



LAS FORMAS PERECEDERAS DEL SUELO

La ruina agraria como inflexión filosófica del paisaje: secuencia pictórica

The perishable forms of soil. The agrarian ruin as a philosophical inflection of the landscape: pictorial sequence

FERNANDO LUQUE CUESTA , MARÍA CARMEN HIDALGO RODRÍGUEZ
Universidad de Granada, España

KEYWORDS

*Rural heritage
Architecture
Culture
Art
Philosophical reflection
Ruin
Sustainable production*

ABSTRACT

This article studies the ruined agrarian architectural heritage of Andalusia, the causes of its deterioration, such as agricultural industrialization, and some of its consequences, such as the rural exodus. Part of the results are shown in an audiovisual piece assembled from eight paintings that illustrate the degeneration of the landscape and rural buildings, until these are defined as ruins and integrated into the ground. As conclusions, the need to change the production models and preserve the agrarian ruins as part of the culture is evident.

PALABRAS CLAVE

*Patrimonio rural
Arquitectura
Cultura
Arte
Reflexión filosófica
Ruina
Producción sostenible*

RESUMEN

El presente artículo estudia el patrimonio arquitectónico agrario en ruina de Andalucía, las causas de su deterioro, como la industrialización agrícola, y algunas de sus consecuencias, como el éxodo rural. Parte de los resultados se muestran en una pieza audiovisual montada a partir de ocho pinturas que ilustran la degeneración del paisaje y de las construcciones rurales, hasta que estas se convierten en ruina y se integran en el suelo. Como conclusiones se evidencia la necesidad de cambiar los modelos de producción y preservar las ruinas agrarias como parte de la cultura.

Recibido: 28/ 07 / 2022

Aceptado: 29/ 09 / 2022

1. Introducción

El presente trabajo forma parte de la tesis doctoral titulada *El arte como reivindicación cultural para la producción sostenible. Propuestas artísticas frente a las consecuencias del sistema de producción industrial en Casabermeja, Antequera y Orce*. En ella se estudian los modelos de producción tradicionales, preindustriales y contemporáneos con el fin de poner en valor la cultura rural andaluza ligada a la producción, en pro de un futuro sostenible. A partir de la investigación teórica se realizan una serie de obras artísticas que materializan los procesos y resultados encontrados. La interacción continuada con el agro a través del trabajo de campo se materializa en este trabajo, que trata la ruina agraria como una inflexión filosófica en el paisaje, relacionada con el sistema de producción y sus consecuencias. El agro del que se habla, es el medio ambiente intervenido por el hombre para desarrollar los recursos naturales que precisa, que hasta el siglo XIX se hizo de manera que trascendía poco al medio natural (López & Ferro, 2006). Para acotar el ámbito de estudio de este proyecto, se va a referir la *Carta de Baeza sobre Patrimonio Agrario* (Castillo, 2013):

El Patrimonio Agrario está conformado por el conjunto de bienes naturales y culturales, materiales e inmateriales, generados o aprovechados por la actividad agraria a lo largo de la historia. [...] Podemos distinguir [...] entre bienes muebles (utensilios, aperos o herramientas utilizados para la labranza, transporte, almacenaje y manufactura de los cultivos y el ganado, documentos y objetos bibliográficos, etc.), bienes inmuebles singulares (elementos constructivos considerados singularmente: cortijos, huertas, centros de transformación agraria, graneros, cercados, eras, etc.), bienes inmuebles de conjunto o lineales (paisajes, asentamientos rurales, sistemas de riego, agroecosistemas singulares, vías pecuarias, caminos, etc.), patrimonio inmaterial (lingüística, creencias, rituales y actos festivos, conocimientos, gastronomía y cultura culinaria, técnicas artesanales, tesoros vivos, etc.) y patrimonio natural y genético (variedades locales de cultivos, razas autóctonas de animales, semillas, suelos, vegetación y animales silvestres asociados, etc.). (Castillo *et al.*, 2013, p. 33)

Aunque a lo largo del trabajo nunca se va a abandonar la visión en conjunto sobre el Patrimonio Agrario (por la sencilla razón de que éste se encuentra compuesto por el conjunto de bienes citados en continua interacción), se le va a prestar especial atención a aquél compuesto por los bienes inmuebles, concretamente los singulares. De este modo, las construcciones dejadas por quienes nos precedieron en Andalucía servirán como canalizador de conocimiento y reflexión. Por su parte, la muestra seleccionada para este estudio es el patrimonio arquitectónico agrario comprendido en Casabermeja, Antequera y Orce, que se denominarán en conjunto como el Triángulo CAO a partir de ahora.

Este proyecto surge de la realización de numerosas visitas a los enclaves geográficos del Triángulo CAO. A través de fotografías y la conversación con personas que interactuaron de forma activa o pasiva con los inmuebles ahora ruinosos, se ha pretendido retratar la realidad del patrimonio arquitectónico rural. Las fotografías adquieren un enfoque social porque de ellas nace una serie de reflexiones vinculadas a cuestiones que van más allá de la propia arquitectura: la producción de alimentos de forma sostenible, la economía circular, el éxodo rural, el consumo responsable o la pérdida de la identidad cultural rural. De este modo, se presenta un paisaje rural compuesto por grandes extensiones de terreno que ha sufrido el impacto ambiental que produce el sistema de producción, salpicado por diferentes ruinas. El estado de conservación de estas ruinas es de lo más diverso, encontrándose una minoría de edificaciones prácticamente intactas, otras reconocibles pero muy afectadas por el abandono y, finalmente, algunas prácticamente irreconocibles, meros montones de piedra. Cuando el estado ruinoso se completa y la construcción se convierte en un montón de piedras, se produce una paradoja en los materiales que han levantado las construcciones. Estos materiales, que antaño fueron extraídos del suelo y amontonados a través de diversas técnicas para alzar los edificios, acaban cediendo a las inclemencias meteorológicas y biológicas, produciéndose un reencuentro con su lugar de origen.

La diversidad de los estados de conservación del patrimonio arquitectónico agrario hace que el mismo no se valore. Por lo general, la visión que se tiene de las ruinas es bastante despectiva. Sin embargo, muchos de estos montones de piedras esconden patrimonio muy antiguo. Por ejemplo, en la zona de Casabermeja encontramos un conjunto de piedras pertenecientes a una villa romana, enfrente de la ciudad de Aratispi. En Antequera, unos muros prácticamente caídos levantaron en los siglos X-XI una mezquita rural enorme, sobre la que hoy se asientan las ruinas del Cortijo de las Mezquitas (Gonzalbes, 2006). En Orce, el Cortijo de la Cueva de Bruno esconde una capilla enterrada en una colina.

Pero no solo se debería conservar este patrimonio de relevancia histórica y antigüedad, sino aquél que no es tan antiguo por el mero hecho de provenir de una sociedad muy concreta: la sociedad rural preindustrial. Aunque son muchos los componentes que diferencian una sociedad industrial de una preindustrial, en esencia se entiende por sociedad rural preindustrial aquella que vivía y se desarrollaba con un modelo de producción preindustrial, donde la energía provenía de la fuerza del viento, el agua, los humanos y los animales, y no de máquinas (Pacheco & Melo, 2015).

El modelo de producción industrial y su hiper productividad tiene como consecuencia un consumo desorbitado de recursos naturales finitos, que ni siquiera es beneficioso a nivel individual, si tenemos en cuenta la cantidad de muertes y patologías atribuidas a una mala alimentación. Se consume de todo y en exceso, con una casi nula conciencia ecológica sobre la producción y el consumismo. Este hiperconsumo no solo tiene nefastas consecuencias en la salud humana, sino en el planeta, agotando sus recursos y acelerando el cambio climático (Shwom & Lorenzen, 2012). Valorizar las construcciones ruinosas de las sociedades preindustriales puede suponer una concienciación social y ecológica de los modelos de producción. Por ejemplo, si se conservasen y se divulgasen eras (Véase Figura 1), se valoraría más el costo de la producción de granos.

Figura 1. Trilla de garbanzos en la Era del Cuchillo, en Casabermeja.



Fuente: Fernando Luque Cuesta, 2019.

Afortunadamente, el abandono del patrimonio arquitectónico agrario puede revertirse por las posibilidades que ofrece dentro del desarrollo sostenible. Las construcciones pueden devolverse a la vida creando espacios comunitarios, como centros de intercambio de experiencias y conocimientos, hoteles rurales, viviendas particulares o incluso museos.

La cuestión rural relativa a la situación del patrimonio arquitectónico agrario se compone de multitud de factores causa efecto que tienen como consecuencia final la ruina del mismo. A través del arte y su capacidad para mostrar tanto conocimientos como problemáticas reales que afectan a todos, se pretende mostrar esta situación, además de desarrollar un diálogo filosófico que nos recuerde de dónde venimos, nuestra relación con la Naturaleza como parte de la misma, y nuestro deber de respetarla y preservarla.

Esta aportación tiene por objetivo fundamental el estudio de la ruina arquitectónica agraria. Ésta se estudia de forma atemporal y causal, es decir, antes de ser ruina y cómo llegó a ser ruina, para situarla como un elemento metafórico y de inflexión filosófica relativa al modelo de producción. Además, se aborda la cuestión rural a través de la ruina entendida como un proceso de degradación cultural y de asimilación edáfica de sus materiales. Para ello se ha precisado de un estudio de los factores que han provocado la actual situación del mundo rural, partiendo de un plano internacional y concretándose en Andalucía. El cambio en el modelo de producción vino dado por la industrialización del mismo, que comprende la mecanización de las tareas agrícolas y la aplicación de insumos agroquímicos entre otras (Cortés *et al.*, 2009).

