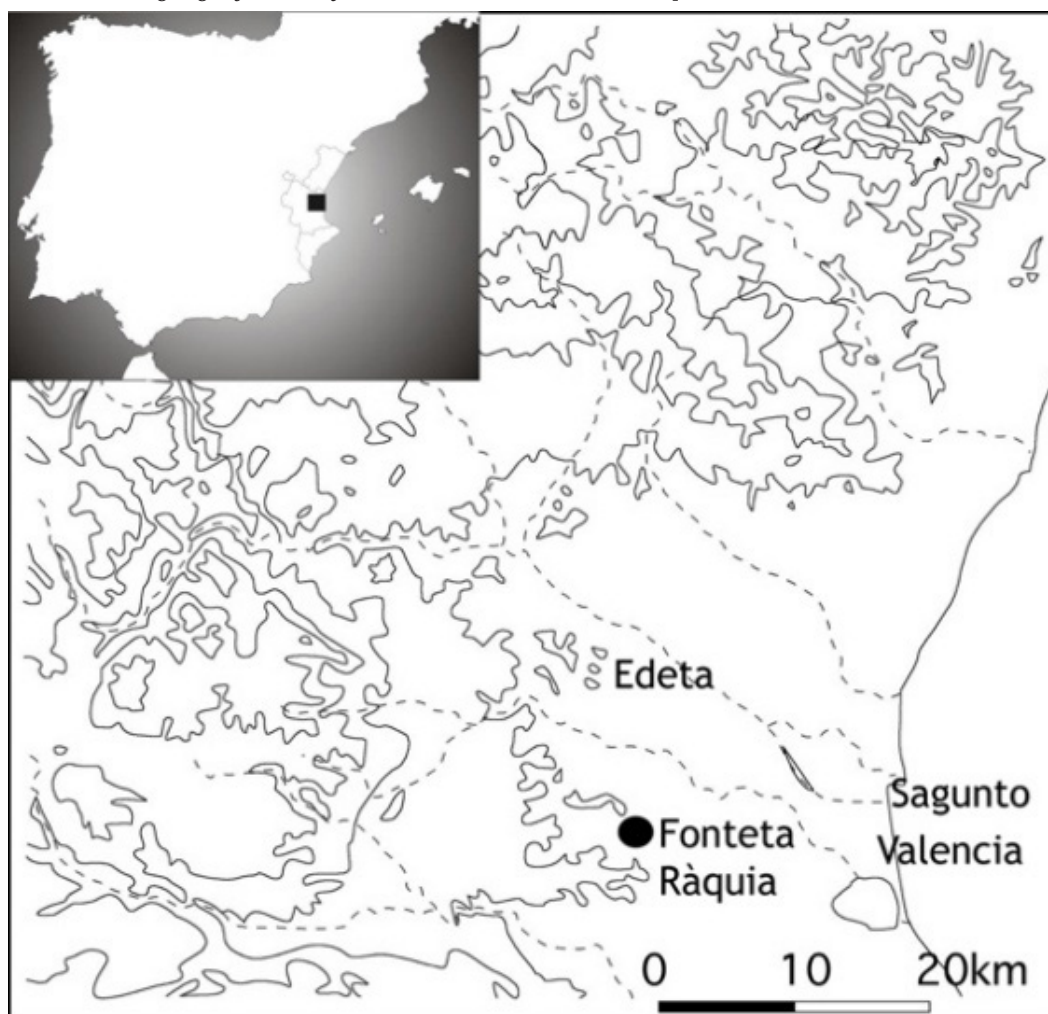
Evidencias para un análisis de caso: el Barranco de Porxinos y el colmenar ibérico de la Fonteta Raquia (s.VIII-III a.n.e, Riba Roja del Turia, Valencia)

A continuación, se presenta el caso del estudio del barranco de Porxinos (Riba Roja de Turia, Valencia), con el objetivo de mostrar la interrelación entre las lecturas geoarqueológicas del territorio para la reconstrucción histórica del paisaje y de la actividad humana y su potencialidad educativa. Para ello se recogen como recursos las fuentes cartográficas, históricas, toponímicas, paisajísticas y arqueológicas. Se detallan a continuación, en diferentes apartados, la evolución del paisaje, la contextualización de los restos arqueológicos (artefactos y yacimiento), la caracterización ecofactual del yacimiento: orientación, topografía, presencia de agua y toponimia, así como textos históricos clásicos de referencia sobre apicultura.

Entre los años 2006 y 2008, se llevaron a cabo varias intervenciones arqueológicas que tenían como objetivo evaluar el impacto sobre el patrimonio de un plan urbanístico en una zona de explotación agraria del municipio de Riba Roja del Turia (Valencia); el barranco de Porxinos, cuya situación se observa en la Figura 1. Para ello se realizó una prospección arqueológica de toda el área, sondeos en diversos puntos en los que se habían localizado talla lítica del Paleolítico medio en posición secundaria y una excavación, la del yacimiento ibérico de la Fonteta Raquia, en una loma con poca intervención agrícola. Esta última reveló la existencia de un asentamiento rural de entre los siglos VIII y III a.C. dedicado fundamentalmente a la apicultura.

Figura 1

Localización geográfica del yacimiento de la Fonteta Raquia



Fuente: Consuelo Mata

Por otro lado, el análisis de las actividades históricas en esta área dio como resultado la identificación de caminos históricos y de explotación de calizas y yesos en pequeñas canteras y hornos de fabricación de cal abandonados. Estas actividades se identificaron por sus restos materiales y por la toponimia. Además, el análisis de la cartografía y de las fotos aéreas permitió reconstruir la transformación del paisaje y la actividad agrícola de épocas más recientes en forma de roturación del secano y su transformación de regadíos de naranjos, primero con riego por inundación y posteriormente por goteo.

Evolución del paisaje histórico y reciente y usos, a través de la cartografía y la fotografía.

