



ESCOLA TÈCNICA
SUPERIOR
D'ARQUITECTURA



UNIVERSITAT
POLITÀCNICA
DE VALÈNCIA

EL PAISAJE Y LA ARQUITECTURA DE LA PIEDRA EN SECO:
ESTUDIO DE LOS VALORES CULTURALES Y POSIBILIDADES DE
RECUPERACIÓN.

TRABAJO DE FIN DE GRADO
GRADO EN FUNDAMENTOS DE LA ARQUITECTURA

AUTOR: PABLO MANUEL LEÓN LILAO

TUTORA: CAMILLA MILETO
DEPARTAMENTO DE COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA

CURSO ACADÉMICO 2017-2018



NOVIEMBRE 2017



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA
SUPERIOR DE
ARQUITECTURA

Trabajo de fin de grado: El paisaje y la arquitectura de la piedra en seco:

Estudio de los valores culturales y posibilidades de recuperación.

Pablo Manuel León Lilao

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todas las personas que me han ayudado a hacer posible este Trabajo de Fin de Grado.

A las personas que me ayudaron en la Iglesuela del Cid, y que pusieron a mi disposición todo el conocimiento que albergan. A Carlos Julián, Clemente Tena y David Tena. A mi familia política.

En especial a mi familia y a mi tutora Camilla Mileto, quien únicamente puede despertarme admiración por su trabajo.



ÍNDICE	3
A) INTRODUCCIÓN Y CONCEPTUALIZACIÓN	4
B) RESUMEN Y PALABRAS CLAVE	8
C) OBJETIVOS Y METODOLOGÍA.....	9
D) DESARROLLO	10
<u>CAPÍTULO 1 VALORES CULTURALES DEL PAISAJE Y LA ARQUITECTURA DE LA PIEDRA EN SECO. CASO PARTICULAR EN LA IGLESUELA DEL CID (TERUEL).....</u>	<u>10</u>
<u>CAPÍTULO 2 ESTUDIO DEL PAISAJE DE LA PIEDRA EN SECO. CASO PARTICULAR EN LA IGLESUELA DEL CID(TERUEL).....</u>	<u>20</u>
2.1 <i>INTRODUCCIÓN.....</i>	<i>20</i>
2.2 <i>PAISAJE DE SEGUNDO ORDEN.....</i>	<i>22</i>
2.3 <i>PAISAJE DE PRIMER ORDEN.....</i>	<i>23</i>
2.4 <i>ELEMENTOS DE TRANSFORMACIÓN DEL PAISAJE. MICROPAISAJES.....</i>	<i>27</i>
<u>CAPÍTULO 3 TRABAJO DE CAMPO: CATALOGACIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES DE PIEDRA EN SECO EXISTENTES EN LA POBLACIÓN DE LA IGLESUELA DEL CID (TERUEL)</u>	<u>34</u>
3.1 <i>INTRODUCCIÓN.....</i>	<i>34</i>
3.2 <i>FICHAS DE CATALOGACIÓN DE ELEMENTOS Y ARQUITECTURAS DE PIEDRA EN SECO.....</i>	<i>35</i>
<u>CAPÍTULO 4 TRABAJO DE CAMPO. INTRODUCCIÓN CONSTRUCTIVA.....</u>	<u>50</u>
<u>CAPÍTULO 5 POSIBILIDADES DE RECUPERACIÓN DEL PAISAJE Y EL PATRIMONIO DE LA PIEDRA EN SECO. CASO PARTICULAR EN LA IGLESUELA DEL CID (TERUEL).....</u>	<u>56</u>
5.1 <i>INTRODUCCIÓN.....</i>	<i>56</i>
5.2 <i>IDENTIFICACIÓN DE INCONVENIENTES PARA LA RECUPERACIÓN DEL PATRIMONIO Y EL PAISAJE DE PIEDRA EN SECO.....</i>	<i>57</i>
5.2 <i>IDENTIFICACIÓN DE INCONVENIENTES PARA LA RECUPERACIÓN DEL PATRIMONIO Y EL PAISAJE DE PIEDRA EN SECO.....</i>	<i>63</i>
5.2 <i>IDENTIFICACIÓN DE INCONVENIENTES PARA LA RECUPERACIÓN DEL PATRIMONIO Y EL PAISAJE DE PIEDRA EN SECO.....</i>	<i>67</i>
E) CONCLUSIONES.....	70
F) REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
G) ANEXOS.....	78
ANEXO I: ANEXO FOTOGRÁFICO	78
ANEXO II: ENTREVISTA CON CARLOS JULIÁN.....	94

A) INTRODUCCIÓN Y CONCEPTUALIZACIÓN

INTRODUCCIÓN

El tema a desarrollar en este Trabajo Fin de Grado es: *“El paisaje y la arquitectura de la piedra en seco: estudio de los valores culturales y posibilidades de recuperación.”*. Tendrá lugar un análisis que irá de lo general a lo particular, de un estudio a grandes rasgos a nivel del territorio de la vertiente mediterránea de piedra seca, de l’Alt Maestrat castellonense y del Maestrazgo turolense; hacia un análisis exhaustivo de los paisajes y valores culturales en la población turolense de la Iglesuela del Cid, donde hemos tenido la oportunidad y el placer de llevar a cabo la investigación y el trabajo de campo necesario.

La elección del tema del presente Trabajo de Fin de Grado, tiene lugar en mi manera de ser, en mis raíces turolenses; y en la oportunidad de resolver mis inquietudes por un tema que me emociona, como es la arquitectura tradicional en general. El valor patrimonial y cultural de la misma es un campo de estudio que me apasiona, ya que creo firmemente que es un tema aún por conocer y del cual se pueden obtener respuestas a cuestiones importantes de la arquitectura contemporánea.

Aprovechando la oportunidad que me brinda este tipo de TFG, acepto el reto personal de conocer de manera más profunda una parte de mi tierra hasta ahora desconocida para mí, mediante el trabajo de campo y las experiencias personales que vaya encontrando por el camino.

Una vez acotados los límites de posibilidades del trabajo, y comenzado a investigar y a recopilar información, partimos de estas cuestiones, que resolveremos a lo largo de este trabajo:

- *¿Cómo ha evolucionado la construcción de elementos de piedra en seco a lo largo de los años en las poblaciones en las que tienen lugar?*

- *¿Es producto de unas necesidades biológicas y socioculturales de naturaleza básica?*

- *¿Estamos delante de un tipo de arquitectura que únicamente tendría sentido en tiempos anteriores, propio de tierras baldías, y lugares despoblados?*

- *¿Qué factores impiden el desarrollo y la recuperación de dichas arquitecturas?*

- *¿Cuáles son los nuevos usos o las oportunidades que este tipo de arquitectura nos otorga?*

- *¿Es posible recuperar los valores culturales y oficios relacionados con la arquitectura y el paisaje de piedra en seco?*
- *¿Qué nuevos usos se le pueden otorgar a las arquitecturas de piedra en seco?*
- *¿Qué enseñanzas relativas a la arquitectura contemporánea podemos encontrar en este tipo de construcción?*
- *¿Qué es más importante mantener, la técnica (patrimonio inmaterial-bien inmaterial) o las propias edificaciones de arquitectura en piedra seca (patrimonio material-bien material) y por qué?*

CONCEPTUALIZACIÓN

Nos referimos al término *piedra en seco* o *piedra seca* como una técnica de construcción de muros de manera tradicional dentro del campo de la albañilería. Una técnica constructiva de una humildad absoluta, derivada generalmente de los desechos agrícolas y destinada a construcciones principalmente efímeras que servían tanto de cobijo a pastores, agricultores y ganaderos frente a las inclemencias del tiempo, como de separación entre bancales agrícolas, o simples muros delimitantes. En sentido estricto se debe definir la piedra en seco como el procedimiento de construcción artesanal y tradicional, que consiste en la colocación de piedra existente en el terreno una a una y sin ayuda de morteros de agarre de ningún tipo, sin más ayuda o aparejo que la habilidad del propio albañil o paredador, como es conocido el artesano en este caso, para conseguir dotar a la estructura que forman de seguridad y estabilidad.

También es conocida como técnica de la *piedra tosca*, debido a que, a diferencia de técnicas como la sillería, o la mampostería, no son ejemplares pétreos que pasan por una serie de procedimientos de regularización o embellecimiento de sus caras; en la técnica de la piedra en seco, se descartan las cuestiones estéticas, y las piedras son colocadas tal y como son encontradas en el lugar en el que se trabaja.

Obviamente estamos ante una técnica que presenta grandes limitaciones técnicas, dado que no emplea mortero de unión alguno. Debido a lo cual prácticamente la encontramos en pequeñas intervenciones auxiliares dedicadas a funciones como guardar el ganado, separar los lindes o servir de refugio ante la lluvia o el sol. A pesar de ello a lo largo de la extensión geográfica mundial y española,

se tienen casos de construcciones con verdaderos alardes estructurales y con una dificultad de ejecución elevadísima.