El estudio sobre el cambio en el modelo de producción se combina con el de las culturas que pasaron por el agro andaluz, que dejaron su huella en las construcciones que han llegado a nuestros días, creando la identidad cultural del mundo rural andaluz. Por lo general, la mayoría de núcleos de población humana son de continuidad histórica. Es decir, la mayor parte de pueblos y ciudades se encuentran sobre antiguos asentamientos humanos, que se remontan a decenas de miles de años en la Historia. Concretamente, los tres municipios que componen el Triángulo CAO se hallan en zonas de habitabilidad humana tan antigua como son la de las Piedras de Mitra en Casabermeja, de 5.000 años de antigüedad (Mayans, 2021); la Cueva de El Toro en Antequera, con evidencias ganaderas del VI milenio a. C (Martín *et al.*, 2003); y los yacimientos de los primeros hombres de Europa, con evidencias de hasta un millón de años de antigüedad (Sala *et al.*, 2011).

Las culturas prehistóricas no serían las únicas que dejaron su impronta en el paisaje, sino todas las que les precedieron y pasaron por la zona. Destacan así culturas íberas, romanas, nazaríes y castellanas que, poco a

poco, fueron conformando los diferentes estilos en la construcción rural que ha llegado a nuestros días. Aquí no se le va a prestar especial atención a tipologías concretas, sino que se va a hacer un estudio global de las formas y materiales de construcción donde, en consecuencia, también se mencionarán sus funciones ligadas a la agricultura y ganadería.

Derivado del primer objetivo general surge un segundo objetivo más específico que plantea poner en valor las arquitecturas rurales andaluzas abandonadas y en estado ruinoso desde la creación artística, como parte del patrimonio agrario a nivel cultural y social. Para ello se propone la realización de una pieza audiovisual a partir de una secuencia de pinturas que muestra la degradación de estas construcciones arquitectónicas. Con este vídeo se aborda la cuestión rural de forma global, que refleja metafóricamente la situación actual del mundo agrario a partir de la instauración de la agricultura y ganadería industriales, en este caso centrado en el patrimonio arquitectónico abandonado como punto de partida.

Al mismo tiempo, esta obra contiene parte de la solución al problema; dado el derrumbe final que se produce en las construcciones abandonadas en el mundo rural, los materiales son absorbidos finalmente por el suelo del que partieron, nutriéndolo y favoreciendo de nuevo la vida, y cerrando un círculo. Este vídeo podrá verse desde la propia construcción ruinoso a través de un QR, invitando al visitante a reflexionar a partir del pasado de esta arquitectura y su involución hasta convertirse en lo que es hoy en día.

Con esta narración audiovisual se pretende llamar a la reflexión sobre conceptos en torno a la muerte en simbiosis con la vida, el progreso o la sociedad humana como parte de la naturaleza.

2. Metodología

Como se decía antes, la situación por la que pasa la arquitectura agraria es prácticamente idéntica en todo Occidente, donde el modelo agrícola está industrializado casi en su totalidad. Sin embargo, el estudio de estas manifestaciones culturales y de su estado ruinoso se ha acotado a los pueblos de Casabermeja, Antequera y Orce. De este modo, se parte de un punto general hacia uno particular, para volver a una visión más general del problema que establezca un diálogo racional en la investigación. El proyecto que se presenta es interdisciplinar, la pieza audiovisual que se presenta es el resultado de un estudio profundo de la realidad actual del mundo agrario y las causas de su degradación, a partir de las construcciones agrarias abandonadas. En esta investigación, por tanto, confluyen multitud de formas y disciplinas del conocimiento, como la historia, la demografía, la ecología o la historia del arte, por lo que posee una metodología diversa. La metodología del proyecto es cualitativa, etnográfica y basada en artes.

Como señala Troitiño (1998), el patrimonio arquitectónico está directamente vinculado con el medio ambiente en el que se construye, donde la historia y la cultura tienen una relevancia de primer orden. Por ello, parte importante de este trabajo ha sido la revisión de bibliografía referente a las culturas históricas andaluzas, así como de las causas de su abandono, aportando un enfoque cualitativo al trabajo. Además, los referentes bibliográficos no solo han ayudado a la comprensión de este suceso, sino a la comprensión de su reversión. Dado que se investiga una muestra pequeña y que hay bases suficientes para considerar que los hallazgos son extrapolables a un ámbito más general (la totalidad de los territorios agrarios y sus paisajes), se considera también inductiva. Siguiendo las conclusiones de Dávila (2006) en cuanto al método inductivo, a partir de las observaciones realizadas en el trabajo de campo se formularon unas hipótesis lógicas que fueron comprobadas por trabajos anteriores, con la consiguiente aceptación de los hallazgos realizados.

La etnografía cobra vital importancia en las visitas del patrimonio cultural abandonado, que ha sido parte del trabajo de campo de la investigación durante tres años. Por lo general, estas visitas se realizaban con personas que conocieron los lugares visitados en pleno esplendor, o bien se entabló conversación con ellas, en caso de ser tan mayores como para no poder realizar la visita. En cualquier caso, la consulta con estas fuentes vivas y sus recuerdos permitieron el conocimiento de una serie de datos que posteriormente se contrastaron con la consulta bibliográfica. Siguiendo a González (1996), la credibilidad de la investigación etnográfica se consigue mediante diferentes herramientas, como la estancia prolongada en el escenario, la triangulación (consulta de distintas fuentes para contrastar la información), la observación persistente, la coherencia interna de lo aportado o las comprobaciones de los participantes. Las diferentes Figuras que acompañan este texto son parte del material fotográfico creado en la andadura etnográfica de la investigación (Véase Figura 2).

Figura 2. Almacén en estado ruinoso del Cortijo de la Cueva de Bruno, en Orce. Los carros, al igual que la construcción, están cediendo a las inclemencias del tiempo.



Fuente: Fernando Luque Cuesta, 2020.

Por último, la metodología del proyecto artístico está basada en artes, no solo por la obra artística producida sino por el proceso investigativo, donde se han creado relaciones entre diferentes disciplinas para conformar nuevas formas de ver (Bedir, 2015). En la pieza audiovisual, el patrimonio arquitectónico agrario se convierte en el protagonista, reflejando el abandono, la degradación y la pérdida de la memoria agraria, ubicado en paisajes que nos recuerdan la importancia de respetar la naturaleza para producir en ella. De este modo, y de acuerdo a Barone y Eisner (2006), dentro de la metodología basada en artes se destaca la narración de historias, que además se encuentra directamente ligada a la etnografía. A esto hay que añadir las características que los mismos autores daban de la investigación basada en artes: se trata de una investigación que se vale de elementos visuales artísticos (la secuencia de pinturas), para representar y mirar un tema concreto desde otro punto de vista (la cuestión rural desde la ruina arquitectónica agraria), tratando de hablar de cosas de las que no se hablan (la relación entre la filosofía del sistema de producción y el abandono del patrimonio).

Esta virtud de contar historias quedó asociada por Conelly y Cladinin (2000) como una propia de la investigación narrativa, sin embargo, es perfectamente aplicable a la narrativa gráfica que se propone aquí, dada la aptitud de las imágenes para contar historias a lo largo de la Historia (Cruz, 2021). Finalmente, se ha tenido en cuenta el consejo de Eisner (1996 / 2017), que indicaba que es preferible apartar el virtuosismo técnico en pro de una narración visual bien contada, motivo por el que las pinturas que se aportan no son hiperrealistas, sino más bien frescas, dinámicas y expresivas.

3. Huellas culturales en la arquitectura agraria andaluza: el Triángulo CAO

Aunque se ha parcelado la investigación a tres pueblos andaluces, a lo largo del globo terráqueo se pueden encontrar ruinas arquitectónicas en los entornos rurales que son herederas del mestizaje cultural, de los movimientos demográficos y del propio devenir histórico. Además, los edificios se construyen según la orografía del terreno (que también aporta los materiales de construcción), y los cultivos y ganados que en ellos se producen, almacenan o procesan.

En el Triángulo CAO se pueden encontrar multitud de yacimientos prehistóricos, como el de las Cuevas de Cabrera en Casabermeja, del Calcolítico superior (Maura, 2010), el sitio monumental de los Dólmenes de Antequera, de la primera mitad del V milenio ANE (García, 2010), o el yacimiento del Cerro de la Virgen que, remontándose al Precampaniforme (2.500 ANE) muestra continuidad histórica hasta el siglo pasado (Pinillos, 2019). Aunque estos yacimientos no son construcciones rurales como las entendemos hoy día, vinculan el paisaje a tiempos muy remotos, donde la continuidad histórica se refleja en los testimonios materiales que las culturas dejaron en la zona. Así, se puede entender esta ocupación continuada del territorio como un modelo de producción sostenible a largo plazo.

En la Edad del Bronce los pueblos prerromanos andaluces redujeron el tamaño de las piedras con las que levantarían sus edificios que, siendo por lo general de planta circular u oval y con techos de cañizos y barro, eran independientes unos de otros en las béticas occidentales (Gallardo, 2007). A través de la influencia de pueblos orientales, estas construcciones de planta circular comienzan a cambiarse por una rectangular a lo largo del I milenio ANE en la Andalucía Occidental, que no solo cambiaría la distribución de las dependencias, sino posiblemente los hábitos familiares (Belén & Escacena, 1992).