El colmenar ibérico de la Fonteta Raquia se sitúa en la pequeña colina junto a un camino histórico. La ciudad de Edeta, que en época ibérica sería el centro urbano más importante y extenso del territorio, es visible e identificable en el centro del valle por delante de la Sierra Calderona y se localiza en un recinto amurallado y un cerro más alto. Observamos también que, por el contrario, los núcleos de población actual se extienden por el valle en la Figura 2.

Figura 2

Paisaje del barranco de Porxinos con localización del yacimiento de Fonteta Ràquia y de la ciudad ibérica de Edeta



Fuente: Paula Jardón

Se observa también el camino junto al yacimiento y en el mapa de la Figura 4 aparece su denominación. En otros mapas, este mismo camino aparece con el nombre Cordel de Castilla o Camino de ganados. Si consultamos el visor iberpix podemos cotejar los diferentes mapas de la zona y los topónimos como “cañada”: <https://www.ign.es/iberpix/visor/>. Cabe consultar también en internet qué es el Cordel de Castilla: (https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/caminos-naturales/caminos-naturales/detalle_punto_interes.aspx?tcm=tcm:30-548526&id_camino=030701&topologia=Cultura&origen=Destacados)

De este modo es posible identificar la actividad ganadera histórica del área. Vemos en este caso un ejemplo de superposición en el paisaje de actividades de varias épocas y el uso probable de los caminos en todas ellas. En este caso se trata de un cordel, un camino de paso de la ganadería trashumante, que transcurre junto al asentamiento ibérico de la Fonteta Raquia. Pese a no tener evidencias de su uso en época ibérica, permite reflexionar sobre la importancia de las vías de comunicación y el cambio en su utilización. Actualmente este camino se emplea tanto para el tránsito local de vehículos como para el ocio (paseantes a pie a caballo, en bicicleta, etc.). Sin embargo, se trata originariamente de una vía pecuaria de gran importancia en el pasado medieval y moderno, para el tránsito de la ganadería ovina.

También se localizan en el territorio actividades mineras a partir de los topónimos referidos a la actividad minera y de hornos de cal y yeso (“mina”, “algeps”, “yesares” “horno”...). En la Figura 4 se muestran las evidencias de la actividad minera en los mapas del visor iberpix (<https://>

www.ign.es/iberpix/visor/). También es posible identificarlos en el visor del Instituto Cartográfico Valenciano. En la Figura 3 observamos los hornos de cal del siglo XIX y XX que se hallaron cerca del camino.

Figura 3

Mina y Hornos de Perol



Fuente: Paula Jardón.

La circulación de agua es importante para la actividad agrícola y apícola. Se pueden identificar en los mapas de las Figuras 4 y 8 los nombres de lugares que se relacionan con surgimientos, circulación o almacenamiento del agua (“barranco”, “aljibe”, “aljub”, “cisterna”, “font”, “balsa”).

Comparando las tres fotografías aéreas de 1957, 1975 y 2021 (figuras 5, 6, y 7) pueden detectarse cambios en los cultivos, en los caminos y en las construcciones. Respecto a los cultivos, se observa la transformación en los cultivos de secano (almendro, olivo y algarrobo) a regadío (cítricos) y puede deducirse cuándo se realizó esta modificación por las fechas de las fotografías. También hay cambios en las propiedades de la tierra (divisiones o concentraciones de las parcelas).

Figura 4

Mapa del área con detalle de toponimia. Derivado de CC-BY 4.0 ign.es 2006-2019

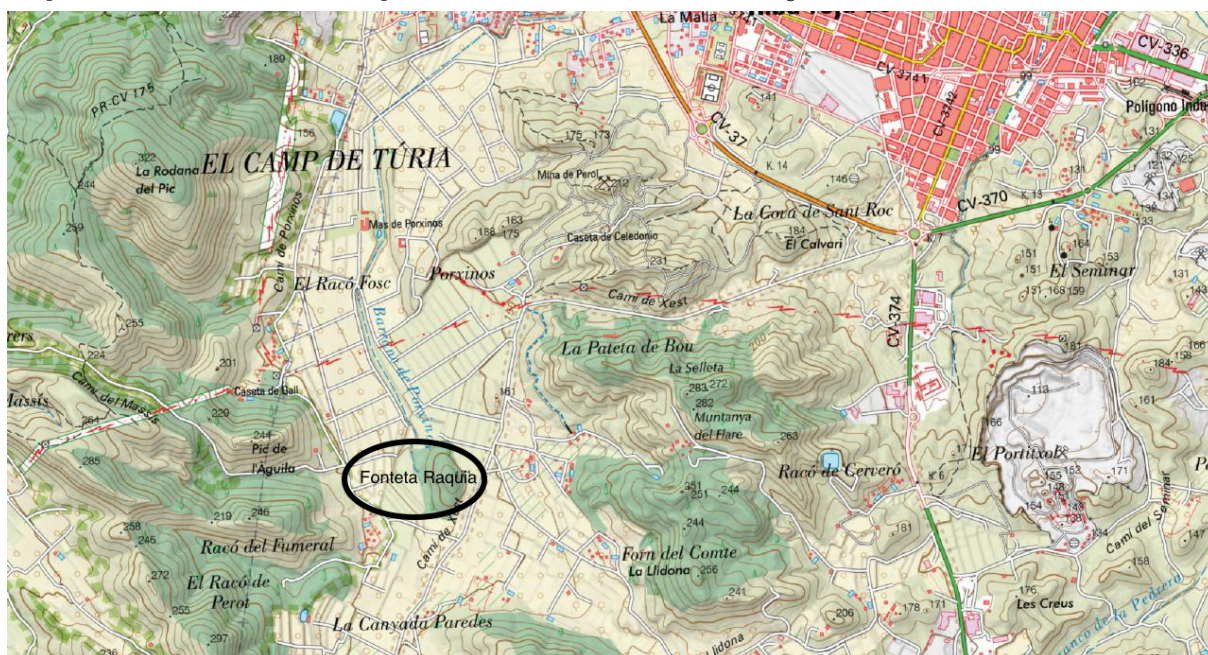


Figura 5

Fotografía aérea del barranco de Porxinos, Marcado en rojo el yacimiento arqueológico



El present producte és una fidel reproducció d'un fotograma aeri original podent ser una ampliació parcial del mateix però sense haver sigut sotmès a les correccions geomètriques necessàries perquè tinga el rigor mètric d'un mapa.