En la extensión del estado español se pueden encontrar multitud de ejemplos de arquitectura de piedra en seco, prácticamente en cualquier entorno rural, debido a la sencillez y economía del material. En dichos entornos rurales se suceden diferentes tipologías de edificaciones, normalmente teniendo que ver con la naturaleza de las rocas que tengan lugar en las poblaciones, dividiéndose las mismas según su composición mineralógica en silíceas, calizas y arcillosas. A nivel general vamos a trabajar con dos tipos de roca fundamentalmente, la caliza y la pizarra, esta última presenta una alineación de sus cristales que la componen los cuales favorecen su división en pequeñas láminas *lascas* o *lajas* (dependiendo de dónde preguntes). La caliza por su compacidad y uniformidad mayor dificultad para trabajar con ella, aunque permite una multitud de soluciones constructivas que la hacen idónea para el trabajo en piedra seca. Por el contrario, la pizarra, al dividirse en láminas nos permite trabajar de una manera más regular, como si se tratara de ladrillos que se colocan trabados unos sobre otros.

En cuanto a las tipologías que se pueden encontrar, son diversas dependiendo del lugar en el que nos encontremos. Por ejemplo, en la Iglesuela del Cid son conocidas sus casetas de pastor por la gran complejidad constructiva y la buena técnica que puede encontrarse aquí; en el pueblo vecino de Villafranca del Cid, es muy famoso el Puente de las Truchas, cuya restauración fue realizada por Camilla Mileto y Fernando Vegas, y el cual ha recibido numerosos premios. En la geografía española podemos encontrar tipos tan diversos como: chozos, cubillos, neveros, pozos, puentes, refugios, *marges*, casas cuyos muros están realizados en piedra seca, etcétera.

A continuación, se representa un mapa esquemático de elaboración propia¹ (Fig.1), que contiene la información dada sobre la existencia de concentración de arquitecturas y elementos de piedra en seco en la Península Ibérica:

¹ VEGAS F. y MILETO C. y CRISTINI V. "Corbelling dome architecture in Spain and Portugal" en *Cupoles et Habitat*, Ed. ETCS, Florencia, (Italia). 2009a.

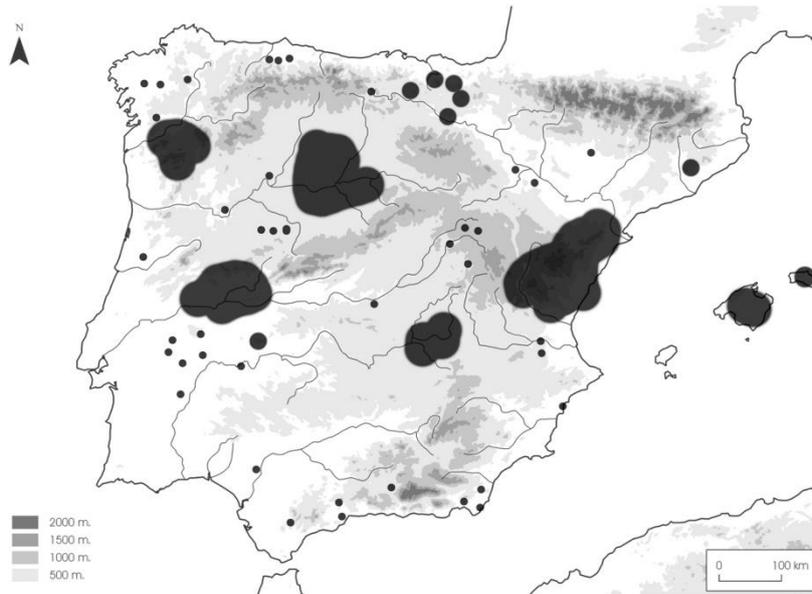


Fig.1 Esquema de concentración de construcciones de piedra en seco en España basado en VEGAS F. y MILETO C. y CRISTINI V. "Corbelling dome architecture in Spain and Portugal" en Cupoles et Habitat, Ed. ETCS, Florencia, (Italia). 2009a.

Como se puede observar, existen seis puntos de mayor envergadura que coinciden con los focos de desarrollo de este tipo de arquitectura, como son: el de las Islas Baleares, el de Castilla la Mancha, en Extremadura, en Galicia, en Castilla y León; y, en el lugar que nos vamos a centrar: la vertiente mediterránea.

El foco de atención del este estudio se va a realizar en una pequeña zona de acción situada en una de las grandes zonas que se pueden observar en el mapa anteriormente expuesto, situada al noreste de la geografía española. Forma parte de la llamada vertiente Mediterránea, la cual tiene su principal valor en la provincia de Castellón. Vamos a centrarnos en la población turolense de la Iglesuela del Cid, perteneciente a la comarca del Maestrazgo de Teruel.

B) RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

RESUMEN

En el presente trabajo, se disponen los principales valores culturales con los que cuenta la arquitectura de piedra en seco. A continuación, se realiza un estudio de paisaje, desde lo general a lo particular de la arquitectura de piedra seca en la localidad de la Iglesuela del Cid, comarca del Maestrazgo, provincia de Teruel, España. Asimismo, se procede a realizar un trabajo de campo que constará de una pequeña catalogación o fuente de datos y un comienzo de estudio constructivo. Para finalizar el mismo se explican los peligros a los que está expuesta este tipo de arquitectura, y se establecen mecanismos para su recuperación; así como nuevos usos acordes con la sociedad actual con la finalidad de contribuir a la recuperación de este Patrimonio Cultural y Arquitectónico de la Piedra en Seco.

ABSTRACT

Throughout this thesis, the dry stone architecture's main cultural values are exposed. Then, a landscape study is carried out, from the whole to the particular of the dry stone architecture in the village of Iglesuela del Cid, Maestrazgo region, province of Teruel, Spain. Likewise, a field work which will consist of a small cataloguing or data source and a beginning of constructive study is accomplished. Finally, the dangers to which this type of architecture is exposed are explained, and mechanisms for its recovery are established; as well as new uses in accordance with the current society with the purpose of contributing to the recovery of this Cultural and Architectural Heritage of Dry Stone.

PALABRAS CLAVE

Piedra seca, pared, arquitectura tradicional, vernácula, caseta pastor, Maestrazgo, paisaje humanizado, piedra caliza, restauración, patrimonio.

KEY WORDS

Dry stone, wall, traditional architecture, vernacular, shepherd's hut, Maestrazgo, humanized landscape, limestone, restoration, heritage.



C) OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

OBJETIVOS

Como objetivo principal del trabajo, disponemos la puesta en valor de un patrimonio en gran parte olvidado y dejado de lado por parte institucional y de la población. Por otro lado, un estudio del paisaje de la piedra en seco y de las arquitecturas del mismo y una pequeña catalogación de las mismas en la que tendrán lugar tanto casetas de pastor como muros o construcciones de agua. A continuación, una puesta en valor y una propuesta de actuación para la recuperación del paisaje y del patrimonio construido en la Iglesuela del Cid, poniendo en alerta sobre la despoblación general que existe en las poblaciones rurales de la provincia de Teruel. Por último, se estudiarán los posibles nuevos usos para esta arquitectura, así como una estrategia de intervención para la recuperación y la valoración del patrimonio.

METODOLOGÍA

Para la metodología a seguir se van a combinar distintas formas de trabajo y fuentes de información.

- Un trabajo de campo con una importancia clave en el mismo, ya que se convivirá con el paisaje del que hablamos, así como entablaremos conversaciones con pastores, paredadores, escritores, políticos, empresarios, etc. Que completarán nuestra información acerca de la zona. Durante dos semanas tuvo lugar este trabajo de Campo en la Iglesuela del Cid.
- Tenemos la voluntad de que la totalidad de las fotografías y dibujos sean de autoría propia por el autor de este trabajo. Todas las imágenes que se pueden ver en este trabajo han sido elaboradas por el autor del mismo.
- En cuanto a la bibliografía consultada, principalmente estará influenciado por la obra de Zaragoza y la del autor francés Christian Lassure, así como por la concepción de Torres Balbás sobre el patrimonio arquitectónico y la arquitectura tradicional. En términos de métodos de proceder, intervenir, etc. se tendrá muy en cuenta el Plan Nacional de la Arquitectura Tradicional.
- En cuanto al lenguaje, se ha consultado el libro sobre el congreso de arquitectura de piedra en seco Zahora, que ha servido para unificar conceptos y palabras.
- En cuanto a las web consultadas, principalmente ha sido www.perreseche.com.