Aunque el reconocimiento de una etnia autóctona prerromana no estuvo exento de controversia durante el siglo XX (García & Bellón, 2009), está claro que los pueblos íberos podrían conformar la base de la arquitectura rural andaluza más rudimentaria; empleaban en la construcción de sus edificios la piedra, la arcilla y la madera, que sostenía los techos de las casas, cuya estancia principal se encontraba donde el hogar (Abad, 1991). Como señala Collado (2014), las paredes de piedra se recubrían de arcilla que se encalaba o enlucía con yeso (a veces con pinturas decorativas) mientras que los techos eran de cañizo y barro, ya que los íberos no realizaban tejas. Éstos basaban su agricultura en los cultivos de cereales como la cebada, el trigo y la avena, y las leguminosas, como el haba, el guisante, el garbanzo y la lenteja entre otros, junto a frutales como la vid, el granado, el ciruelo y el olivo (Alonso, 2000). En la región de Andalucía, estos pueblos criaban especialmente ganado ovicáprido y bovino, probablemente de forma trashumante y seguido del cerdo, quedando el asno y la gallina atribuidos a una introducción fenicia (Iborra, 2000).

Tras dos siglos de conquistas, Andalucía se romaniza para el siglo 27 a.C, produciéndose mestizaje entre íberos indígenas e inmigrantes romanos procedentes de Italia (Melchor, 2017). Así, en la zona del Triángulo CAO se encuentran yacimientos como la ciudad ibero romana de Aratispi, en el Campo de Cámara aldeaño a Casabermeja, junto a la villa romana de Cortijo Robledo, las dos dedicadas a la producción de aceite (Romero, 2011). En Antequera, los romanos fundaron la ciudad de Antikaria sobre un poblado íbero donde hoy se encuentra la alcazaba de la ciudad (Recio, 1996, como se citó en Cobos, 2015). Por su parte, en la zona de Orce se halla la necrópolis ibérica de Tútugi, en Galera (Rodríguez *et al.*, 2016). Algo más lejos de Orce, destacan las ciudades de Basti (cerca de la actual Baza) y de Acci, en Guadix, que pasarían a ser romanas con la colonización de este pueblo (González, 2001).

Una de las construcciones romanas que más influyeron en el desarrollo cultural agrario andaluz fue la villa romana. Se trataban de construcciones rurales destinadas a la producción agrícola (*pars rustica*), pero también al ocio de los propietarios (*pars urbana*), en ocasiones mostrando una mixtura entre ambas, como manifiestan la Villa de Valsequillo y la Villa de Caserío Silverio Mayorga en Antequera (Romero *et al.*, 2013-2014). En la Puebla de Don Fabrique, vecina de Orce, apenas se han conservado las villas romanas por la acción agrícola ininterrumpida (Fernández & Serrano, 1998). En Casabermeja, la mencionada villa de Cortijo Robledo presenta gran material arqueológico destruido por la labor agrícola (Rodríguez, 2013).

Las villas podían comprender desde pequeñas granjas a enormes palacios rurales, abundantes en la Hispania de los siglos IV y V (García, 2019). Las exquisitas ornamentaciones que decoraban la *pars urbana*, como mosaicos y estatuas, han sido las que mayor interés han despertado en los arqueólogos. Sin embargo, tal y como señala Hidalgo (2016), cada vez son más los estudiosos focalizados en la *pars rustica*. El mismo autor indica que la consolidación de la tríada mediterránea por parte de los romanos en la Bética (gran parte de la Andalucía actual) estaría acompañada de un gran número de temporeros, debido a la gran mano de obra que precisan el trigo, el olivo y la vid de forma estacional.

Con los romanos, las construcciones adquieren tejas y ladrillos de barro cocido, si bien en Andalucía el protagonismo es de la sillería (Carrillo, 1992). En Hispania destacaban las villas con patios interiores ajardinados, con fuentes y ornamentaciones, y en torno a los cuales se organizaban las dependencias (García, 2019). Esta cultura trajo desde Oriente la implementación de torres en las construcciones rurales, con funciones como el prestigio, la vigilancia del terreno o la muestra de poder (Prevosti & Carruesco, 2008). Además, se vincula la propiedad rural a la élite, concretamente a magistrados, sacerdotes y militares (Melchor, 2007).

Entre los siglos V y VII cae el Imperio romano en Occidente y llegan a la Bética diversos pueblos bárbaros (nórdicos), como los vándalos, los bizantinos, los suevos y los visigodos, siendo estos últimos los de mayor éxito invasor (Salvador, 2012). A finales del siglo IV el cristianismo comienza a implantarse en el mundo rural, y para el siglo VII supondrá los inicios de un sistema "protofeudal" de servidumbre. Esto se tradujo en la construcción de templos cristianos en el campo, a veces agregados a las villas en calidad de capilla u oratorios entre otros (Rodríguez, 2019). Así, con romanos y visigodos comienza a conformarse el ámbito socio económico del agro andaluz: grandes terratenientes, presencia del cristianismo, temporeros, y especialización en la tríada mediterránea.

La fugacidad de la presencia visigoda en Andalucía se manifiesta en pocas construcciones nuevas (Astillero *et al.*, 2002). Sin embargo, la cultura islámica contó con más tiempo para influenciar la arquitectura agraria andaluza, casi siete siglos. No obstante, como destaca Orihuela (2007), este pueblo fue receptivo al patrimonio arquitectónico dejado por los romanos, produciéndose una fusión cultural en lugar de una suplantación. El mismo autor señala la precariedad económica rural como motivo de poca evolución arquitectónica en contraposición al contexto urbano, resaltando la función del patio como corral. Empero, en el agro del Al-Ándalus no solo existían casas patio, sino casas bloque sencillas a las que se le iban añadiendo estancias según el crecimiento familiar

(Pérez, 2009), algo común en Andalucía hasta hace poco. Así, destaca uno de los núcleos poblacionales rurales andalusíes por antonomasia, la alquería, a medio camino entre las ciudades y los cortijos, y con poblaciones unidas por fuertes lazos tribales (Martínez, 2005).

Del legado musulmán destaca en Casabermeja la Torre Zambra, emblema del pueblo y su peña flamenca construido antes del siglo XIII, así como el castillo de Cauche, donde hoy día se ubica el palacio-cortijo de esta pedanía (Mayorga, 2002). En Antequera destaca la alquería de Valsequillo (Melero *et al.*, 2014-2015), ejemplo que servía antes para referenciar una villa romana, mostrando continuidad poblacional. También en Antequera se encuentran los restos de una mezquita monumental en el cortijo al que da nombre, comentado anteriormente. Por su parte, el propio Orce parece asentarse sobre una antigua alquería, perteneciendo parte de sus murallas a la misma (Malpica, 2003).

Además de estas aldeas y conjuntos de casas, los andalusíes terminaron de pulir uno de los elementos más característicos del paisaje agrario andaluz: las acequias y regadíos. Pese a existir éstos en época romana, fueron mejorados con repartos de agua en base a la extensión de tierra, mantenimiento de los canales o con repartos de turnos de riego entre otras (Roldán & Moreno, 2007). Este perfeccionamiento del riego se puede observar en la obra de Ibn al-Awan (s. XII / 2001), donde aconseja sobre esta práctica para distintos cultivos, destacando aquellos referentes a huertos de hortalizas y frutales, pero también de la tríada mediterránea o de los árboles empleados en la construcción.

De este modo, el mundo islámico acompañó la arquitectura agraria de un perfeccionamiento de sus infraestructuras, especialmente de los riegos. Esto se vio acompañado del patrimonio vivo, los cultivos y ganados que este pueblo trajo desde zonas tan remotas como la India, destacando en los huertos las berenjenas, sandías y espinacas, y más en el extensivo la caña de azúcar, el algodón o el sorgo (Watson, 1997). García (2011) hace un gran estudio de la biodiversidad dejada por el mundo islámico en Al-Ándalus que, bajo sistemas de regadío, permitía otro tipo de explotaciones en las especies que hasta entonces se cultivaban en secano, como la vid y la higuera.

La reconquista cristiana por parte de los castellanos organiza el espacio teniendo más o menos en cuenta las anteriores alquerías, pero, sobre todo, cambiando el paisaje andaluz al roturar montes. Tras esta roturación se encontraba la gran cabaña ganadera castellana y la expansión de cultivos de secano o industriales como la caña de azúcar, que precisaban de leña para su procesado (Trillo, 1999). No obstante, el regadío se conservó en lo conquistado, encontrándose en Orce albercas y acequias de origen musulmán (Navarro & Suárez, 2009), elementos del paisaje que también encontramos en Antequera, fácilmente localizables gracias al trabajo de Cobos (2015) y que siguen en uso después de tantos siglos.

Los castellanos incrementaron el repartimiento de enormes latifundios para la nobleza y la Iglesia, y la consolidación del cortijo andaluz como núcleo poblacional aislado dedicado a la agricultura y ganadería desde el siglo XIII al XX (Torices & Zurita, 2003). Este panorama socioeconómico se potencia tras el descubrimiento de América ya que para el siglo XVI, la llegada del oro americano a Andalucía supuso el enriquecimiento de la nobleza y de la burguesía, pero no el aumento de los salarios (González, 2016).