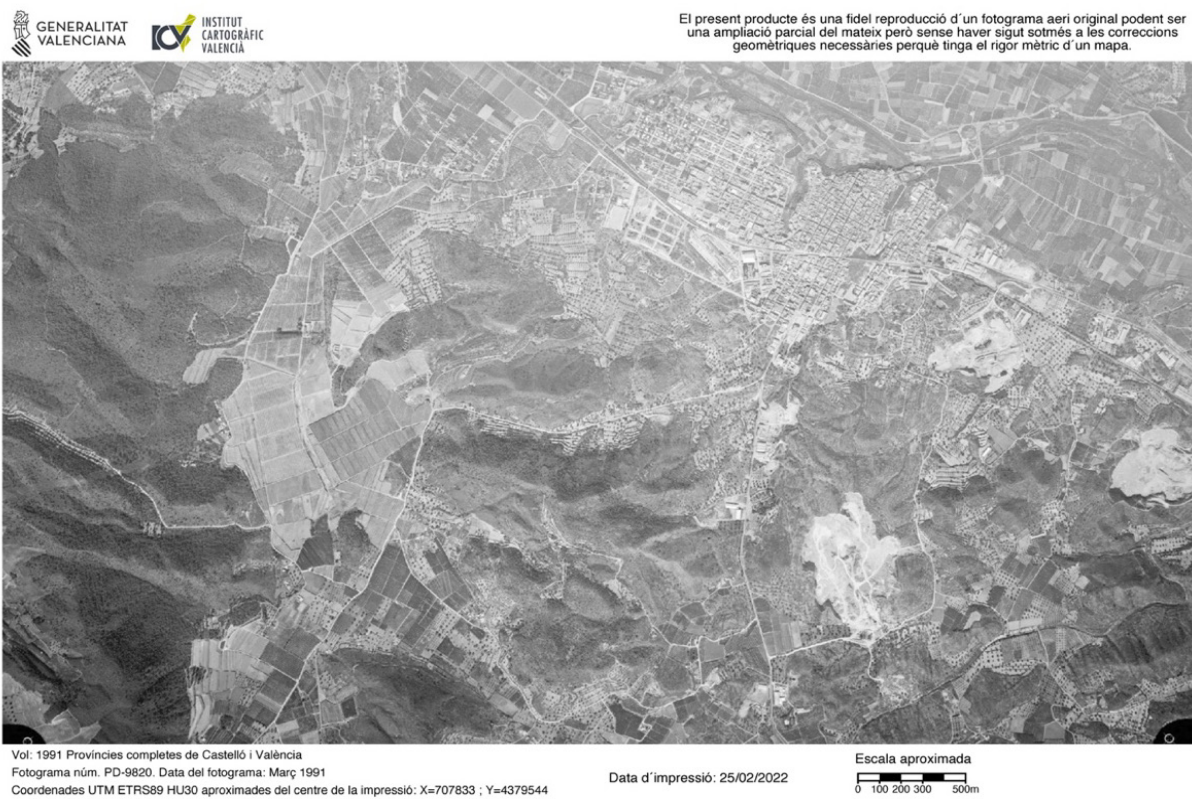


Vol: 1956 Vol América sèrie B (1958-1957)
Fotograma núm. -3506. Data del fotograma: Any 1956
Coordenades UTM ETRS89 HU30 aproximades del centre de la impressió: X=707407 ; Y=4379224

Data d'impressió: 25/02/2022

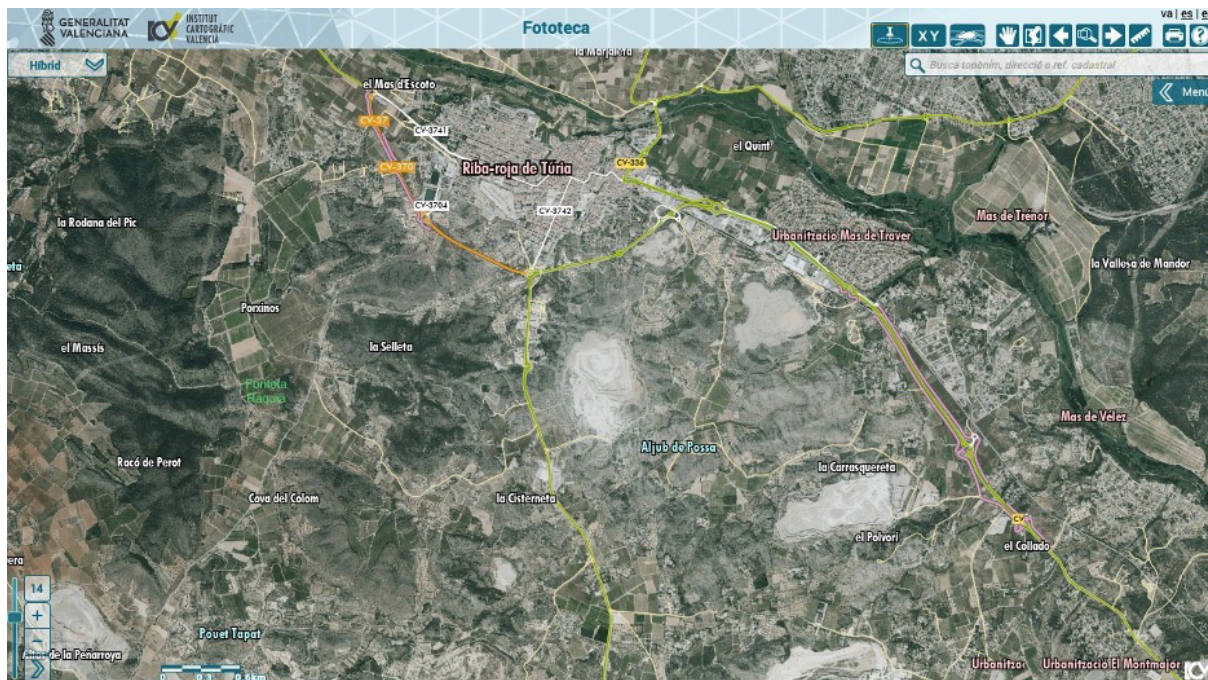
Fuente: Derivado de vuelo americano 1957 CC BY 4.0 © Institut Cartogràfic Valencià, Generalitat Valenciana.