D) DESARROLLO

CAPÍTULO 1. VALORES CULTURALES DEL PAISAJE Y LA ARQUITECTURA DE LA PIEDRA EN SECO. CASO PARTICULAR EN LA IGLESUELA DEL CID (TERUEL)

La arquitectura tradicional, y por ende la arquitectura de piedra en seco, constituye la memoria global de la actividad humana a lo largo del tiempo y el territorio. No solo las edificaciones singulares han de ser reseñadas en clave patrimonial, también han de serlo los núcleos urbanos y el conjunto de sus viviendas, así como también las demás arquitecturas utilitarias o productivas. El resultado de ello es una diversidad tipológica de gran extensión, que varían con dependencia del lugar en el que estén situados.

Torres Balbás, exponía, ya en 1933 que la arquitectura tradicional y popular, como es el caso que nos ocupa, estaba de un cierto modo marginada por la Historia de la Arquitectura respecto a la arquitectura monumental, que es básicamente lo que conocemos, los templos, las grandes plazas, los edificios públicos más influyentes, etc., dejando de lado la arquitectura más sencilla que existe: aquella que es conformada por y para sobrevivir, para adaptarse a las condiciones del medio en el que se vive y para asegurarse un refugio ante la intemperie.

*“Nuestros tratados tan sólo se ocupan de las obras eruditas, edificios levantados por gentes que habían recibido una enseñanza técnica, ya fuese en taller, en la obra o en la escuela. Falta escribir el análisis y la historia de la arquitectura popular, del arte espontáneo con el que la gran muchedumbre de las gentes han construido y acondicionado sus hogares; la historia de las casas humildes, modestas, construidas sin preocupación alguna de arte ni de arquitectura, por obreros anónimos que no soñaron con dejar su nombre a la posteridad, ni cursaron en escuela alguna: formáronse en el taller, en la calle, entre el pueblo al cual pertenecían, confundidos en la masa anónima toda instinto y naturalidad”.*²

Es por tanto que la arquitectura de piedra en seco puede catalogarse negativamente como un “patrimonio menor” por una parte de las gentes a las que directa o indirectamente pertenece dicho patrimonio, al considerarlo algo banal y con el único e ineludible fin de su destrucción con el paso del

2 TORRES BALBÁS, L.: “La vivienda popular en España”. Folklore y Costumbres de España, vol. III. F. Carreras Candi, (dir.) Ed. Alberto Martín. Barcelona, 1934 p 155-156

tiempo debido principalmente a la acción del tiempo y la intemperie y a la pérdida de su funcionalidad y su consecuente abandono.

*“De hecho, el interés por el patrimonio etnográfico –léase en este caso arquitectura tradicional– será siempre inversamente proporcional a la existencia de un patrimonio monumental: cuando una ciudad esta ricamente representada por numerosas iglesias, palacios y grandes museos de arte, el interés por estos otros “otros” tipos de bienes será escaso, salvo que contribuyan a “contextualizar” y “realzar” al primero”.*³

Aun así, las personas que pertenecen a las poblaciones en las que tiene lugar lo identifican como una arquitectura ecológica (*valor ecológico*), propia del lugar en el que está concebida (*valor identitario*), que responde a las costumbres que tuvieron sus antepasados (*valor histórico*), y que por lo tanto merece ser comprendida y protegida. *“Por cultura entendemos un sistema de actitudes, valores y comportamientos compartidos ampliamente por la sociedad y transmitidos de generación en generación. Mientras la naturaleza humana es biológicamente innata y universal, la cultura es aprendida y varía de una sociedad a otra”*⁴. Merece serlo aparte de por sus connotaciones sociales y por lo que significa para sus propietarios, porque pertenece a un territorio muy concreto, que responde a un clima y un relieve con unas peculiaridades y necesidades distintos a los demás. Por la escasez de la misma ya que no se encuentra en casi ningún territorio más, al menos de la forma en la que lo pudimos estudiar, ya que cada lugar, cada piedra, cada manera de construir es diferente respecto al pueblo más cercano. Los habitantes de la Iglesuela del Cid tienen en gran estima este patrimonio arquitectónico, y lo contemplan de la misma manera que su lengua, sus rituales, su música, y demás costumbres, englobando así su sentimiento de pertenencia y pudiendo establecer las características que hacen formar parte de un colectivo étnico.

*“La arquitectura popular [...] por ser utilitaria, local y adaptada al modo de vivir familiar, constituye, uno de los signos más distintivos de la nacionalidad, una pura creación del medio. En sus obras no queda nada al capricho o al azar; edificándose con los recursos del país, según procedimientos populares”.*⁵

3 AGUDO TORRICO, Juan.: *“Problemáticas en la interpretación y metodología de estudio de las arquitecturas tradicionales”* de la revista “Zahora: I Congreso de arquitectura de piedra en seco”.

4 INGLEHART, R.: *Modernización y Postmodernización: El cambio cultural, económico y político en 43 sociedades*, Madrid, CIS.1998. p.17 En ROS, María *Los valores culturales y el desarrollo socioeconómico: una comparación entre teorías culturales*. Universidad Complutense de Madrid.

5 TORRES BALBÁS, L. *op.cit.*



Este tipo de arquitectura, en nuestro caso de estudio, acotado en la piedra en seco en la población de la Iglesuela del Cid (Teruel), aporta una serie de valores que deben ser tenidos en cuenta, catalogados como valores culturales⁶:

EL VALOR HISTÓRICO E IDENTITARIO ⁷

-La arquitectura de piedra en seco es una de las principales señas de identidad de aquellas personas que le dieron vida.

La arquitectura es una de las pocas disciplinas con la capacidad tan intensa y rica de reflejar con tanta veracidad la naturaleza de aquellos seres humanos, o comunidades que han albergado. Son vestigios de la historia que vivieron y un fiel reflejo de las costumbres y modo de vida que manifestaban históricamente. Se puede ver plasmada tanto en edificaciones domésticas como viviendas; como en escalas más elevadas, relacionadas con el urbanismo de las aldeas y pueblos; y con conjuntos paisajísticos de dimensiones más extensas que el ser humano se ocupa de transformar y habitar.

En el caso concreto de la Iglesuela del Cid, donde hemos tenido el placer de realizar casi la totalidad del trabajo de campo, podemos notar en sus vecinos un orgullo palpable por su patrimonio arquitectónico de piedra en seco y arquitectura vernácula, en su mayoría debido a que fueron sus parientes (padres o abuelos por lo general) los que llevaron a cabo tales construcciones. Es una seña de identidad propia, y un patrimonio con el que se sienten identificados. Cada una de estas arquitecturas constituye un testimonio único e inherente de la comunidad que la ha producido, por ello unifican colectivos y refuerzan vínculos de identidad compartida.

Son pruebas fehacientes del estilo de vida tradicional que antaño tenía lugar en el pueblo. Como podemos leer en el Anexo 2, la entrevista con Carlos Julián, en el pasado se subsistía como podía, se pasaba generalmente el día en el campo con un trozo de pan y una sardina, debido a que la zona siempre ha sido muy dura para vivir. De ahí que tuvieran que sacar terreno de cultivo de donde podían, llevando a cabo la realización de las terrazas que podemos observar hoy en día aguantando sin ser cultivadas y dejadas de lado debido a la despoblación que ha sufrido el pueblo desde los años

6 Ciertos de estos valores, como sus características, han sido tomados de MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE "Plan Nacional de Arquitectura tradicional". Ed. Secretaría General Técnica: Subdirección General de Documentación y Publicaciones, Madrid (España), 2015. Tomado en <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/plan-nacional-de-arquitectura-tradicional/patrimonio-historico-artistico/20699C>

7 RIEGL, A., El culto moderno a los monumentos: Caracteres y origen. Editorial Visor Libros, Madrid (España), 1987, pp. 19-99.

ochenta. Prácticamente la totalidad de las edificaciones y del patrimonio de la piedra seca de la Iglesuela del Cid datan de finales del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX, cuando el pueblo tuvo su auge, tanto demográfico, como económico.

“La arquitectura tradicional surge como respuesta a las necesidades cotidianas de sus usuarios y viene marcada por la funcionalidad, la economía, la estructura de la propiedad, las clases sociales, las creencias y simbolismo, la tradición, la historia del lugar y la zona geográfica donde se produce e inserta. Es un todo inseparable de la vida de las gentes que la protagonizan y habitan. Está directamente vinculada con la organización y gestión de un territorio, en el que tiene especial relevancia las relaciones que una comunidad humana ha establecido a lo largo de la historia con su entorno natural.”⁸

Esta arquitectura también refleja su pérdida de funcionalidad de manera paulatina causada por el éxodo rural de finales de los años cincuenta del pasado siglo, por lo que no sólo es un referente de la organización socioeconómica de la época, sino también un capítulo fundamental de la historia de los últimos sesenta años. La naturaleza de esta arquitectura se basa en una serie de principios que le otorgan un valor relevante para la memoria colectiva del ser humano. Hablamos de memoria colectiva como personas propietarias de esta tradición heredada, las cuales deben ser las que garanticen su continuidad y desarrollo, mediante la convivencia y rehabilitando zonas rurales para recuperar un patrimonio que se está perdiendo, cuando no está desaparecido ya. Los diversos aspectos y manifestaciones de este patrimonio están directamente realizados por la propia comunidad con la que se identifican, con técnicas y materiales locales que más adelante serán puntos a explicar.