Empero, el descubrimiento de América enriqueció la biodiversidad agroganadera, no solo de Andalucía, sino de todo el Viejo Mundo. Así pues, además del pavo y como recuerda Piedrafita (2014), de América se importaron patatas, maíz, frijoles, batatas, cacao, pimientos, vainilla, cocos, papayas, piñas, pimentón y tomates. Este enriquecimiento agroganadero fue recíproco, ya que desde España salió multitud de germoplasma: vacas, cabras, ovejas, cerdos, caballos, asnos, gallinas, frutales, cereales... (León, 2000). Hasta hace no mucho, las chumberas de origen americano eran frecuentes en el mundo rural andaluz y, como dijese García de Segovia en 1798, una gran ayuda para la gente pobre. Además, las piaras de pavos eran habituales en los cortijos andaluces, algo que ya señalaba Hidalgo en 1865. Este trueque agroganadero, que también implicaba enfermedades y virus, fue lo que Crosby (1986/1999) denominó el Intercambio Colombino, en el que se expandieron las biología acompañantes de las diferentes culturas (Véase Figura 3).

Figura 3. Pavos autóctonos andaluces en un corral aledaño a una dehesa. Esta raza es descendiente de los primeros que se importaron de América y es conservada por ACPA (Asociación de Criadores del Pavo Andaluz).



Fuente: Julio Gañán Aparicio, 2022.

En el estudio inventario *Cortijos, Haciendas y Lagares* (Olmedo, 1991-2003) se analizan distintas construcciones agrarias en Andalucía, así como sus estados de conservación. A continuación, se referencia el tomo de la provincia de Málaga (Molina *et al.*, 2000), donde se incluyen Casabermeja y Antequera; y el de Granada (Zurita & Torices, 2003), referenciado antes y que incluye Orce. Así, en Casabermeja destaca el Cortijo de Casa Arias (conocido como Casarias en el pueblo) donde hay una separación entre la zona de los propietarios y la dedicada a la agricultura (como en las villas romanas), y el Lagar del Jaral que, a diferencia de Casarias posee la vivienda en la planta superior a la vinculada a la producción. Antequera conserva bien el Cortijo de la Capilla, con la construcción de una enorme capilla privada en el siglo XIX; reconstruye el Cortijo de Chinchilla que, con molino de viga, probablemente fuese un lagar en origen, hacia el siglo XVIII; y en estado ruinoso el Cortijo de Cañaveralejo, núcleo de colonia agrícola del siglo XIX. Finalmente, en Orce se puede encontrar el mencionado Cortijo de la Cueva de Bruno, con una capilla enterrada y las dependencias en estado progresivo de ruina; pero también otros, apenas estudiados, como el Cortijo de Doña Mercedes, el Cortijo de Caravaca o el Cortijo de los Cuatro Vientos.

El continuo cambio cultural en la historia de Andalucía se vio reflejado en una arquitectura de lo más variada, tanto en formas como en soluciones. Además, los distintos pueblos aportaron y enriquecieron el germoplasma agropecuario que, a su vez, repercutió en las soluciones arquitectónicas y culturales, como pueden ser la gastronomía o la artesanía. La arquitectura rural resulta en una infinidad de tipologías, como las eras para trillar, las acequias para regar, los molinos, almazaras y lagares para extraer aceite y vino, los tinaos para las vacas, los corrales para el ganado menor o las caballerizas, los edificios de almacenamiento como bodegas y graneros para guardar vino, aceite y semillas, las propias viviendas en bloque o construidas alrededor de un patio, las capillas y ermitas para los cultos... Realmente toda la arquitectura levantada en el agro andaluz tenía una función y ésta es lo que evita su abandono.

Por su parte, las variedades de cultivos y ganado han impregnado el paisaje rural de una biodiversidad agropecuaria sin igual. Esta se puede contemplar en catálogos como *Las razas ganaderas de Andalucía* (Rodero & Rodero, 2007) o el *Catálogo de variedades tradicionales andaluzas* (Red Andaluza de Semillas "Cultivando Biodiversidad", 2017). Una biodiversidad rural que, como se verá a continuación, ha corrido la misma suerte que el patrimonio arquitectónico.

4. Los cambios en los modelos de producción: de la ruina rural a su rehabilitación

Hasta principios del siglo XX, la economía y arquitectura eran naturales en tanto que se explotaba el medio de forma relativamente sostenible (energía humana y animal, abonado del suelo con materia orgánica e inexistencia de agroquímicos que lo contaminasen), y en tanto que los edificios se levantaban con materiales del terreno. Un lagar de los Montes de Málaga no se construía con cal de Sevilla, piedras de Antequera y tejas de Almería; se hacía todo con los materiales del lugar, lo cual también influía en el aspecto y solución que se daba a los edificios.

Aunque haya similitud entre las construcciones agrarias, éstas varían constructiva y estéticamente según su geografía que, incluso en distancias cortas, no presenta un patrón fijo.

Como muestra Zambrana (2006), a lo largo del siglo XX se producen los mayores cambios en el modelo de producción de Andalucía: si en 1947 el 90% de la energía provenía de humanos y animales, y en 1977, este mismo porcentaje provenía de máquinas. Este cambio se vio iniciado por factores socioeconómicos dando pie al éxodo rural, la gran migración del campo a la ciudad. Si bien el éxodo rural se inicia a finales del siglo XIX, con la guerra civil se estanca hasta los años cincuenta, cuando vuelve a intensificarse hasta los setenta (Silvestre, 2002).

La industrialización agrícola está ligada a la contaminación de los acuíferos, la erosión del suelo y la pérdida de biodiversidad agraria (Guzmán, 2014). Esto provoca el abandono de antiguas tierras de labor para roturar nuevas, que vuelven a explotarse de forma insostenible a la larga, pero fructuosa a corto plazo (FAO, 2012). Mientras que el cambio fue en las zonas llanas (como parte de Casabermeja, Antequera y Orce), las accidentadas se abandonaron y regeneraron sus ecosistemas en algunos casos. Como prueba de ello, las montañas andaluzas presentan multitud de cortijos, aldeas y otras construcciones completamente en ruinas (Araque, 2009) (Véase Figura 4A), algo que, sin embargo, también se repite en las zonas industrializadas (Véase Figura 4B).

Figura 4. De izquierda a derecha: **Figura 4A.** Ruinas en el Desierto de Tabernas, en Almería. **Figura 4B.** Ruinas del Cortijo de los Caseros, en Antequera.



Fuente:

Fernando Luque Cuesta. 2022 y 2019 respectivamente.

No obstante, si la ruina del patrimonio rural es generalizada, se están dando situaciones de reversión. Parte de este proceso de inversión rural viene dado por un nuevo éxodo, en este caso de la ciudad al campo, y que algunos autores definían a finales del siglo XX como el neorruralismo (Rodríguez & Trabada, 1991). Este cambio viene incentivado por diferentes iniciativas por todo el mundo, como la primordial intensificación agroecológica como motor del nuevo desarrollo sostenible (Boza, 2010; Bárcena *et al.*, 2019). En este aspecto destacan los jóvenes que abandonan la ciudad para comenzar una vida rural, como es el caso catalán de Mas les Vinyes, una masía catalana que está siendo rehabilitada con bioconstrucción y explotada de forma sostenible (Caballero, 2018, 2022). También a través de otras propuestas, como la restauración y rehabilitación de los edificios, bien como viviendas (Torres, 2018) o como casas y hoteles rurales (Arcila & López, 2008), despertando el interés de los jóvenes universitarios de arquitectura (Corral, 2019).

5. La creación artística: elaboración de la pieza audiovisual y su puesta en escena

Para la realización de la pieza audiovisual se han realizado ocho ilustraciones con técnica mixta (acuarela, lápiz, tinta y retoque digital) como principal resultado artístico. La serie de ilustraciones representa los distintos estados que suponen el asentamiento de los humanos en un paisaje, y que se pueden contemplar en sucesión tras el montaje en vídeo, a través del escaneo de un código QR pintado sobre la pared de una ruina. La sucesión pictórica comienza con un paisaje sin intervenir, que da paso a la segunda imagen, el asentamiento de una comunidad prehistórica. Aquí comienza la intervención y el impacto del hombre en el paisaje, en este caso aclarando la vegetación, pero sin que ello suponga un impacto negativo en el medio, ya que se conserva la flora y fauna autóctona, e incluso se potencia el desarrollo de más biodiversidad. En las siguientes imágenes (número tres y cuatro) se ve el paisaje agrario pleno, con una autosuficiencia sostenible y en armonía con el

medio ambiente. A continuación, este núcleo industrializa su modelo de producción, con la inserción de máquinas y la implementación de monocultivos, con lo que la arquitectura comienza a abandonarse. En la siguiente imagen observamos la tierra desgastada por el nuevo modelo de producción y el edificio en ruinas. A continuación, en la pintura número seis, estas ruinas sucumben a las inclemencias y al paso del tiempo, integrándose en el suelo, sobre el que comienza a crecer vegetación, desarrollada en las dos siguientes y últimas ilustraciones. De este modo, la primera imagen (Véase Figura 5A) podría suceder a la última, en una suerte de ciclo infinito del paisaje y la cultura agraria (Véase Figura 5B).

Figura 5. De izquierda a derecha: **Figura 5A.** Primera imagen pictórica. **Figura 5B.** Última imagen pictórica.



Fuente: Fernando Luque Cuesta, 2022.

Una vez completa la parte gráfica, se han digitalizado cada una de las ilustraciones para poder editarlas y montar el vídeo, donde se puede ver la evolución del paisaje. El vídeo se ha subido a internet y se ha compartido con un QR (Véase Figura 6A) que será el que se dibuje en la fachada de la ruina con barro, haciendo referencia a uno de los materiales básicos de construcción de estas arquitecturas (Véase Figura 6B).