Fotografía aérea del barranco de Porxinos vuelo 1991



Fuente: CC BY 4.0 ©. Institut Cartogràfic Valencià, Generalitat Valenciana

Mapa híbrido derivado de Visor ICV



Fuente: CC BY 4.0 © Institut Cartogràfic Valencià, Generalitat Valenciana

Identificación artefactual y del yacimiento de la Fonteta Raquia: los elementos cerámicos, restos biológicos, estructuras constructivas

El yacimiento arqueológico se identificó durante la prospección por la fuerte concentración de abundantes cerámicas, fragmentos de colmena ibérica, que se caracterizan por tener el interior estriado (Figura 11). La función de las estrías es facilitar el agarre de los panales. Se tenía conocimiento anterior, de la existencia de un probable yacimiento que se atribuía a cronología romana. Una vez delimitado el espacio con catas por medios mecánicos, se acometió una excavación manual en extensión. Durante la excavación se hallaron restos de construcciones en piedra y en adobe que se pueden observar en las figuras 8,9 y 10 típicas de poblados ibéricos. Puesto que las colmenas se encontraron concentradas en el espacio delimitado por muros, se piensa que correspondía con un patio. Por lo tanto, tenemos un cierre en la zona suroeste, a continuación, un patio con pequeñas estancias que contienen una hoguera de piedra y dos estancias en el extremo noreste. Un largo muro remarca todo el edificio y está construido realizando un entalle en el estrato de margas blancas y colocando como refuerzo bloques de piedra.

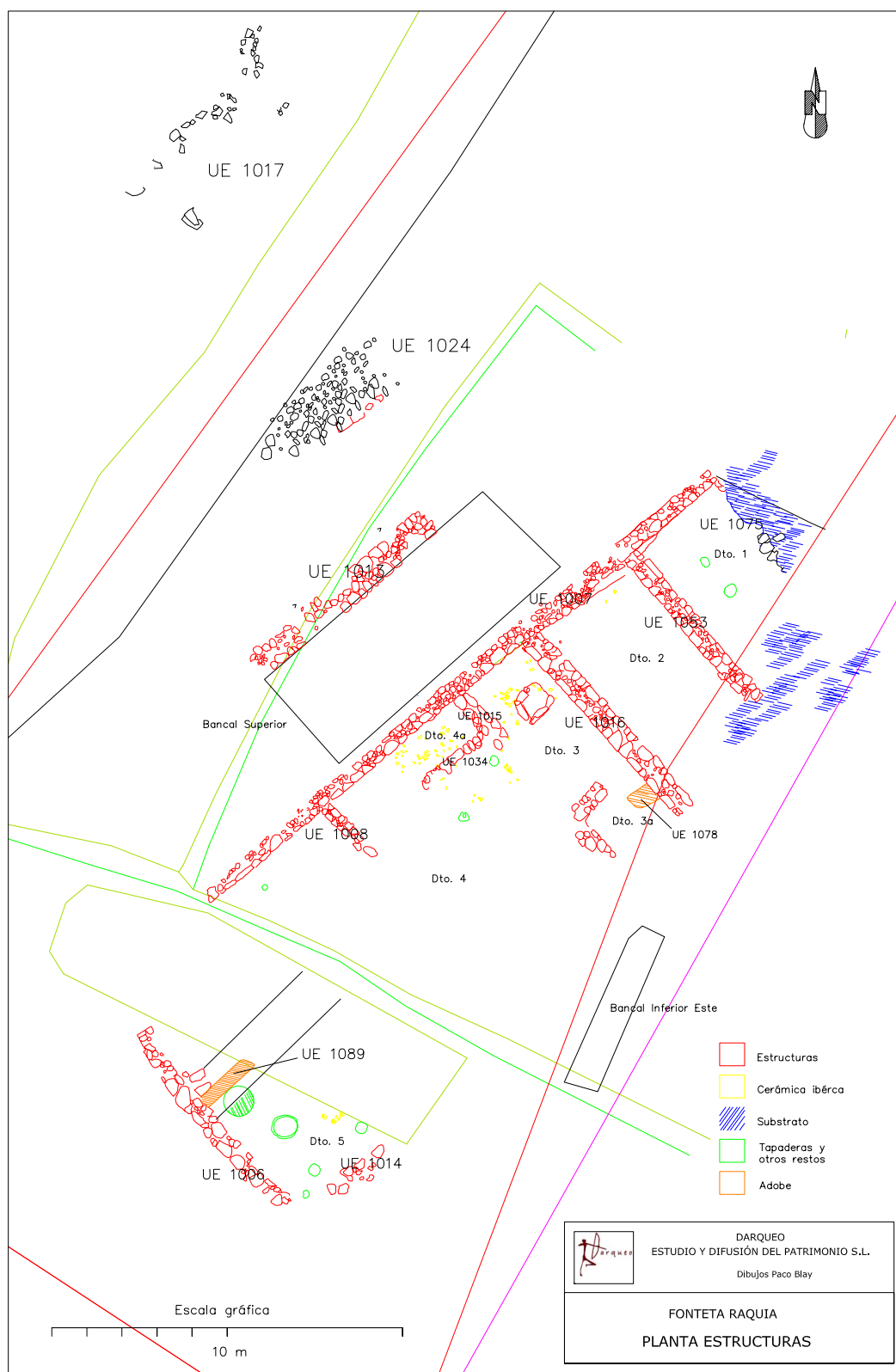
Figura 8

Excavación del yacimiento de la Fonteta Raquia



Fuente: Paula Jardón

Figura 9
Plano general del yacimiento



Fuente: Dibujo Francisco Blay

Figura 10
Ortofoto de las estructuras halladas



Imagen: Global Mediterránea.