Como resumen, este tipo de arquitectura contempla la respuesta de muchos factores que nos ayudan a recordar cuáles eran las situaciones económicas y sociales de tiempos pasados, mediante la arquitectura tradicional podemos encontrar respuestas a cuestiones actuales.

-La arquitectura de piedra en seco se adapta al medio en el que está situada, valor identitario, de pertenencia.

Este tipo de arquitecturas han sido generadas mediante un uso paulatino de técnicas propias del lugar y de una adecuación sistemática al medio. Esta adecuación sistemática la hace ser parte del propio territorio en lugar de hablar de adecuación al mismo. En el origen de estas edificaciones y elementos, tenemos que tener en cuenta todos los factores que comprenden el estudio del territorio,

⁸ MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. *Op.cit.* p.9

tanto social como climático, o paramétrico, como son: geología, orografía, clima, vegetación, actividades económicas, demografía y la evolución histórica; y como dicha arquitectura responde a dichos elementos es el elemento formador del paisaje. A continuación, se analizarán los puntos previamente dispuestos que más identidad tienen en la población de la Iglesuela del Cid y que más incidencia han tenido a la hora de la construcción de las edificaciones y elementos de piedra en seco que conforman el paisaje:

Responde a un clima determinado:

“La arquitectura responde a la necesidad de abrigo y protección contra los elementos adversos, [...] Prueba de ello son las respuestas con soluciones constructivas, incluida la elección de los materiales, para paliar las altas o bajas temperaturas, la humedad, las precipitaciones más frecuentes en la zona (lluvia, nieve) y vientos. Para todos ellos se han encontrado respuestas variadas que van desde la orientación y enclave de las construcciones, hasta la confección específica de un tipo de muro, de cubiertas y de forjados, pasando por la inclusión, para atenuar bajas temperaturas, de los animales dentro del ámbito doméstico o la exclusión de los focos de calor como las cocinas, o el uso de vanos enfrentados para mejorar la ventilación, etc.”⁹

En el caso de la Iglesuela del Cid, la práctica totalidad de las edificaciones están pensadas para resguardarse del frío y el viento, situaciones climatológicas extremas en invierno en esta población, con temperaturas que llegan a los -10°C, heladas constantes, y un viento helado. Tanto las casetas de pastor como los refugios, están orientados tal que resguarden a su ocupante de estas inclemencias del tiempo.¹⁰

Responde a una orografía determinada, relacionada con las actividades económicas:

Son arquitecturas adaptadas al relieve en el que se encuentran. El caso de la Iglesuela del Cid, los elementos de arquitectura de piedra en seco se van amoldando siguiendo los desniveles, y procurando sacar partido a la orografía, para que surgieran bancales para el cultivo, por ejemplo, o adaptado a las rutas o guías pecuarias como cañadas o azagadores. En el caso de estudio nuestro es uno de los factores más visibles debido a lo abrupto del relieve. Aprovechaban los recursos naturales que sobraban de otras actividades que tenían que ver con la arquitectura de piedra en seco, como el cultivo o la construcción de caminos y vías pecuarias. Con lo sobrante se realizaban las casetas y

⁹ MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. *Op.cit.* p.10

¹⁰ BELTRÁN TENA, Miguel Ángel. “Arquitectura de piedra seca en el Maestrazgo” de Temas de antropología aragonesa nº10. Universidad de Zaragoza, Campus de Teruel, Teruel (España). pp 77-92.

refugios y las lascas que sobraban se amontonaban en los llamados amontonaderos, para ser posteriormente utilizadas.



Uno de los azagadores más importantes. Ilustración 88. PMLeón. 2017

La arquitectura genera un paisaje.

Para este caso vamos a definir el paisaje, aparte de como una realidad cultural, como una integración y una convivencia entre elementos naturales como lo son la vegetación, la fauna, el suelo, etc. y elementos humanizados, siendo estos últimos los principales al tener en cuenta que son los factores más importantes a la hora de la transformación de los hábitats originales en favor de las actividades agrícolas y ganaderas.

Por ello, es evidente que uno de los rasgos más significativos de la arquitectura de piedra en seco es su inserción en el paisaje. Estas construcciones se han ido generando según los usos necesarios y la gran cantidad de parámetros que previamente hemos nombrado. El resultado final es una relación con el medio de mucha cercanía, a tal nivel que en el caso que nos ocupa, no hablamos de inserción en el paisaje, ya que, debido a factores como el uso de materiales autóctonos o la adecuación al territorio, sino que podemos afirmar que es parte del propio territorio, y por supuesto de su patrimonio cultural.



Construcciones de piedra en seco y su inserción en el paisaje. Ilustración 78. PMLéon. 2017

Como resumen, podemos afirmar que la arquitectura popular y en nuestro caso la piedra en seco forma parte de la historia de cada pueblo, dando respuestas acerca de cuestiones sociales, culturales, económicas, arquitectónicas, etc. de tiempos pasados, y siendo una huella de los mismos. Asimismo, el hecho de que estas arquitecturas y elementos estén integrados con respecto al medio en el que están situadas, y forme parte tanto del paisaje como de la cultura popular, destacan un sentimiento de pertenencia, y unos valores que hemos llamado identitarios, fruto de sentirse parte de algo e identificarse con un entorno o un ámbito.

EL VALOR INMATERIAL

El concepto de patrimonio cultural inmaterial en el contexto de la piedra en seco se corresponde con la técnica utilizada, así como los conocimientos necesarios para llevar a cabo las construcciones. Las funciones de los espacios que antiguamente tenían lugar y su relación con las actividades domésticas. También concebimos como valores culturales las jornadas y cursos que tienen relación con el mantenimiento del patrimonio.

“A su vez, toda esta dimensión inmaterial asociada a la arquitectura se conecta con saberes ajenos a los técnico-científicos constructivos, como son la organización de un territorio con sus hitos de referencia, zonas productivas, sus áreas comunitarias, sus redes viarias, los conocimientos tradicionales relacionados con oficios artesanales, manejo de ganado, cultivos, aprovechamiento de

los recursos de campo, meteorología, fauna, flora, es decir, sobre el entorno de estas construcciones tradicionales.”¹¹

-La arquitectura de piedra en seco representa una técnica milenaria que actualmente está en declive debido a la pérdida del oficio.

La técnica de piedra en seco corresponde a la manera de hacer arquitectura existente desde prácticamente la prehistoria, aunque la que estudiaremos en este trabajo tenga su auge en la segunda mitad del siglo XX. Es, por tanto, una manera de realizar y entender la arquitectura realmente antigua. Dicha técnica en la mayoría de los casos era aprendida de manera sistemática y práctica y los conocimientos eran reproducidos y heredados de generación en generación.¹²

En el caso de la Iglesuela del Cid, y en la geografía española en general podemos observar una pérdida de la técnica y de los conocimientos que permitían erigir los edificios y elementos de piedra en seco. La causa principal viene dada por el éxodo rural existente en la segunda mitad del siglo XX en estas zonas y una despreocupación tanto por las edificaciones existentes, como por el hecho de transmitir la técnica y la metodología de construcción. Durante los últimos años se han realizado jornadas para rememorar e intentar despertar la curiosidad por el antiguo oficio de paredador en la zona.¹³

-La arquitectura de piedra en seco, carece de autor definido o individualizado

Es una arquitectura anónima, únicamente sometida a la experimentación a lo largo de los años por los fabricantes de los mismos, no responde a una época determinada ni está sometida a un espacio temporal definido. Ejemplifica las soluciones perfectas para el entorno en el que está situada, y no se siente influenciada por los cambios de época, costumbres, tecnología, etc. Asimismo, está construida por gentes generalmente sin preparación de albañilería, es decir, gente no profesional, lo que dota a este tipo de arquitectura de un valor especial, al estar sin planificar y únicamente ser resultado de la búsqueda de la solución más óptima ante las inclemencias del tiempo. Refleja pues el aprendizaje paulatino de la sociedad, tanto en sistemas constructivos como espaciales, ya que surgen técnicas y elementos, tecnologías y programas funcionales, que previamente no existían; y surgen con la

¹¹ MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. Op.cit. p.11

¹² FLORES, Carlos. La España Popular. Raíces de una Arquitectura Vernacula, Ed. Aguilar, Madrid, 1979

¹³ Véase la publicación Construcción en piedra seca, de la colección de Guías Prácticas Voluntariado Ambiental págs. (59-64)



experimentación y las técnicas transmitidas y heredadas y su posterior aplicación que contribuyen a que el resultado de que estos elementos arquitectónicos sea el óptimo.