Figura 6. De izquierda a derecha. **Figura 6A.** Código QR. **Figura 6B.** Hipótesis visual del código QR en la pared de una ruina dibujado con barro.



Fuente: Fernando Luque Cuesta, 2022.

La pieza audiovisual resultante es, en parte, una síntesis de los resultados obtenidos en la fase de estudio del agro andaluz que, si bien tiene como eje principal la ruina arquitectónica, ésta encierra todo el conocimiento de la cultura rural. A partir de la ruina y de la visualización de la pieza, se invita a reflexionar sobre el origen y la evolución de estos restos arquitectónicos en sintonía con la Naturaleza.

6. Discusión de los resultados

6.1. Los tesoros de las ruinas

Como se mencionaba anteriormente, la arqueología rara vez siente atracción por las casas más humildes, sus intereses están en grandes tumbas, templos y palacios, que luego llenan museos a miles de kilómetros de distancia de donde se erigieron.

No obstante, no solo las ruinas en sí constituyen auténticos tesoros cognitivos que revelan multitud de datos, sino también los objetos que hoy día pueden encontrarse en estas ruinas. Herramientas de trabajo y soluciones arquitectónicas que muestran una explotación sostenible, de la que se podría aprender y aprehender, combinando

estos conocimientos con la tecnología más moderna para un futuro igualmente sostenible. Valorizar la ruina no tiene por qué vanagloriar un pasado de penas y hambre, sino aquella parte del modo de producción que merece ser conservada, la cultura ligada al mismo. Esta cultura no solo se compone de las construcciones agrarias o del germoplasma que se desarrolló en las mismas, sino de los propios conocimientos para explotar la tierra que pueden ayudar a conservar dicho germoplasma (Bolívar *et al.*, 2000).

Afortunadamente, aún quedan personas capaces de reconocer las estancias de estas construcciones, pese a su estado ruinoso. Algunas de ellas fueron acompañantes en las visitas a los cortijos, en los que reconocieron diferentes estancias y objetos que pueden jugar un último papel en el modelo de producción, formando parte de la historia cultural del mismo, que se vio interrumpida por la agricultura industrial. Además, se vincula a la revalorización del conocimiento de quienes nos precedieron, que en el caso etnográfico reconocieron los mencionados objetos y estancias.

Como se comentaba en anteriores epígrafes, la misma intensificación agrícola que desgasta los acuíferos es la que también potenció el éxodo rural que ha llegado a nuestros días. El abandono del campo y la ocupación industrial y maquinaria, ha hecho que se dejen a merced de los elementos los edificios agrarios. Sin nadie que los habite, los cuide y repare, en poco menos de sesenta años muchos se han caído, resultando un conjunto amorfo de piedras y palos. Aunque algunos visitan estas ruinas, lo normal en la población es evitarlas, ya sea por miedo al derrumbe, por miedo a los fantasmas o por mera indiferencia.

Lo cierto es que evitar estos edificios también puede verse explicado por otro motivo. La ruina, inevitablemente, invita a la reflexión. Invita al pensamiento acerca del origen, del dónde venimos, del quiénes somos, del quiénes eran y del a dónde vamos. Se considera que la mayor parte de la gente no se encuentra preparada para afrontar tal pregunta porque se ha desvinculado por completo de sus orígenes, rurales en la mayoría de los casos si solo se retrotraen a los progenitores de sus progenitores (Véase Figura 7). Como señala González (2014), los jóvenes han dejado de tener una identidad ligada al mundo rural. Afortunadamente, son varios los autores que comienzan a reconocer esta identidad cultural como base para el desarrollo sostenible (Fonte & Ranaboldo, 2008; Mazilu & Dumitrescu, 2012; Basile & Cavallo, 2020; Janssen *et al.*, 2022).

Figura 7. Cuadras con parte del techo caído en el Cortijo del Enebro, Casabermeja, reconocidas por un hombre de entre



Fuente: Fernando Luque Cuesta, 2020.

Todas estas cuestiones se encuentran relacionadas con la sostenibilidad y el cuidado de la tierra. El interés por los orígenes está ligado a un interés por la tierra. El interés por la tierra está ligado a la preocupación por su salud. En contrapartida, el desinterés está directamente asociado a la falta de conciencia, entre otras cosas, favoreciendo un consumo desmedido de recursos naturales. Por todo ello, la ruina agraria se constituye como un espacio que invita a la reflexión sobre el origen vinculado a la tierra, que a su vez se acompaña de una valorización sobre las realidades del agro, lo cual conlleva a una autocrítica incómoda teniendo en cuenta su estado. Por tanto, el miedo al origen no es otro que el miedo a las consecuencias medioambientales y culturales que se han creado y de las que nadie quiere responsabilizarse. Se pasa con suma indiferencia al lado de estas ruinas, sin ni

siquiera contemplarlas. El estudio de los pueblos andaluces, sus campos y ruinas, refuerza la trascendencia de las construcciones agrarias que, como se ha visto, empiezan a despertar el interés de muchos estudiosos.

Como apuntan los científicos desde hace años, nos encontramos en un punto de inflexión, no solo para restaurar algunas ruinas, que debería ser obligatorio para los gobiernos, sino también para reflexionar sobre el tema. Se quieren cambiar los hábitos de consumo de la noche a la mañana, pues está claro que el consumo desacerbado es el retrato de la insostenibilidad, pero no se suele invitar a la sociedad a pensar sobre las causas y las consecuencias de la realidad actual. En este aspecto se considera que la ruina tiene mucho que aportar. Desde aquí se invita al lector a ir sin compañía a una ruina, sentarse y reflexionar sobre la misma. Una meditación de atención plena, ahora tan de moda. Tal vez los fantasmas que la habiten sean los del propio ser.

6.2. El derrumbe

En las ruinas son muchas las formas de vida que encuentran su hogar. Los mochuelos pueden anidar en ellas, los zorros hacer sus madrigueras, la vegetación encuentra protección, incluso el ganado se encierra en las ruinas de grandes cortijos hoy día (Véase Figura 8). En este aspecto, si la ruina es mayormente inorgánica (exceptuando las vigas de madera), el ganado le aporta materia orgánica a través de su estiércol. Podría decirse que el éxodo rural y el abandono de la ruina prepara la forma perecedera del suelo para hacerlo fértil de nuevo. Esto es un constructo dentro de la destrucción, donde la ruina potencia su dicotomía simbólica vida/muerte.

Figura 8. Capas de estiércol retiradas del interior del Cortijo del Sordo, en Orce.



Fuente: Fernando Luque Cuesta, 2019.

La gravedad y los fenómenos meteorológicos y biológicos actúan entre el suelo y los edificios para que se fusionen de nuevo. No son pocos los edificios del agro que retornan al suelo, motivo por lo que se consideran formas perecedoras del suelo. Lagares, molinos o caseríos, entre otros, acaban integrados en los suelos sobre y con los que se levantaron. La ruina en este aspecto sirve como asimilación a uno de los temas tabú de nuestra sociedad: la muerte, el fin natural y cíclico.

Como analiza Sanchís en su trabajo (2018), y según diversos autores, el miedo a la muerte ha hecho que se consoliden a lo largo de la Historia bases religiosas como la vida en el más allá. Si no hay un miedo al hecho de morir es porque se ha prometido una vida *post mortem*. Hoy, lejos de superar este miedo al fin absoluto de la conciencia, han surgido nuevas corrientes filosóficas que bien pudieran considerarse religiones, como el animalismo más extremo. Como señala Caso (2020), este animalismo tiene su origen en lo que se podría denominar la desconexión urbana del mundo natural y rural, y considera a los animales como iguales en derechos. Esto supone un rechazo absoluto a la muerte de los individuos animales, a no ser que sea muerte de vejez, además de una crítica absoluta a la ganadería.

Si bien en esta aportación se critica a la ganadería industrial y su impacto medio ambiental, no ocurre lo mismo con los pequeños ganaderos extensivos. Tampoco con aquellos que en casa crían pollos o cerdos para autoconsumo, considerados una gran herramienta para luchar contra el impacto medioambiental o para fomentar la economía circular doméstica. Siendo la ganadería una de las mejores armas para luchar contra el cambio climático (Jones,

2008; Chen *et al.*, 2015), este animalismo más extremo supone una amenaza para un futuro sostenible. Aquí se halla el segundo poder de la ruina agraria: su capacidad para luchar contra uno de los tabúes más consolidados en la Historia, el miedo a la muerte, al fin absoluto y a sus repercusiones medioambientales.

6.3. Lo amorfo, el olvido y el futuro campo acultural

Irremediablemente, cuando los edificios abandonados se convierten en ruinas, comienzan a integrarse por completo en el suelo. A medida que los factores climáticos, la vegetación y el paso de las estaciones disgregan el conjunto y lo integran en el suelo, la ruina deja de ser reconocible (Véase Figura 9).

Al final, la ruina se convierte en una masa amorfa, irreconocible y tapada por la vegetación, la manta final. Esto, si bien antes se ha asimilado como una representación de la muerte y un posible recurso para romper el tabú en torno a ella, también puede tener consecuencias negativas. No solo el problema que supone el olvido cultural o la privación completa por parte de la Naturaleza de la cultura, sino también en cuanto a la productividad, olvidando que un territorio ha sido fértil durante siglos.

Figura 9. Ruinas irreconocibles en el Camino de la Morata, en la Sierra de Orce.