Caracterización ecofactual del yacimiento: orientación, topografía y presencia de agua, toponimia y textos históricos clásicos.

Columela, en el siglo I de nuestra era, nos indica cómo debe ser el lugar donde se instale el colmenar:

El domicilio de las abejas ha de colocarse enfrente del medio día de invierno, lejos del tumulto y de la compañía de los hombres y de los animales, en un sitio que no sea caliente ni frío, pues ambas cosas les son dañosas. Este sitio ha de estar en la parte más baja del valle, para que cuando las abejas salgan a buscar la comida, vuelen con más facilidad a los sitios más altos, y después de haber recogido lo que necesiten, bajen sin trabajo con su carga, siguiendo la pendiente. Si la situación de la casería lo diere de sí, no hay duda que conviene poner el colmenar unido al edificio y cerrarlo con tapias, pero en parte que esté libre de los olores pestilentes de la letrina, el estercolero y el baño. Hará sombra al vestíbulo una palma o un acebuche grande, para que cuando las reinas nuevas conduzcan los primeros enjambres en la primavera, y las jóvenes que salen de los panales se pongan a jugar, las orillas de un arroyo vecino las conviden a guarecerse del calor y el árbol que encuentren a la salida las mantenga en su frondosa acogida.

(Columela XII Libros de la Agricultura Columella c. AD 60 *De re rustica*, Libro IX.2– 16.:V De la elección de sitio para el colmenar)

Los fragmentos de colmena cerámica, se encontraron todos adosados al muro largo. Podemos observar en el plano de la figura 9 la orientación del muro. Además, Columela habla de la

conveniencia de que haya agua. La orientación al Sureste, facilita la actividad de las abejas desde la primera hora de la mañana y la existencia de agua, que nos la indican los topónimos.

Encontramos en otro apartado más informaciones sobre la forma, estructura, partes, ubicación y orientación de este colmenar que están en los textos de de Columela. También el hecho de comparar con las imágenes de otros colmenares mediterráneos (Figura 11) ofrece un contexto más amplio y documentado para construir hipótesis de interpretación. Cabe destacar la posible inclusión de las colmenas cerámicas en un muro, su apilamiento en tres filas, la existencia de un muro posterior al que se adosa a las colmenas, la orientación al sureste, etc

VII. Cómo han de colocarse las colmenas. Sean como sean las colmenas que se quisieren emplear, deberá hacerse a todo lo largo del colmenar un poyo de piedra de tres pies de alto y otro tanto de grueso, y después que se haya construido de esta suerte, se enlucirá de manera que no puedan subir lo lagartos, las culebras, ni otros animales nocivos[...]Pero no basta que estén defendidas por un edificio, sino que deben estar expuestas al oriente del invierno, para que les dé el sol cuando salgan por la mañana y así estén más ágiles, pues el frío las hace perezosas. (Columela XII Libros de la Agricultura. Columela c. AD 60 *De re rustica*, Libro IX.2– 16)

Figura 11

A la izquierda: Apiario en Vall Negre. Utilizado hasta 1950 en Mallorca. Fuente: Gaby Rousell (Mestre y Rousell, 2005). A la derecha: Colmena en proceso de restauración. Fuente: Paula Jardón



Resultados

La diversidad de evidencias que se generan y se registran en una intervención arqueológica constituyen una fuente muy relevante de recursos para su uso educativo en el entorno más próximo.

La comparación de las fotografías aéreas y la documentación cartográfica permite identificar cambios y permanencias en el uso del territorio. Observamos en la parte occidental del barranco el aterrazamiento y concentración parcelaria que deriva del paso de explotaciones de secano al cultivo de regadío de cítricos, fundamentalmente naranjos. Por otro lado, se observan algunas modificaciones de explotación de canteras. Respecto a las permanencias, encontramos los caminos, barrancos y fuentes y la pervivencia de una parte importante del parcelario y la Masía de Porxinos situada en el centro de barranco, en la que se organiza una parte importante de la explotación agrícola del mismo. En una foto aérea de 2021 podría

además observarse el abandono de los campos de la parte oriental del barranco como consecuencia de los cambios en la propiedad durante el proceso de declaración frustrada del PAI.

El registro cartográfico y toponímico de las actividades se puede completar con las salidas de campo para observar evidencias in situ. La ubicación de vías de comunicación, caminos rurales y cordeles, de recursos como las canteras y el agua, la orografía y la orientación, permiten desarrollar destrezas de observación directa del paisaje y de razonamiento espacial. En este caso, actividades que habitualmente se realizan en relación a técnicas de aprendizaje del espacio, se llevan a cabo en relación con el conocimiento y el acceso a los elementos del patrimonio histórico. Respecto a la presencia de topónimos relacionados con el agua, garantizan tanto las actividades agrícolas como apícolas. Puede localizarse también una balsa de acumulación para el riego en el extremo noroccidental.

La ubicación y la orientación de los restos de actividades humanas en el paisaje responden la función apícola del yacimiento arqueológico. Existen dos características que se cumplen claramente: la orientación al Sureste, que facilita la actividad de las abejas desde la primera hora de la mañana y la existencia de agua, que nos indican los topónimos. Encontramos además informaciones en fuentes históricas sobre la forma, estructura, partes, ubicación y orientación de este colmenar que están en los textos de Crane (1983) y de Columela. También el hecho de comparar con las imágenes de otros colmenares mediterráneos ofrece un contexto más amplio y documentado para construir hipótesis de interpretación.

Las preguntas que surgen de las observaciones siguen un método de indagación y planteamiento de hipótesis y relaciones entre elementos, recursos diversos e informaciones aparentemente inconexas, fomentando el pensamiento creativo.