EL VALOR CIENTÍFICO

Como cualquier tipo de experimentación, la arquitectura de piedra en seco, supone una reserva de conocimientos respecto a las cualidades de los materiales que la componen, en este caso únicamente la piedra en seco, y en nuestro caso, la caliza amarilla típica de nuestra zona de estudio. Supone, por tanto, una base de datos acerca de la piedra, su resistencia, sus posibles usos, mediante estudios científicos concretos que constituyen un valor existente en estas edificaciones que sirve tanto para el presente como para enseñanzas del futuro. ¹⁴

EL VALOR SOSTENIBLE

El valor sostenible supone una manera de gestionar la sostenibilidad y de medir la misma en un medio. En el caso de la arquitectura de piedra en seco y de la arquitectura tradicional en general:

- La arquitectura de piedra en seco es sostenible.

Los elementos y arquitecturas de piedra en seco son realizados usando los recursos existentes en el entorno natural y abundante en el lugar en el que se encuentra: tanto materiales, como herramientas, maquinaria, etc. Están localizados en los alrededores de las propias construcciones por el hecho de abaratar costes, estamos hablando de una construcción de kilómetro cero. Es un mecanismo pasivo de limpieza y mantenimiento del territorio debido a que reutiliza los recursos sobrantes y limpia los materiales que necesita del suelo, como los existentes en los amontonaderos; así como limpia la vegetación a la hora de la construcción. Esto nos lleva a una empatía total entre el entorno natural y el ser humano, que conviven como uno solo, entre una arquitectura totalmente sostenible y un paisaje que, aunque humanizado, el hecho de estar construido por materiales autóctonos y de adecuarse al entorno le hace asemejarse a un paisaje natural. Una convivencia entre arquitectura y maneras de habitar.

¹⁴ MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. *Op.cit.*

- La reutilización de materiales es característica de la arquitectura de piedra en seco:



Camino con reutilización de la piedra, de los muros que caen se construyen escalones y caminos. Ilustración 107. PMLéon. 2017

En el ámbito de la arquitectura de la piedra en seco el hecho de la reutilización de la propia piedra es uno de los temas más importantes de la misma. El entorno rural se caracteriza por el aprovechamiento de los recursos y la economización de los mismos. La piedra utilizada posteriormente en las arquitecturas o para formar caminos, escaleras u otros elementos era la resultante de la labranza o de la construcción de vías pecuarias para el ganado, que generaba una cantidad grandísima de residuos. Estos materiales también eran reciclados de otras maneras como machacándose para formar morteros o cal o como árido para morteros en edificaciones del pueblo.¹⁵ Sirve de introducción para el último punto, ya que es una enseñanza para la sociedad consumista y derrochadora de hoy en día.

-La arquitectura de piedra en seco y la arquitectura vernácula en general representan en sí mismas enseñanzas para la arquitectura contemporánea.

El hecho más valioso de la arquitectura de piedra en seca es su adaptación al medio y sus tácticas de defensa ante el medio y la intemperie, las técnicas de construcción que respetan el territorio en el que está situada y las técnicas tradicionales, las necesidades vitales más esenciales, resueltas con el mínimo presupuesto y despliegue de medios económicos, con un conocimiento excelso de la técnica y del medio en el que se encuentra.

Por lo cual la arquitectura tradicional nos ofrece unos valores y soluciones perfectamente aplicables y utilizables en nuestra arquitectura actual “inestable, cambiante y en crisis”.¹⁶

¹⁵ JULIÁN ROCHELA, Carlos. “Piedra sobre piedra” Ed. Onada, Benicarló, Castellón (España), 2011. pp 13-144.

¹⁶ MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. *Op.cit.* p.13

CAPÍTULO 2. ESTUDIO DEL PAISAJE DE LA PIEDRA EN SECO. CASO PARTICULAR EN LA IGLESUELA DEL CID(TERUEL)

INTRODUCCIÓN

Para lograr entender el paisaje hay que comprender en primer término las condiciones en las que tuvieron lugar las diversas transformaciones del mismo. Dichas alteraciones vienen establecidas principalmente por un estilo de vida pecuario, debido a las escasas facilidades que la inestable orografía de la zona del Maestrazgo turolense otorga para los cultivos que no sean aquellos básicos para el sustento de las familias desde tiempos pretéritos: las patatas de secano, el trigo, la cebada, los cereales básicos, y algún que otro pasto para el sustento del ganado. No existen los cultivos de frutales y los de regadío se ven reducidos a pequeñas cuerdas en el interior de las poblaciones, formando un micropaisaje que más adelante se analiza. Por otro lado, la masa de bosques en esta zona es de gran riqueza y ha contribuido enormemente tanto en cuestiones de empleo como de turismo a lo largo de toda la historia de la región.¹⁷

El paisaje de la zona ha sufrido el proceso de humanización debido a la adecuación que tuvieron que llevar a cabo los ganaderos y agricultores desde tiempos íberos, de los cuales datan las construcciones de más antigüedad de la zona¹⁸, hasta los años sesenta, en los que tanto la despoblación como la emigración menguaron en aproximadamente la mitad la población del territorio debido al éxodo rural. Estamos ante un paisaje de carácter alterado por la mano del hombre, algo que se puede ver a simple vista. Un paisaje rural y enmarcado en un entorno arquitectónico que gira alrededor de la agricultura y la ganadería, principal sustento y soporte de las familias de los tiempos en los que se construyeron todos los elementos arquitectónicos que dieron lugar al paisaje que tiene lugar hoy en día. Dichos elementos fueron conformados por las mismas gentes humildes que, sin ninguna preocupación por el arte o la arquitectura, únicamente buscaban la funcionalidad de las construcciones y la prolongabilidad en el tiempo¹⁹.

Para el estudio del paisaje, teniendo en cuenta la complejidad del mismo, se va a subdividir el mismo en tres apartados, teniendo como referencia la escala que suscriben para poder ordenarlos jerárquicamente. Seguiremos un procedimiento que llevado a la práctica junto a un trabajo de campo

¹⁷ Anexo 2

¹⁸ JULIÁN ROCHELA, Carlos. Op.cit.

¹⁹ ZARAGOZÀ CATALAN, A. y GARCÍA LISÓN, M. ' Arquitectura rural primitiva en secà', en *Temes d'Etnografia Valenciana*, Ed. MIRÀ, Joan F., Valencia (España), 1983. pp. 121-179.

detallado como el que se ha realizado, permite una correcta definición del paisaje: la evaluación del carácter paisajístico.

Estos tres apartados son: en primer lugar, un paisaje de segundo orden²⁰ a escala territorial, que comprende la vasta extensión de territorio en la que existen o se pueden encontrar con asiduidad construcciones y paisaje de piedra en seco como para poder considerarse objeto de estudio, que en nuestro caso comprenden las poblaciones turolenses de Mosqueruela, Cantavieja y La Iglesuela del Cid, y la población castellanense de Vilafranca del Cid; en segundo término, un paisaje de primer orden, en el cual se abarca una amplitud de territorio mucho más reducida que comprende la extensión de paisaje humanizado, con una extensión de cientos de hectáreas, correspondiente al paisaje antropizado de los alrededores de la Iglesuela del Cid, con una extensión considerablemente mayor a la del pueblo; y una escala de menores dimensiones, de elementos del paisaje, que en este caso, englobará los cuatro componentes con más presencia dentro de la antropización del paisaje del término de la Iglesuela del Cid: las casetas o *chozos* de pastores, las terrazas formadas por los bancales, los huertos urbanos y las construcciones relacionadas con el agua, éstas serán formaciones serán entendidas y estudiadas como *micropaisajes*.



Caseta de Fernandito, y su inserción en el paisaje. Ilustración 109. PMLeón. 2017

²⁰ Esta clasificación es propia de MEYER, B., Krönert, R. y STEINHARDT, U. (2000): «Reference areas and dimensions in landscape ecology and application of evaluation functions». en: Mander, Ü y jongmann r.h.g. (eds), *Advances in Ecol. Sciences*, vol. 5. Southampton, Boston y ha sido tomada de RIESCO CHUECA, Pascual GÓMEZ ZOTANO José y ÁLVAREZ SALA Damián "Cuadernos Geográficos", 43 (2008-2), 227-255



PAISAJE DE SEGUNDO ORDEN: El paisaje en piedra seca del Maestrazgo turolense.²¹

La zona geográfica en la que nos encontramos, está situada al este de la provincia de Teruel; y la parte más occidental de la provincia de Castellón. Se va a estudiar el marco paisajístico de aquellas poblaciones en las que el paisaje de piedra en seco tiene mayor presencia: la Iglesuela del Cid, Cantavieja y Mosqueruela en la provincia de Teruel, y Villafranca del Cid en Castellón.