Fuente: Fernando Luque Cuesta, 2019.

7. Conclusiones

7.1. La ruina como inflexión productiva sostenible

Como se ha mostrado, tras la intensificación agrícola muchas tierras fueron abandonadas por su incapacidad para ser explotadas de forma industrial. Se cambió el modelo de producción por uno completamente desvinculado de la identidad cultural andaluza, trayendo consigo consecuencias medioambiental y culturalmente negativas (se implanta un modelo que no es cultural, meramente tecnológico). Una de esas consecuencias culturales es la que se ha analizado aquí: el abandono del patrimonio arquitectónico agrario, hoy en ruinas. Estas ruinas pueden ayudar a visibilizar zonas explotables de forma preindustrial a través de nuevos modelos productivos sostenibles como la permacultura, que busca el diseño de sistemas autosuficientes basándose en la etología de las especies y las relaciones que se dan entre ellas (Mollison & Slay, 1991). Esto es lo que los núcleos de población rural han hecho siempre, ser autosuficientes mediante economías de subsistencia, donde ganadería y agricultura estaban estrechamente relacionadas. Por todo ello, la ruina queda unida a los nuevos modelos de producción a través de lo que levantó los edificios: la sostenibilidad del modelo de producción, relacionada a unos conocimientos y germoplasmas concretos. Esta unión tiene el potencial de restaurar dichos edificios, produciéndose una continuidad cultural en el paisaje agrario, donde el modelo de producción volvería a tener una identidad cultural.

Los nuevos modelos de producción sostenible pueden ayudar a reverdecer y enriquecer la biodiversidad, cosa que no hace el modelo industrial. Podrían incluso considerarse antítesis del actual modelo productivo. Para que sobre las ruinas se levanten bosques, han de pasar decenas de años (Véase Figura 10). La producción sostenible, sin embargo, con herramientas como los bosques comestibles o los policultivos típicos de los huertos, puede acelerar el proceso de reverdecimiento, sin reusar al edificio ruinoso. Éste, como se mencionaba antes, puede restaurarse como vivienda, albergue rural o espacio creativo, algo que afortunadamente comienza a generalizarse.

O sea, la ruina ofrece una oportunidad productiva sostenible a través del encuentro con modelos de producción basados en las nuevas tecnologías sostenibles.

Figura 10. Vegetación creciendo en un molino en ruinas en el Arroyo de las Adelfas, en Antequera.



Fuente: Fernando Luque Cuesta, 2020.

7.2. El arte como motor filosófico para la acción

A través de la obra artística expuesta se ha pretendido retratar la realidad desde la inacción, desde la asistencia al derrumbe arquitectónico agrario como meros espectadores. El arte tiene el potencial de divulgar problemas que atañen a todos, creando conciencia al respecto que suscite posibles soluciones. En este caso, para evitar el olvido vinculado a la ruina agraria, aparte de la obra aportada, se podrían realizar multitud de propuestas artísticas. Por ejemplo, se podrían levantar las populares placas fotográficas que se colocan en zonas de determinado interés. Las mismas mostrarían la ruina en sus distintas etapas hasta llegar al estado actual, en incluso en fases posteriores hipotéticas, en función del estado en el que se encuentre. Esto en caso de que haya fotografías de las construcciones. Si no hubiera fotografías, se podría recurrir a los artistas para elaborar hipótesis visuales a partir de información recabada de la consulta a personas mayores que hayan conocido los edificios en su esplendor. No obstante, dada la cantidad de ruinas que hay, podría hacerse una selección de las que sí que cuentan con fotografías. En las más antiguas, podría referenciarse simplemente.

El objetivo fundamental es el de crear conciencia a través del arte, despertar interés de actuación. Lo cierto es que, aunque esta sea una realidad generalizada, hoy día hay auténticos valientes que están revirtiendo el derrumbe de estos edificios. Así, el arte y los procesos reflexivos que lo acompañan pretenden ser motor para el desarrollo sostenible y la conservación de la identidad cultural, dos partes de la misma realidad. El arte se ha convertido en valorizador de la ruina agraria, hasta ahora dejada a un lado por los expertos arqueólogos, pero en el que la creatividad y la reflexión vinculada al proceso artístico encuentran su zona de confort.

Referencias

- Abad Casal, L. (1991). *La arquitectura ibérica. Cuadernos de arte español 12*. Historia 16.
- Alonso Martínez, N. (2000). Cultivos y producción agrícola en época ibérica. *Sagvntvm: Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia (Ejemplar dedicado a: Ibers, Agricultors, artesans i comerciants. III Reunió sobre Economia en el Món Ibèric) extra 3*, 25-46.
- Araque Jiménez, E. (2009). La crisis de los espacios de montaña en Andalucía. Estado de la cuestión. *Nimbus 23-24*, 24-44.
- Arcila Garrido, M. & López Sánchez, J. A. (2008). El bosque 2010: una propuesta de desarrollo sostenible en la finca el Imperio. En I. Vázquez Bermúdez (Dir.). *Investigaciones turísticas. Una perspectiva multidisciplinar: I jornadas de investigación en turismo* (pp. 1-26). Escuela universitaria de estudios empresariales. <http://hdl.handle.net/11441/53478>
- Astillero Ramos, J. M., Vélez Cortines, E., Aladro Prieto, J. M., Ledo Márquez, P. & Orúe Vázquez, J. (2002). Provincia de Cádiz. En F. Olmedo Granados, M. Torres Hidalgo (Coords.). *Cortijos, haciendas y lagares. Arquitectura de las grandes explotaciones agrarias en Andalucía* (pp. 33). Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Dirección General de Arquitectura y Vivienda. <https://tinyurl.com/4t7xhnnny>
- Bárcena, A., Berdegué, J. & Otero, M. (2019). Capítulo 1. Acciones para la transformación rural y agrícola en ALC en un escenario mundial y regional desafiante. En J. Arias (Coord.). *Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe 2019/2020* (pp. 10-16). Cepal, Fao, IICA. <https://tinyurl.com/2p93cje8>
- Barone, T. & Eisner, E. (2006). Arts-Based Educational Research. En J. Green, C. Grego y P. Belmore (Eds.). *Handbook of Complementary Methods in Educational Research* (pp. 95-109). AERA
- Basile, G. & Cavallo, A. (2020). Rural Identity, Authenticity, and Sustainability in Italian Inner Areas. *Sustainability* 12(3), 1272. <https://doi.org/10.3390/su12031272>
- Bedir-Erişti, S. (2015). Art-Based Educational Research to Generate a Practice Based Approach. *Anadolu Journal of Educational Sciences International* 5(3), 383-401. <https://doi.org/10.18039/ajesi.85467>
- Belén, M. & Escacena, J. L. (1992). Las comunidades prerromanas de Andalucía Occidental. *Complutum* 2, 65-87. <https://tinyurl.com/5frydr68>
- J. P. & García Fernández, F. J. (2009). Pueblos, culturas e identidades étnicas en la investigación protohistórica de Andalucía, II: de la posguerra al cambio de siglo. En F. Wulff Alonso & M. Álvarez Martí-Aguilar (Coords.). *Identidades, culturas y territorios en la Andalucía prerromana* (pp.75-132). Universidad de Sevilla y Universidad de Málaga. <https://tinyurl.com/36m6nn57>
- Bolívar, A., López, M., D'Goveia, M. & Gutiérrez, M. (2000). El conocimiento local y su contribución al trabajo de rescate, conservación y uso de las semillas de Phaseolus y Vigna en las vegas del Río Orinoco, Estado Guárico, Venezuela. *Plant Genetic Resources Newsletter* 123, 28-34. https://www.bioversityinternational.org/fileadmin/PGR/article-issue_123-art_5-lang_en.html
- Boza Martínez, R. (2010). *La agricultura ecológica como parte de la estrategia de desarrollo rural sostenible en Andalucía* (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Madrid, Madrid. Biblios-e Archivo, Repositorio de la Universidad Autónoma de Madrid. <http://hdl.handle.net/10486/4228>
- Caballero, S. [Permacultura Mas Les Vinyes] (01 de junio de 2018). *Como hacer una pared con bioconstrucción – parte 1* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=WETfP2QCh7I>
- Caballero, S. [Permacultura Mas Les Vinyes] (04 de junio de 2022). *Huertas extensivas sin labras: patata, garbanzo, haba, guisante, etc* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=roFbEri3E1I>
- Carrillo Díaz-Pines, J. R. (1992). Técnicas constructivas en las villas romanas de Andalucía. *Anales de Arqueología Cordobesa* 3, 309-339. <http://hdl.handle.net/10396/2685>
- Caso Colina, O. (2020). *La desconexión urbana*. Letrame.
- Castillo Ruiz, J (2013). *Carta de Baeza sobre Patrimonio Agrario*. Universidad Internacional de Andalucía (UNIA). <http://hdl.handle.net/10334/3428>
- Chen, W., Huang, D., Liu, N., Zhang, Y., Badgery, W. B., Wang, X. & Shen, Y. (2015). Improved grazing management may increase soil carbon sequestration in temperate steppe. *Scientific Reports* 5: 10892. <http://dx.doi.org/10.1038/srep10892>
- Cobos Rodríguez, J. J. (2015). *De la Antaqira nazarí a la Antequera castellana a finales de la Edad media* (Tesis doctoral). Universidad de Granada. Digibug. <http://hdl.handle.net/10481/42598>
- Collado Hinarejos, B. (2014). *Los íberos y su mundo*. Akal.
- Conelly, M. & Cladinin, J. (2000). *Narrative inquiry*. Jossey-Bass.
- Corral Sánchez, I. (2019). *Rehabilitación de vivienda tradicional para turismo rural en Lugar do Portolamas s/n, Anafreita (Friol)* [Trabajo final de grado, Universidad de A Coruña]. Repositorio Universidade Coruña. <http://hdl.handle.net/2183/23405>
- Cortés, E., Álvarez, F. & González, H. (2009). La mecanización agrícola: gestión, selección y administración de la maquinaria para las operaciones de campo. *Revista CES Medicina Veterinaria y Zootecnia* 4(2), 151-160.