Las fuentes históricas y geográficas, en este caso concreto, muestran su potencialidad educativa en relación con los conceptos de pensamiento geográfico e histórico y con algunas de las competencias específicas que se han definido para la enseñanza secundaria obligatoria como se desprende del cuadro analítico de la Tabla 1.

En consecuencia, el acceso a investigaciones arqueológicas en ámbitos locales y la incorporación de los documentos que utiliza, el tipo de razonamiento con que actúa y los conocimientos que genera, enriquece la formación del alumnado en competencias geográficas e históricas.

Tabla 1*Pensamiento, competencias y estrategias*

Pensamiento geográfico e histórico	Competencias específicas (LOMLOE)	Estrategias didácticas con los contenidos
Evidencias e interpretación	1. Buscar, seleccionar, tratar y organizar información sobre temas relevantes del presente y del pasado, usando críticamente fuentes históricas y geográficas, para adquirir conocimientos, elaborar y expresar contenidos en varios formatos	Observación directa del paisaje Comparación de la cartografía y fotos aéreas Identificación de toponimia y relación con los usos históricos Trabajar textos históricos y de archivo
Interrelaciones Perspectiva geográfica e histórica	3. Conocer los principales desafíos a los que se han enfrentado distintas sociedades a lo largo del tiempo, identificando las causas y consecuencias de los cambios producidos y los problemas a los que se enfrentan en la actualidad, mediante el desarrollo de proyectos de investigación y el uso de fuentes fiables, para realizar propuestas que contribuyan al desarrollo sostenible	Relacionar lo local con lo global a partir de marcos conceptuales como: Conservación y protección del Patrimonio natural y cultural, normativas de gestión del territorio y del patrimonio y temas conflictivos (Por ejemplo: la apicultura y los pesticidas, apicultura y fertilización cruzada en cítricos, la conservación e integración de los restos arqueológicos versus la urbanización en los movimientos sociales)
Interrelaciones Perspectiva geográfica e histórica Continuidad y cambio Causa y consecuencia	4. Identificar y analizar los elementos del paisaje y su articulación en sistemas complejos naturales, rurales y urbanos, así como su evolución en el tiempo, interpretando las causas de las transformaciones y valorando el grado de equilibrio existente en los distintos ecosistemas, para promover su conservación, mejora y uso sostenible.	Identificar las actividades económicas visibles en el paisaje y aquellas que han dejado restos arqueológicos Situar evidencias en el espacio y relacionarlas: mapas, fotos, toponimia, restos arqueológicos Situar evidencias en el tiempo y relacionarlas con cambios culturales socioeconómicos, políticos y cambio climático
Juicio ético desde el punto de vista histórico, geográfico y ecológico Interrelaciones	2. Indagar, argumentar y elaborar productos propios sobre problemas geográficos, históricos y sociales que resulten relevantes en la actualidad, desde lo local a lo global, para desarrollar un pensamiento crítico, respetuoso con las diferencias, que contribuya a la construcción de la propia identidad y a enriquecer el acervo común. 7. Identificar los fundamentos que sostienen las diversas identidades propias y las ajenas, a través del conocimiento y puesta en valor del patrimonio material e inmaterial que compartimos para conservarlo	Observar e identificar los diferentes restos de actividad humana a escala artefactual, ecofactual y a diferentes escalas espaciales Relacionar las evidencias identificadas con el entorno Relacionar las problemáticas locales con las globales Reflexionar sobre los diferentes usos del territorio en el pasado y en el presente en el contexto del caso Reflexionar sobre las problemáticas asociadas a los cambios de uso y fomentar la participación y acción ciudadana

Discusión

La enseñanza de las ciencias sociales para la ciudadanía crítica y activa se enriquece con la incorporación del debate sobre problemas socialmente relevantes, como es el uso y transformación del territorio. Al principio de este estudio hemos revisado las aportaciones de los enfoques recientes en investigación arqueológica y geográfica. Su aplicación al ámbito de la gestión, planificación y usos del territorio da como resultado estudios geoarqueológicos basados en evidencias. El análisis de un caso de estudio de impacto sobre el patrimonio arqueológico, muestra de qué manera la combinación de ambas disciplinas proporciona recursos muy valiosos para la enseñanza de la geografía y de la historia de manera competencial y aplicada en el entorno próximo.

Frente a la enseñanza de una geografía meramente descriptiva, encontramos aquí el potencial explicativo tanto en el nivel geomorfológico, como el ecológico. Se añaden también las dimensiones temporales, culturales y patrimoniales. De este modo se propone un análisis explicativo del territorio de carácter multidisciplinar e interdisciplinar, que incluye la dinámica temporal con las fotos aéreas, mapas, los topónimos, orientación geográfica, textos históricos y las evidencias arqueológicas. Tanto el cruce de disciplinas como la articulación de lo local con lo global conecta con el tipo de saberes propuestos desde la Teoría de la complejidad de Edgar Morin para la educación del futuro. Estos saberes promueven un conocimiento necesario para ejercer la ciudadanía en la línea propuesta por proyectos de educación geográfica y ciudadana como *Nosotros Proponemos* (Rodríguez Doménech y Claudino, 2018).

Asimismo, frente a una idea de arqueología como simple recuperación de artefactos, se propone la incorporación del espacio en la reflexión y las hipótesis de uso del territorio en tiempos pasados, en línea con los planteamientos de la geoarqueología. El conocimiento geográfico contribuye, de esta manera, a la valorización del patrimonio arqueológico y medioambiental próximo y a la conciencia histórica, cuestiones necesarias para desarrollar acciones de participación ciudadana en las decisiones públicas sobre los usos del territorio. Por otro lado se propone que la enseñanza de la geografía a partir de conflictos en el uso de territorios locales y próximos, contribuye a abordar una visión dinámica del paisaje y del territorio, donde las decisiones políticas y la acción de la ciudadanía en un marco democrático cobran sentido. Se combina así el aprendizaje del espacio y del tiempo desde una perspectiva dinámica.