Estamos ante una zona con unas condiciones tanto climáticas como orográficas de gran agresividad, con una altitud variable entre los 1000 y los 1700 metros, con un clima frío y seco, con una temperatura media anual que ronda los 8 grados centígrados y una cantidad de precipitaciones no superior a los 400mm, y un gradiente de temperatura muy agresivo. Geomórficamente, es una zona con grandes desniveles y con un cierto paralelismo alpino, generado por la superposición de capas litológicas duras y blandas, que forman la escarpada morfología del lugar.²²

En toda la extensión del Alto Maestrazgo y de las poblaciones anteriormente nombradas, existe una inmensa riqueza forestal, vastas extensiones de pinares ocupan gran parte de la superficie total de los términos municipales, y son las actividades relacionadas con los mismos las que han ido transformando el paisaje a lo largo de los años. La tala de los pinos, además de ser una actividad económica necesaria para la zona, significaba un medio de transformación del paisaje y una posibilidad para establecer terrenos aptos para el cultivo en una zona con un relieve tan abrupto.²³ Ello mismo, en su versión masiva, estableció las inmensas extensiones de prados establecidas antiguamente para uso de los pastores y ganaderos. Esta actividad, llamada en la zona *pelado* del monte, junto con la construcción de los muros de piedra en seco que establecían los linderos entre las terrazas que permitían el cultivo en las mismas, y la elaboración de azagadores, caminos, veredas y cañadas para el bestiar, fue el factor principal para la visión general que podemos observar hoy en día del paisaje humanizado.^{24 25}

²¹ FOTOGRAFÍAS DEL ANEXO I: 4 5 6 7 8

²² GUTIÉRREZ, M. y PEÑA, J.L. "Las formas de relieve de la provincia de Teruel". Ed. Instituto de Estudios Turolenses, Teruel (España), 1990.

²³ BELTRÁN TENA, Miguel Ángel. Op.cit.

²⁴ BELTRÁN TENA, Miguel Ángel. Op.cit.

²⁵ FOTOGRAFÍAS DEL ANEXO I: 33 39 40 42 55 56 63 64 65 88 92 93 101



Paisaje del Maestrazgo desde mirador de Villarroya de los Pinares. Ilustración 7. PMLéon. 2017

PAISAJE DE PRIMER ORDEN: El paisaje en piedra seca en el término de la Iglesuela del Cid²⁶

Reducimos la escala hasta fijar nuestro punto de estudio dentro del término municipal de la Iglesuela del Cid, una de las poblaciones con más representación y volumen de construcción de piedra en seco.

La piedra es el material que se ha utilizado a lo largo del desarrollo de la población de la Iglesuela del Cid, debido a la abundancia de la misma en la zona, a la accesibilidad al material y al conocimiento de la técnica, transmitida de generación en generación por los artífices de las mismas. De hecho, hasta mediados del siglo XX el uso del ladrillo cerámico común era desconocido y el acceso al mismo era dificultoso, debido a los problemas que existían para llevarlos al pueblo.

En la mayoría de entrevistas o conversaciones que se han podido establecer durante el trabajo de campo desarrollado, se ha repetido con asiduidad el tema de la singularidad de la piedra existente en el lugar, de su color, de su forma, etc. De hecho, existen multitud de canteras que continúan explotando la misma y que pueden ser divisadas desde el sendero circular de la piedra seca, dándonos constancia de su valor para la construcción. Cualquier observador puede darse cuenta de la abundancia de bloques de piedra caliza en la totalidad del paisaje de la zona.²⁷ Uno de los aspectos más valiosos

26 FOTOGRAFÍAS DEL ANEXO I: 7 8 9 10 11 14 15 16 19 30 31 32 33 34 37 38 39 42 48 50 51 53 54 55 56 61 62 63 64 65 69 72 76 78 79 85 88 89 90 91 92 93 100 101 103 104 105 106 107 108 109 111 112 113 116 117 118
27 BELTRÁN TENA, Miguel Ángel. *Op.cit.*



Comparación entre tonos de la piedra Caseta de Fernandito, de una cierta antigüedad (arriba) y una caseta realizada por un taller en 2010 (abajo). Ilustraciones 3 y 13. PML León. 2017

de la piedra como elemento en la zona sea su extraordinario color. Un pigmento entre ocre y amarillo que se extiende a lo largo del paisaje como una mancha, y que convierte a esta piedra en un material de construcción muy demandado.²⁸ Dicho color es un indicador además de la cronología de las construcciones, diferenciándose en el tono de amarillo dependiendo del tiempo que lleven a la intemperie. Por ejemplo, las arquitecturas que cuentan con más antigüedad, tienen un tono más parecido al pardo que tiene el color del propio terreno, se puede observar en los muros de bancales; por otro lado, en construcciones relativamente nuevas se pueden apreciar tonos amarillos que hacen resaltar y diferenciarse en el paisaje a las construcciones con las que están levantadas.²⁹

Nos encontramos ante un paisaje claramente humanizado, cuyo trabajo de antropización ha sido llevado a cabo durante cientos de años, con la construcción de vías pecuarias (veredas, cañadas, azagadores, etc.) de bancales para el cultivo, de edificaciones para el abastecimiento de agua, de refugios, etc. que han ido modelando dicho paisaje a su medida y con ello, antropizando el mismo. (Besò). Esto nos hace realizarnos la primera pregunta ante la configuración del paisaje:

- ¿Es el previamente mencionado modelado del paisaje un desarrollo planificado o aleatorio?

Se trata de un paisaje con un fuerte componente de composición aleatoria, que en algunas publicaciones matizan como casual, debido a que esta arquitectura tiene un componente principalmente funcional, debe tener una utilidad, normalmente referida a la agricultura o a la ganadería. Dicha casualidad no está reñida con la estética del mismo ya que al conformarse teniendo en cuenta

²⁸ JULIÁN ROCHELA, Carlos. Op.cit.

²⁹ IBAÑEZ GONZALEZ, Javier "FORMACIÓN Y CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DEL PAISAJE DE LA PIEDRA SECA DE LA IGLESUELA DEL CID (TERUEL)" en JORNADAS PAISAJE CULTURAL DE LA PIEDRA SECA: Hábitat disperso, desarrollo rural y sostenibilidad. LA IGLESUELA DEL CID (TERUEL), 28 Y 29 DE MAYO DE 2011. pp. 29-30 Disponible en <http://pedraensec.uji.es/docs/iglesuela2011.pdf>

la orografía del terreno, muestra una linealidad y una adecuación al medio exquisitas. Podemos observar distintas originalidades que tienen lugar en el mismo, con un especial valor ya que no se encontrarían en una arquitectura formalmente profesional. Como resumen, podemos deducir que nos encontramos ante un paisaje conformado principalmente teniendo en cuenta la funcionalidad del mismo, el cual se puede decir que está planificado aunque de manera aleatoria, debido a que sí que busca un uso principal para el que está conformado pero lo hace de manera casual, adecuándose al terreno.



Vista desde el sendero, paisaje de la piedra en seco en la Iglesuela del Cid (Teruel). Ilustración 37. PMLeón.2017.