- <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321428102015>
- Crosby, A. (1999). *El imperialismo ecológico, la expansión biológica de Europa 900-1900*. Crítica. Obra original publicada en 1986.
- Cruz Franco, A. S. (2021). La Narrativa Gráfica, otra forma de contar la historia. *Revista Nómada* 1(1), 1-12. <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/rnomade/article/view/7179>
- Dávila Newman, G. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. *Laurus* 12 (número extraordinario), 180-205. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76109911>
- Díaz López, J. P. (2004). La trashumancia en el sureste peninsular durante la época moderna. *Estudis d'Història Agrària* 17, 359-388. <https://raco.cat/index.php/EHA/article/view/100010>
- Eisner, W. (2007). *La narración gráfica*. Norma editorial. Obra original publicada en 1996.
- FAO. (2012). *El estado de los recursos de tierras y aguas del mundo para la alimentación y la agricultura. La gestión de los sistemas en situación de riesgo*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y Mundi-Prensa. <https://www.fao.org/3/i1688s/i1688s.pdf>
- Fernández Palmeiro, J. & Serrano Várez, D. (1998). Un conjunto de villas romanas del campo de Puebla de Don Fabrique (Granada). *Antigüedad y cristianismo: Monografías históricas sobre la Antigüedad tardía* 15, 541-576. <https://tinyurl.com/5bvkm4z9>
- Fonte, M. & Ranaboldo, C. (2008). Desarrollo rural, territorios e identidades culturales. Perspectivas desde América Latina y la Unión Europea. *Opera* 7(7), 9-31. <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/opera/article/view/1179>
- Gallardo Núñez, V. (2007). Técnicas constructivas prerromanas de las béticas occidentales. *@arqueología y Territorio* 4, 117-139. <https://tinyurl.com/5dsnz9tr>
- García de Segovia, J. (1798). Carta sobre el pulgón y las higueras chumbas. *Semanario de agricultura y artes dirigido a los párrocos* IV, 200-205. <https://tinyurl.com/2p8y6tuv>
- García-Entero, V. (2019). Las villae romanas de Hispania: tres siglos de investigación arqueológica. En J. M. Noguera Celdrán, L. E. de Miquel Santed & S. Martínez Sánchez (Coords). *Villae: vida y producción rural en el sureste de Hispania* (pp. 26-39). Museo Arqueológico de Murcia. <https://tinyurl.com/2p8bznbs>
- García Sánchez, E. (2011). La producción frutícola en al-Andalus: un ejemplo de biodiversidad. *Estudios Avanzados* 16, 51-70. <https://tinyurl.com/rsnacvsz>
- García Sanjuán, L. (2010). Introducción a los sitios y paisajes megalíticos de Andalucía. En L. García Sanjuán, B. Ruiz González (Eds.). *Las grandes piedras de la Prehistoria: sitios y paisajes megalíticos de Andalucía*. Junta de Andalucía, Consejería de Cultura. <https://tinyurl.com/5yjvdk26>
- Gonzalbes Cravioto, C. (2006). Una nueva mezquita medieval en Antequera (Málaga). *Revista del Centro de Estudios Históricos de Granada y su Reino* 18, 45-52. <https://tinyurl.com/2p8rzwn6>
- González de Molina, M. (2014). Introducción. En M. González de Molina (Coord.), *Cuadernos de Andalucía en la Historia Contemporánea. La cuestión agraria en la historia de Andalucía. Nuevas perspectivas*. Junta de Andalucía, Fundación Pública Andaluza Centro de Estudios Andaluces, Consejería de la Presidencia. <https://tinyurl.com/4wr8u3h4>
- González Madrid, R. (2016). *Arquitectura y sociedad en el Renacimiento andaluz. La obra de Hernán Ruiz II en Huelva* [Trabajo final de grado, Universidad de Huelva]. <https://tinyurl.com/52pzxv6c>
- González Monteagudo, J. (1996). La credibilidad en la investigación interpretativa y etnográfica. *XI Congreso Nacional de Pedagogía. San Sebastián, 2 a 5 de Julio de 1996. San Sebastián: Sociedad Española de Pedagogía y Universidad del País Vasco, vol. II*, 142-143. <https://tinyurl.com/3kkz9vww>
- González Román, C. (2001). Ciudad y poblamiento romano en la provincia de Granada durante el Alto Imperio. *Habis* 32, 271-296. <http://dx.doi.org/10.12795/Habis.2001.i32.19>
- Guzmán Casado, G. I. (2014). La cuestión agraria en el siglo XXI: una visión desde la agroecología. En M. González de Molina (Coord.). *La cuestión agraria en la historia de Andalucía. Nuevas perspectivas* (pp. 157-186). Junta de Andalucía, Fundación Pública Andaluza Centro de Estudios Andaluces, Consejería de la Presidencia. <https://tinyurl.com/krm9bu5e>
- Hidalgo Prieto, R. (2016). Presentación. En R. Hidalgo Prieto (Coord.). *Las villas romanas de la Bética vol. 1* (pp. 17-26). Universidad de Sevilla.
- Hidalgo Tablada, J. (1865). *Curso de economía rural española. Tomo segundo*. Establecimiento tipográfico de Eduardo Cuesta. <https://tinyurl.com/2p9euj5t>
- Iborra Eres, M. P. (2000). Los recursos ganaderos en época ibérica. *Sagvntvm: Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia (Ejemplar dedicado a: Ibers, Agricultors, artesans i comerciants. III Reunió sobre Economia en el Món Ibèric) extra* 3, 81-91. <https://ojs.uv.es/index.php/saguntumextra/article/view/2858>
- Janssen, A., Beers, P. J. & van Mierlo, B. (2022). Identity in sustainability transitions: The crucial role of landscape in the Green Heart. *Environmental Innovation and Societal Transitions* 42, 362-373. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2022.01.008>