La utilización de casos arqueológicos ofrece un panorama complejo y diverso para la comprensión del territorio y de la Historia, como se ha puesto de manifiesto en investigaciones recientes en didáctica de Historia que rescatan el marco geográfico como elemento de reflexión interdisciplinar sobre los ecosistemas de Atapuerca (Boj, Rubio, Sospedra y Romero, 2024), los territorios de circulación de monedas en la Edad Media (Campos y Delgado, 2024) o la identificación de caminos históricos en relación a estaciones de arte rupestre levantino (Jardón, Feliu y Soler, 2024). Se requiere un diálogo entre la didáctica, el conocimiento disciplinar y las investigaciones más recientes sobre patrimonio arqueológico y la gestión de impactos en el patrimonio natural y cultural.

Para ello, la formación inicial y continua del profesorado y su actitud, respecto al conocimiento, son fundamentales, ya que las limitaciones ligadas a una formación inicial de grado en un

conocimiento disciplinar reducido solo a la geografía, la historia o la historia del arte (como ocurre entre el futuro profesorado de enseñanza secundaria) deberían superarse con una actitud de apertura a la incorporación de nuevos conocimientos y problemáticas, propia de docentes intelectuales críticos (Mira y Souto, 2024). La colaboración entre especialistas, administraciones responsables de la gestión del patrimonio y docentes, es un elemento adicional que proporcionaría a la ciudadanía el acceso a resultados y la comprensión de las herramientas de gestión del patrimonio y el territorio.

Por otro lado, el tratamiento de la gestión del patrimonio y las transformaciones del territorio, como problemas socialmente relevantes y controversiales (Estepa, Cuenca y Martín, 2021) para la formación de la ciudadanía, son líneas a explorar en el futuro (Guillén-Peñafiel, Corrales-Serrano y Hernández-Carretero, 2025) con la incorporación de innumerables estudios de caso, como el que se ha desarrollado, que revisten un gran potencial para acercar estas problemáticas al alumnado y que quedan, las más de las veces, relegados a informes técnicos en archivos oficiales.

La enseñanza de las ciencias sociales en la educación secundaria con un enfoque interdisciplinar favorecería, de este modo, la adquisición de competencias de aprender a aprender y de pensamiento creativo, que son fundamentales para desarrollar un pensamiento crítico y capacitar a la ciudadanía para participar y decidir sobre el patrimonio y el territorio propios. La relación de sucesos recientes (inundaciones, incendios) de magnitudes mayores a las habituales, en relación al cambio climático, justifica sobradamente un tratamiento educativo que permita concientizar sobre la importancia de un desarrollo sostenible y de la participación en las decisiones sobre los usos del territorio.

Referencias

- Araya Palacios, F. y De Souza Cavalcanti, L. (2018). Desarrollo del pensamiento geográfico: un desafío para la formación docente en Geografía. *Revista de Geografía Norte Grande*, (70), 51-69.
- Arias-Ferrer, L. y Egea-Vivancos, A. (2017). Thinking Like an Archaeologist: Raising Awareness of Cultural Heritage Through the Use of Archaeology and Artefacts in Education. *Public Archaeology*, 16(2), 90–109. <https://doi.org/10.1080/14655187.2017.1479558>
- Arias-Ferrer, L., Egea-Vivancos, A., Gwynn Henderson, A., Levstik, L.S., Mathis, Ch., Pinto, H. y Stottman, M.J. (2023). Why Does Archaeology Matter? Archaeology Across Different Countries and Teaching Approaches. *The Heritage Education Journal*, 1, 1.
- Bardavio, A., y González Marcén, P. (2003). *Objetos en el tiempo: las fuentes materiales en la enseñanza de las ciencias sociales*. ICE Universitat de Barcelona y Horsori.
- Binford, S. y Binford L. (Eds.). (1968). *New perspectives in Archaeology*, Aldine.
- Boj, I., Campillo, X. R., Sospedra, R. y Romero, E. C. (2024). Incorporación del ecosistema en el aprendizaje sobre la prehistoria en Atapuerca. En P. Miralles, R. Sánchez y J.R. Moreno (eds.), *Aprender historia en el siglo XXI. Competencias para la conciencia y el pensamiento histórico* (pp. 458-470). Octaedro. <https://doi.org/10.36006/90031-1>
- Bonet Rosado, H. y Mata Parreño, C. (1995). Testimonios de apicultura en época ibérica. *Verdolay*, 7, 277-285
- Bonet Rosado, H, Mata Parreño, C, y Moreno Martín, A. (2007). Paisaje y hábitat rural en el territorio edetano durante el Ibérico Pleno (s. IV-III aC). En A. Rodríguez Díaz y I. Pavón Soldevila (Ed.) *Ar-*