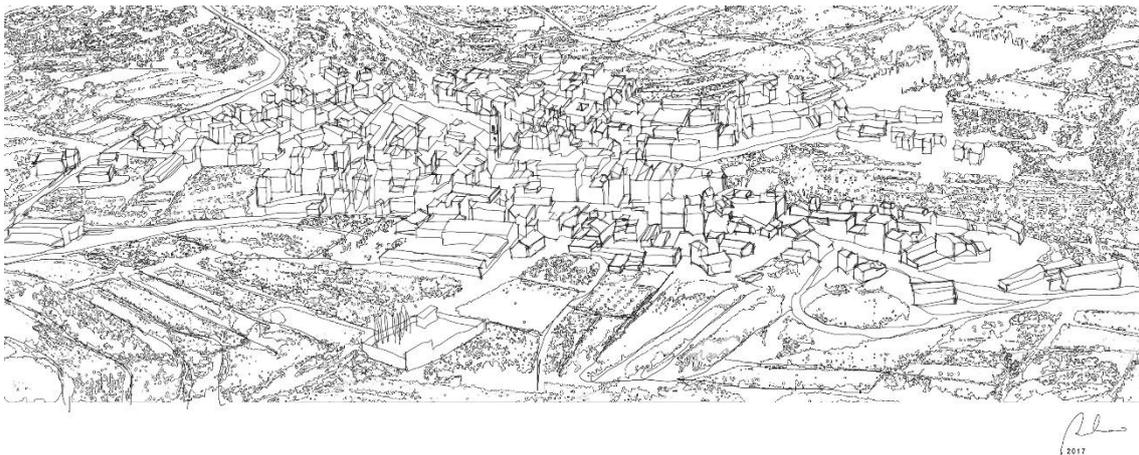
A pesar de ser un paisaje artificial, podemos afirmar que tiene el calificativo de sostenible y ecológico: principalmente porque aprovecha recursos existentes en el propio lugar, como es la abundante piedra caliza, por lo tanto no hace falta transportar materiales para su consecución y por tanto contaminar con él; por otro lado es un tipo de paisaje que respeta el relieve y la orografía del lugar, se adecua a la misma sin incidir violentamente, es una relación suave y armoniosa; en cuanto a la flora es escasa en el lugar debido a las condiciones climatológicas extremas sobre todo invernales que tienen lugar en el mismo, pero también se respetan, incluso en las construcciones crece un tipo de musgo o vegetación muy interesante que le da un color y una armonía diferente; en cuanto a la fauna, es un paisaje y un tipo de arquitectura que ha adaptado mecanismos primeramente para el cuidado del ganado y su resguardo, en el caso de los animales salvajes (piezas de caza) los constructores han establecido

mecanismos a lo largo del mismo para no impedir el paso de los mismos y poder garantizar la convivencia en el medio de todos los usuarios del mismo.³⁰



Paso construido para conejos y roedores en el muro. Ilustración 60. P.MLeón. 2017.

En el caso concreto de la Iglesuela del Cid, podemos realizar un símil entre el paisaje que forman las estructuras de piedra en seco y los tres elementos principales de la geometría: el punto, la línea y el plano. Fue una ocurrencia que tuvimos en el desarrollo del trabajo de campo, y me pareció de gran interés debido a que es una manera clara de explicar el paisaje que tiene lugar en el término. En la imagen situada debajo de este texto se puede observar perfectamente cómo se diferencian estos tres elementos, iconizados cada uno con su respectiva construcción: el punto serían las casetas de pastor, extendidas a lo largo del paisaje como puntos de encuentro o hitos; las líneas serían los miles de kilómetros de muro de piedra en seco que forman los caminos, que separan los bancales, y que forman las terrazas; y por último estarían los bancales o “” que formarían los planos que hemos mencionado previamente.



Croquis paisajístico del paisaje de la Iglesuela del Cid. P.M.León. 2017

³⁰ ZARAGOZÀ CATALAN, A. y GARCÍA LISÓN, M. ' Arquitectura rural primitiva en secà', en *Temes d'Etnografia Valenciana*, Ed. MIRÀ, Joan F., Valencia (España), 1983. pp. 121-179.

Las zonas que más han llamado la atención son aquellas en las que la piedra misma, o las lascas, están tan integradas en el paisaje o en la unidad paisajística que se confunden, tienen la misma estructura, y han adquirido el mismo tono de color. Son zonas de paredes que llevan erigidas más de doscientos años, y se puede observar en la siguiente imagen.



Pared de piedra en seco y su inclusión en la roca. Ilustración 103. PMLeón. 2017

ELEMENTOS DE TRANSFORMACIÓN DEL PAISAJE. MICROPAISAJES

A continuación, van a ser enunciados y analizados los principales mecanismos de transformación del paisaje mediante la arquitectura de piedra en seca que podemos encontrar en el término en el cual hemos realizado el trabajo de campo, estos mecanismos son: las casetas o *chozos* de pastores, las terrazas formadas por los muros banales, los huertos urbanos y las construcciones relacionadas con el agua. Serán analizadas como micropaisajes y pequeños ecosistemas dentro del paisaje de segundo y primer orden que hemos explicado con anterioridad:

LOS CHOZOS O CASETAS DE PASTOR³¹

Es el elemento principal del paisaje de piedra en seco de la Iglesuela del Cid, población en la cual tienen lugar más de 400 ejemplares de los mismos, de todo tipo.³²

31 FOTOGRAFÍAS DEL ANEXO I: 3.13.28.29.54.79.82.83.84.93.94.109.110.113.115.

32 En JULIÁN ROCHELA, Carlos. Op.cit. se asume un número cercano a los 500 ejemplares de casetas en el término municipal de La Iglesuela del Cid, así como se distingue entre tipos, y se otorga nombre a los constructores de la misma.

La causa de su construcción, como previamente hemos explicado eran los pastores que recorrían con su ganado las sierras de su término durante los meses de primavera y verano, en la mayoría de casos les era dificultoso regresar al domicilio con el ganado, ya que era mucha la distancia. Para ello construyeron este tipo de viviendas temporales de montaña, a modo de refugio, usando los materiales que tenían a mano. Teniendo en cuenta los materiales con los que están realizados, los grupos de constructores no estarían formados por más de dos operarios, generalmente no cualificados, que únicamente buscaban realizar dichos refugios para resolver los problemas que les acarreaban los fenómenos meteorológicos en invierno. Los materiales empleados, en gran número de ocasiones, surgían de la adecuación del terreno para la construcción de otras infraestructuras relacionadas con el pastoreo, de estas actividades surgían las lajas con las que posteriormente serían construidas las casetas de pastor, es decir, además de ser útiles y estéticas, surgen del aprovechamiento del material susceptible de ser rechazado.³³

Pueden alcanzar en la zona que hemos estudiado los siete metros de diámetro y los seis metros de altura hasta la coronación, y el hecho de estar enterradas en el terreno las hace más grandes de lo que parecen desde el exterior. Están construidas siempre mirando al sur, pero al contrario de lo que pudiera pensarse no están buscando una orientación buena o mala o buscando el soleamiento, ya que los días de sol escasean en la zona, sino resguardándose del viento que en invierno es criminal, y suele llevar la dirección norte.³⁴



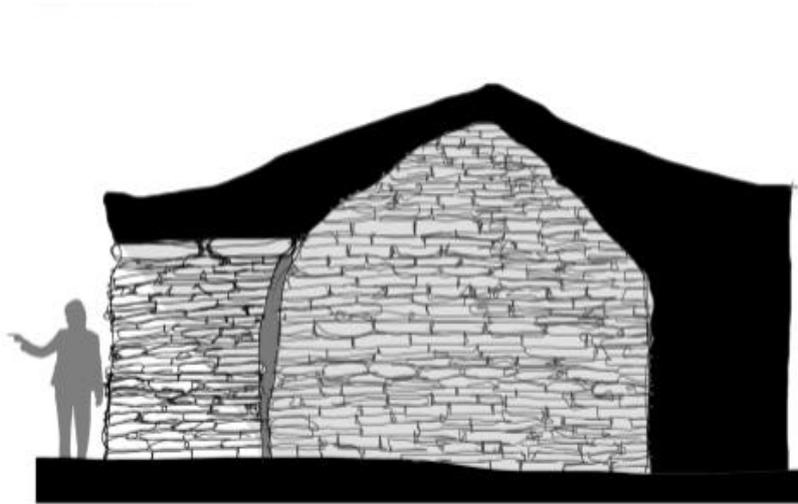
Casetta de Fernandito, y su inserción en el paisaje. Ilustración 112. PMLéon. 2017

³³ JULIÁN ROCHELA, Carlos Op.cit.

³⁴ BESÓ ROS, Adrià.: "Pedra sobre Pedra: L'Emprempta humana en la configuració d'un paisatge rural" de la exposició L'Home i la Pedra Págs: 9-35. Universitat de València, Valencia, 2001.

Son, en definitiva, construcciones llevadas a cabo por los pastores de montaña para cobijo. Suelen ser de planta circular o de forma oval, de reducidas dimensiones y de construcción sencilla. Cubiertas mayoritariamente por una cúpula de aproximación de hiladas, llamado falsa cúpula.

El mecanismo por tanto de modificación del paisaje, es de las actividades de adecuación del terreno para la construcción principalmente de vías pecuarias, véase azagadores, caminos o cañadas, se generaban normalmente lajas residuales con las que los propios ganaderos aprovechaban para realizar estos refugios.



Croquis escala humana caseta de Plácido. PMLéon. 2017.

TERRAZAS FORMADAS POR MUROS DE BANCALES O "MARGES"³⁵

Estamos ante el mecanismo de transformación del paisaje del Maestrazgo más importante, y más palpable y visible: las terrazas. A lo largo de toda la geografía de la comarca turolense del Maestrazgo, desde Allepuz, que en el mismo pueblo podemos observar unas magníficas vistas de las terrazas fabricadas hace cientos de años, y que tanta belleza disponen al paisaje, hasta la última población del mismo y centro neurálgico de este trabajo, la Iglesuela del Cid.