- Jones, C. (2008). Farming a climate change solution. *Ecós* 141, 28-31. <https://tinyurl.com/mr3pfmd6>
- León Guerrero, M. M. (2000). *El segundo viaje colombino* (Tesis doctoral). Universidad de Valladolid. Biblioteca virtual Miguel de Cervantes. <https://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmckw5d1>
- López Sela, P. L. & Ferro Negrete, A. (2006). *Derecho Ambiental*. Iure editores. <https://www.corteidh.or.cr/tablas/29157.pdf>
- Pacheco-Florez, M. & Melo-Poveda, Y. E. (2015). Recursos naturales y energía. Antecedentes históricos y su papel en la evolución de la sociedad y la teoría económica. *Energética* 45, 107-115. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=147040741010>
- Malpica Cuello, A. (2003). La villa fronteriza de Huéscar en época nazarí. En L. Adão da Fonseca, L. C. Amaral & M. F. Ferreira Santos (Coords). *Os reinos ibéricos na Idade Média, livro de homenagem ao professor doutor Humberto Carlos Baquero Moreno* (pp. 245-254). Livraria Civilização Editora. <https://tinyurl.com/yc365r2r>
- Martín Socas, D., Cálalich Massieu, M. D., Buxó i Capdevilla, R., Chávez Álvarez, M. E., Echallier, J. C., González Quintero, P., Goñi Quinteiro, A., Hernández Moreno, J. M., Mañosa, M., Orozco Köhler, T., de Paz Martínez, M. A., Rodríguez Ariza, M. O., Rodríguez Rodríguez, A. C., Tusell, M. & Watson, J. P. N. (2004). La Cueva de El Toro (Antequera, Málaga). Una comunidad ganadera en Andalucía, entre el VI y el III Milenio A.N.E. En C. Sánchez de las Heras (Coord.). *Sociedades recolectoras y primeros productores: actas de las Jornadas Temáticas Andaluzas de Arqueología* (pp. 205-228). Ronda 28 al 30 de octubre de 2003. <https://tinyurl.com/3f2mxkdt>
- Martínez Castro, A. (2005). La alquería, unidad de poblamiento básica en el al-Andalus rural. *Boletín de la Asociación Provincial de Museos Locales de Córdoba* 6, 113-127. <https://tinyurl.com/bdzz3tmw>
- Maura Mijares, R. (2010). *Peñas de Cabrera. Guía del enclave arqueológico*. Junta de Andalucía, Consejería de Cultura. <https://tinyurl.com/5fxaxpps>
- Mayans, C. (16 de febrero de 2021). Descubren una necrópolis de hace 5.000 años en Casabermeja, Málaga. *National Geographic Historia*. <https://tinyurl.com/3wzm6c2j>
- Mayorga González, A. (2002). Atalayas y fortalezas musulmanas en el Campo de Cámara. *Isla de Arriarán* XX, 13-21. <https://tinyurl.com/228b48x4>
- Mazilu, M. & Dumitrescu, D. (2012). Identity and Sustainable Development in Rural Tourism. *Forum geografic. Studii și cercetări de geografie și protecția mediului* XI(supl), 7-11. <http://dx.doi.org/10.5775/fg.2067-4635.2012.009.s>
- Melchor Gil, E. (2007). Sobre las posesiones rústicas de las élites municipales de la Bética y la vinculación de sus propietarios con determinadas comunidades cívicas. *Mélanges de l'École française de Rome. Antiquité* 119(2), 435-443. <https://tinyurl.com/59ahr63m>
- Melchor Gil, E. (2017). La Bética, cuna de emperadores. *Andalucía en la historia* 58, 6-7. https://www.centrodeestudiosandaluces.es/datos/publicaciones/AH_58.pdf
- Melero García, F., Oliver León, A. & Loriguillo Millán, E. (2014-2015). La alquería altomedieval de Valsequillo (Antequera, Málaga): génesis, reocupación y abandono. *Mainake* XXXV, 241-276. <https://tinyurl.com/r8a9w8cs>
- Molina González, I., Moreno Aragón, P., Montijano García, J. M. & Soriano Bueno, J. (2000). Provincia de Málaga. En F. Olmedo Granados & M. Torres Hidalgo (Coords.). *Cortijos, haciendas y lagares. Arquitectura de las grandes explotaciones agrarias en Andalucía*. Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Dirección General de Arquitectura y Vivienda. <https://tinyurl.com/7fx26fvf>
- Mollison, B. & Slay, R. M. (1991). *Introduction to Permaculture*. Tagari.
- Navarro Valverde, F. A & Suárez Medina, J. (2009). Arquitectura etnográfica en las comarcas de Guadix-Baza (Granada). Necesidad de constituir paisajes culturales. *Gazeta de Antropología* 25(2), Artículo 50. <http://dx.doi.org/10.30827/Digibug.6905>
- Orihuela, A. (2007). La casa andalusí: un recorrido a través de su evolución. *Artigrama* 22, 299-335. <https://tinyurl.com/yhbb8j52>
- Pavón, G. & Quiles, F. (2006). Joyas de la arquitectura rural dispersa en Osuna. *Cuadernos de los Amigos de los Museos de Osuna* 8, 46-47. <https://tinyurl.com/37cz4wpw>
- Pérez Ordóñez, A. (2009). *Arquitectura doméstica tardoandalusí y morisca: aproximación al modelo de familia y a su plasmación en la arquitectura y el urbanismo de los siglos XIII al XVI* (Tesis doctoral). Escuela de Estudios Árabes del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Digital CSIC. <http://hdl.handle.net/10261/12283>
- Piedrafita Pérez, E. (2014). Los alimentos de América, una difícil adaptación. En M. García-Guatas & J. Barbacil (Coords). *Los alimentos que llegaron de América. Actas del simposio organizado por la Academia Aragonesa de Gastronomía que tuvo lugar en el Palacio de Villahermosa de Huesca, durante los días 28 y 29 de marzo de 2014* (pp. 41-63). Academia Aragonesa de Gastronomía <https://tinyurl.com/3k2mc53m>
- Pinillos de la Granja, P. (2019). Análisis tecnológico y estudio morfométrico de la cerámica de un asentamiento

- de la Edad del Cobre y Bronce en el Altiplano de Baza-Huéscar: El Cerro de la Virgen (Orce, Granada). *Arqueología y Territorio* 16, 37-48. <https://tinyurl.com/4rkw3wty>
- Prevosti, M. & Carruesco, J. (2008). Aportaciones del mundo helenístico a una tipología de hábitat rural romano: casas – torre y casas fortificadas. *Bolletino di Archaeologia online* 1, 80-95. <https://tinyurl.com/5dftd6zk>
- Red Andaluza de Semillas “Cultivando Biodiversidad”. (2017). *Catálogo de variedades tradicionales andaluzas*. Red Andaluza de Semillas “Cultivando Biodiversidad”. <https://tinyurl.com/4e423y94>
- Rodero Franganillo, A. & Rodero Serrano, E. (Coords). *Las razas ganaderas de Andalucía (Volumen II)*. Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura y Pesca. <https://tinyurl.com/32jjzkv7>
- Rodríguez Eguizabal, A. B. & Trabada Crende, X. E. (1991). De la ciudad al campo: el fenómeno social neorruralista en España. *Política y Sociedad* 9(9), 73-86. <https://tinyurl.com/4r6btzhz>
- Rodríguez Moreno, R. I. (2019-2020). La época tardorromana y visigoda. En *Parte Segunda del Proyecto Olivares, Albaida del Aljarafe y Sanlúcar la Mayor. Aproximación al conocimiento de la historia, la población y el paisaje en el Aljarafe noroccidental, Campo de Tejada- Gerena, valle y vegas del Maenuba/Guadiamar desde la Prehistoria hasta la Edad Media*. <https://tinyurl.com/2bwd5zz2>
- Rodríguez Roldán, M. I. (2013). La villa romana de Cortijo Robledo, Antequera (Málaga). *Mainake* XXXIV, 45-54. <https://tinyurl.com/4adnwzha>
- Roldán Cañas, J. & Moreno Pérez, M. F. (2007). La ingeniería y la gestión del agua de riego en al-Andalus. *Ingeniería del Agua* 14(3), 223-236. <https://doi.org/10.4995/ia.2007.2914>
- Romero Pérez, M. (2011-2012). Producción oleícola durante la antigüedad en la depresión de Antequera: Estudios en el ager antikariensis y singiliensis. *De vino et oleo Hispaniae. Áreas de producción y procesos tecnológicos del vino y el aceite en la Hispania romana, Anales de prehistoria y arqueología* 27-28, 381-399. <https://tinyurl.com/2476tcef>
- Romero Pérez, M., Cisneros García, M., Espinar Cappa, A. M., Efrén Fernández Rodríguez, L. & Melero García, F. (2013-2014). Villas romanas en la depresión de Antequera: novedades desde la arqueología preventiva. *Romvla* 12-13, 221-282. <https://tinyurl.com/bdrjcxu5>
- Sala Ramos, R., Toro Moyano, I., Barsky, D., Menéndez Granda, L., Morilla Meneses, A., Torrente Casado, R., Pinto Anacleto, A., Chacón Navarro, M. G., Gómez Merino, G., Cauche, D., Celiberti, V., Grégoire, S., Moncel, M. H., de Lumley, H., Lebègue, F., Agustí i Ballester, J., Jiménez Arenas, J. M., Martínez Navarro, B., Oms Llobet, O & Tarrío Vinagre, A. (2011). Orígenes de la ocupación humana de Europa. Guadix-Baza y Orce. *Menga: Revista de prehistoria de Andalucía* 2, 111-134. <https://tinyurl.com/4vspza4z>
- Salvador Ventura, F. (2012). El centro de Andalucía entre los siglos V y VII: de las ciudades heredadas de Roma a las sedes episcopales hipanovisigodas. *Habis* 43, 233-247. <http://dx.doi.org/10.12795/Habis.2012.i43.13>
- Sanchís Fernández, L. (2018). *Afrontamiento del miedo a la Muerte* (Tesis de doctorado). Universidad Complutense de Madrid. E-Prints Complutense, Repositorio Institucional de la UCM. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/49449/>
- Shwom, R. & Lorenzen, J. A. (2012). Changing household consumption to address climate change: social scientific insights and challenges. *WIREs Clim Change* 3, 379-395. <https://doi.org/10.1002/wcc.182>
- Silvestre Rodríguez, J. (2002). Las emigraciones interiores en España durante los siglos XIX y XX: una revisión bibliográfica. *Ager* 2(8), 227-248. <https://tinyurl.com/4prfrw7b>
- Torices Abarca, N. & Zurita Povedano, E. (2003). Provincia de Granada. En F. Olmedo Granados & M. Torres Hidalgo (Coords.). *Cortijos, haciendas y lagares. Arquitectura de las grandes explotaciones agrarias en Andalucía*. Junta de Andalucía, Dirección General de Arquitectura y Vivienda. <https://tinyurl.com/2bnsk696>
- Torres de Ayala, A. (2018). *Habitar la ruina. Intervenciones en vivienda rural en Galicia* [Trabajo final de grado, Universidad Politécnica de Madrid]. Archivo Digital Universidad Politécnica de Madrid <https://oa.upm.es/50056/>
- Trillo San José, C. (1999). El paisaje vegetal en la Granada Islámica y sus transformaciones tras la conquista castellana. *Historia Agraria* 17, 131-152. <https://tinyurl.com/yh69zwe5>
- Troitiño Vinuesa, M. A. (1998). Patrimonio arquitectónico, cultura y territorio. *Ciudades: Revista del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid* 4, 95-104. <https://tinyurl.com/yc85zcd4>
- Watson, A. M. (1997). La conquista islámica y los nuevos cultivos de Al-Andalus. En J. Morilla-Critz, J. Gómez-Pantoja-Fernández-Salguero & P. Cressier (Eds.). *Impactos exteriores sobre el mundo rural mediterráneo: del Imperio Romano a nuestros días* (pp. 111-124). <https://tinyurl.com/yuc84zsa>

Referencias de obras clásicas:

- Cubero-Salmerón, J. I. (2001). *El libro de la agricultura de al-Awan. Edición y comentarios sobre la edición de Banqueri (siglo XVIII) por José Ignacio Cubero Salmerón. Ibn al-Awan*. Empresa Pública para el Desarrollo Agrario y Pesquero de Andalucía. Obra original publicada en el siglo XII. <https://tinyurl.com/ycxbm5kk>