- queología de la tierra. *Paisajes rurales de la protohistoria peninsular* (pp 247 -276). Universidad de Extremadura, Servicio de Publicaciones.
- Butzer, Karl W (1983). *Archeology as human Ecology. Method and theory for a contextual approach*. Cambridge University Press.
- Campos López, T. y Delgado Cendagortagalarza, A. (2024). Las fuentes primarias y lectura arqueológica de territorio como recurso didáctico: una aproximación a través de las monedas de la conquista omeya de la península. En P. Miralles, R. Sánchez y J.R. Moreno (eds.), *Aprender historia en el siglo XXI. Competencias para la conciencia y el pensamiento histórico* (pp. 347-359). Octaedro. <https://doi.org/10.36006/90031-1>
- Chevallier, R. (1976). Le paysage palimpsest de l'histoire. Pour une archéologie du paysage. *Mélanges de la Casa de Velázquez*, 12, 503-510.
<https://doi.org/10.3406/casa.1976.2239>
- Clarke, D. L. (1977). *Spatial Archaeology*. Cambridge.
- Crane, E. (1983). *The archaeology of beekeeping*. Duckworth.
- Columela, XII Libros de la Agricultura. Columela c. AD 60 *De re rustica*, Libro IX
- Cooper, H. (2009). Children's Thinking in Archaeology. *Primary History*, 51, 12-13.
- Egea, A. y Arias, L. (2013). IES Arqueológico. La arqueología como recurso para trabajar las competencias básicas en la educación secundaria. *Clío. History and History Teaching*, 39.
- Estepa, J., Cuenca, J. M. y Martín-Cáceres, M. J. (2021). Líneas futuras de trabajo desde el proyecto Epitec: patrimonios controversiales para una educación ecosocial de la ciudadanía. En J. M. Cuenca-López, Martín-Cáceres, M. J. y J. Estepa (Eds.), *Investigación y experiencias en Educación Patrimonial entre la escuela y el museo. Territorio, emociones y ciudadanía* (pp. 483-492). Trea
- Fuentes, M.M., Hurtado, T. y Moreno, A. (2004). Nuevas aportaciones al estudio de la apicultura en época ibérica. *Recerques del Museu Arqueològic d'Alcoi*, 13, 181-199
- García de la Vega, A. (2011). El paisaje un desafío curricular y didáctico. *Revista de Didácticas Específicas*, 4, 7-26
- Gillings, M., Haciguzeller, P. y Lock, G. (2020). Archaeology and spatial análisis. Introductory chapter. En Gillings, M., Haciguzeller, P. y Lock, G. (Eds.), *Archaeological Spatial Analysis: A Methodological Guide*. Routledge.
- Guillén-Peñañiel, R.; Corrales-Serrano, M. y Hernández-Carretero, A. M. (2025). El patrimonio controversial en la formación de maestros desde la práctica de metodologías activas. *Panta Rei. Revista Digital de Historia y Didáctica de la Historia*, 19, 205-231. <https://doi.org/10.6018/panta-rei.625521>
- Hernández, F. X. y Rojo, M. C. (2012). Patrimonios emergentes y arqueología. In: F. X. Hernández and M. C. Rojo, eds. *Museografía didáctica e interpretación de espacios arqueológicos*. (pp. 17–38). Trea
- Hernández Carretero, A. M^a (2010). El valor del paisaje cultural como estrategia didáctica. *Tejuelo*, 9, 162-178.
- Hodder, I. y Orton, C. (1976). *Spatial analysis in Archaeology*, Cambridge.
- Hodder, I. (1984). New generations of spatial analysis in Archaeology. *Arqueología Espacial*. I, 7-24.
- Jardón, P., Quixal, D., Mata, C., Ntinou, M. y Pascual, G. (2009). La Fonteta Ràquia: une installation apicole du III^e siècle av. J.-C. dans la péninsule Ibérique, *Lunula. Archaeologia protohistorica*, XVII, 193-200.
- Jardón, P., Quixal, D., Mata, C., Ntinou, M. y Pascual, G. (2013). Fonteta Ràquia: una instal·lació apícola del segle III a.C. en la Península Ibèrica, en L. Alapont y J. Martí (eds.), *Intervencions sobre el patrimoni arqueològic. Excavació, restauració, difusió, posada en valor*, (pp.13-22). Colegio de Licenciados de València.

- Jardón Giner, P., Feliu, M., y Soler Mayor, B. (2024). La comprensión del paisaje del arte rupestre levantino como contexto del pensamiento histórico en la cueva de la Araña (Bicorp, Valencia). En P. Miralles, R. Sánchez y J.R. Moreno (eds.), *Aprender historia en el siglo XXI. Competencias para la conciencia y el pensamiento histórico* (pp. 139-150) Octaedro. <https://doi.org/10.36006/90031-1>
- Levstik, L., Henderson, A. G. y Schlarb, J. S. (2008). Digging for Clues: An Archaeological Exploration of Historical Cognition. En L. S. Levstik and K. C. Barton. *Researching History Education. Theory, Method, and Context*. (pp. 393–407) Routledge.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2020-17264>
- Mestre, J.R. y Roussel, G.(2005). *Ruches et abeilles. Architecture, Traditions, Patrimoine*. CREER.
- Mira Pérez, A. y Souto González, X. M. (2024). Desafíos en la formación docente. El caso del Máster de Profesorado de Secundaria y la Geografía. In *Desafíos de la educación geográfica. Homenaje a Xosé Manuel Souto* (pp. 267-287). Dykinson. https://udimundus.udima.es/bitstream/handle/20.500.12226/2441/ebooks_978-84-1070-821-1%20%281%29%20%281%29.pdf?sequence=7&isAllowed=y
- Morin, E. (1999) *Siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000117740>
- Orejas, A. (1991). Arqueología del paisaje. Historia, problemas y perspectivas. *Archivo Español de Arqueología*, 64, 191-230.
- Renfrew, C. y Bahn, P.(2007). *Arqueología. Teoría, métodos y práctica*. Akal.
- Rodríguez Doménech, M.A. y Claudino, S. (2018). *¡Nosotros Proponemos! Ciudadanía, Sostenibilidad e Innovación geográfica ante los desafíos de la sociedad*. Graò.
- Schlögel, K. (2007). *En el espacio leemos el tiempo*. Siruela
- Seixas, P. y Morton, T. (2013). *The big six: Historical thinking concepts*. Nelson Education.
- Tuan, Y. F. (1974). *Topophilia. A Study of Environment Perception. Attitudes and Values*. Englewood Cliffs, N.J. Prentice-Hall.
- Villafañez, E. A. (2011). Entre la geografía y la arqueología: el espacio como objeto y representación. *Revista de Geografía Norte Grande*, (50),135-150 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30021286008>

Agradecimientos · Acknowledgment

A Francesc Xavier Hernández Cardona y Xavier Rubio Campillo por los enriquecedores debates sobre el uso del territorio con perspectiva histórica y su incorporación a la enseñanza de la geografía, la historia y las ciencias sociales.

Conflicto de intereses · Conflict of Interest

En esta publicación no se presentó ningún conflicto de interés.