El hecho de las terrazas viene dado por la geología, las condiciones climatológicas y laborales de la zona, la flora y la fauna del lugar. El Maestrazgo es conocido por ser una magnífica extensión de pinares en la provincia de Teruel, así como disponer de una climatología y una orografía durísimas. Las gentes en la comarca también se han caracterizado siempre por su carácter luchador y aguerrido, probablemente provocado por las duras condiciones a las que se han tenido que enfrentar³⁶ ya que

35 FOTOGRAFÍAS DEL ANEXO I: 12.15.16.17.18.33.34.59.71.80.81.86.87.89.90.103.104.105.111.

36 LABORDETA, José Antonio. "El Maestrazgo de Teruel", en Un país en la mochila. Episodio 1. Temporada 1. RTVE. 14 de octubre de 1995. Recuperado en <http://www.rtve.es/alacarta/videos/un-pais-en-la-mochila/pais-mochila-maestrazgo-teruel/447369/>

como comenta el escritor de Piedra sobre piedra en el Anexo 2, Carlos Julian, “*aquí no crece nada, la gente tiene que subsistir con lo que puede*”. Y eso hacían.

Las terrazas se formaron por el fenómeno de pelado de los previamente mencionados bosques del Maestrazgo, un oficio de una gran dureza, que daba de comer a mucha gente en los tiempos que tuvieron lugar. Posteriormente al pelado del bosque, y debido a que se buscaba con ansia una pequeña parcela en la que poder cultivar aunque fuera un poco de cereal³⁷, se procedía al abancalamiento de los montes, mediante el uso de los muros banales de piedra seca o margs, como se les llama en parte de Castellón y Mallorca.^{38 39}

Dichos banales fueron dando forma al paisaje humanizado que podemos encontrar hoy en día en los alrededores del pueblo, transformando lo que antiguamente fueran pinares en terrazas abancaladas aptas para el cultivo.



Paisaje en la Iglesuela del Cid, Terrazas. Ilustración 48. PMLeon. 2017.

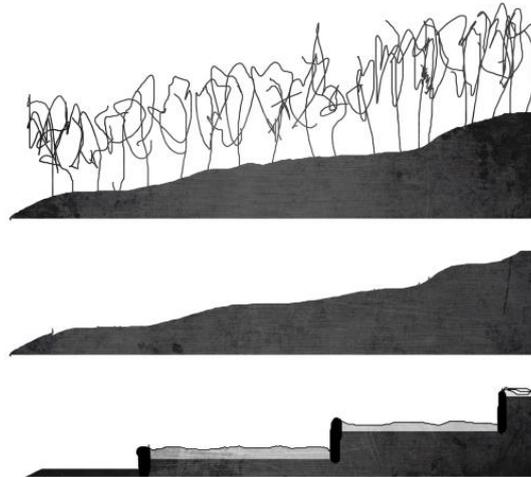
Los margs anteriormente mencionados son los muros banales que dan forma a las terrazas y que contienen dichos terrenos. La construcción de los mismos es similar a la de un muro de piedra en seco convencional.⁴⁰

37 En el Anexo II, en la conversación con Carlos Julián, efectivamente se tiene constancia de que los únicos cultivos que funcionan en el territorio son de secano (cereales y patatas principalmente).

38 PORTELLA, Josep. "Pedres, parets i paredadors", en Cuadernos de folklore nº66, Ed. Menorca SA, Menorca (España), 2000.

39 BELTRÁN TENA, Miguel Ángel. Op.cit.-

40 REYNÉS TRIAS, Antoni; SASTRE ARROM, Vicenç "Llibre de la pedra en sec". Ediciones Rey Sol, 2001.

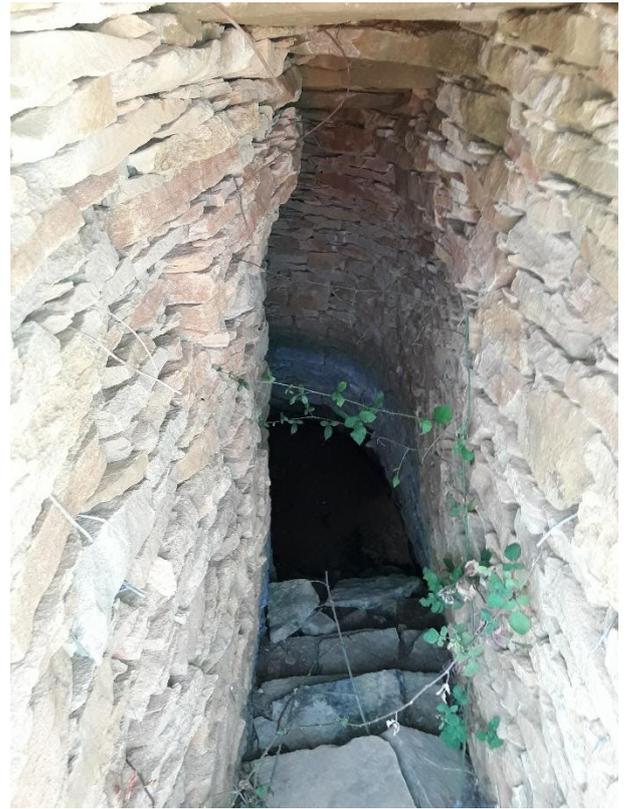


Sección marges y explicación evolutiva. PMLéon. 2017

ARQUITECTURA DEL AGUA Y HUERTOS URBANOS⁴¹

En los alrededores de la población de la Iglesuela del Cid, podemos encontrar multitud de elementos de piedra en seco relacionados con el almacenamiento o la distribución de agua. Son mecanismos modificadores del paisaje en cuanto a lo que a viarios se refiere, también en cuanto a hitos como fuentes. Nos encontramos en una población en la que el agua es un bien relativamente escaso, por lo tanto, el paisaje original fue transformado en favor de la recolección y el almacenamiento de agua. Es por ello que encontramos elementos como pozos, acequias o canales realizados con la técnica de piedra en seco.

⁴¹ FOTOGRAFÍAS DEL ANEXO I: 9 10 11 12 56 23 24 25 26 27 57 58 96 97 98 99 102 105



Elementos y paisajes del agua contruidos en piedra seca. 1 Acequia. Ilustración 102. 2. Fuente. Ilustración 99. 3. Pozo. Ilustración 58. PMLeón. 2017

El último elemento al que me refiero en este punto, no ha sido profundamente estudiado como sí lo han sido los marges y las casetas del pastor. Hemos elegido exponerlo debido a que fue una gran sorpresa la presencia de elementos de esta naturaleza, y decidimos que era un elemento transformador del paisaje de un valor que merece la pena ser destacado. Los huertos urbanos que podemos encontrar en el interior del pueblo de la Iglesuela del Cid suponen, además de la máxima expresión de construcción de muros en esta técnica, las únicas zonas, que, debido a la transformación con los elementos de piedra seca, permite el cultivo de regadío.



Vista huertos urbanos. Ilustración 11. PMLeón. 2017



Muro delimitador huertos urbanos. Ilustración 12. PMLeón. 2017

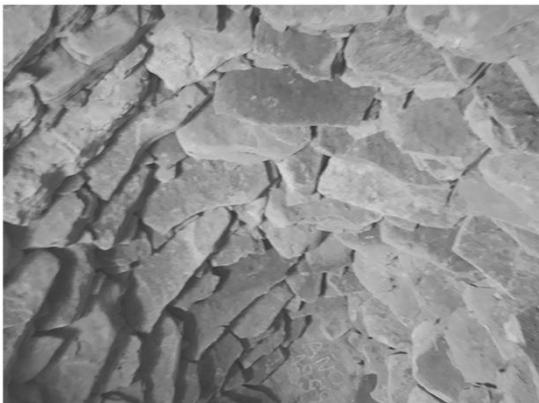


Paisaje urbano huertos urbanos con piedra seca. Ilustración 10. PMLeón. 2017

FICHA NÚMERO 1	El paisaje y la arquitectura de la piedra en seco-Trabajo de Fin de Grado CATÁLOGO DE EDIFICIOS Y ELEMENTOS
--------------------------	--

DENOMINACIÓN	CASETA FERNANDITO
TIPOLOGIA	Elementos de delimitación: Ribazos Cercas Corrales Linderos Edificaciones para usos varios: ●Casetas Refugios Eras Bancales Construcciones ligadas al agua: Pozos Puentes Lavaderos Abrevaderos Minas Balsas Otras construcciones: Saltador-Comunicación vertical
UBICACIÓN	Paraje: Sendero circular de la piedra en seco Población: La Iglesuela del Cid Provincia: Teruel Coordenadas (UTM o Geograficas) X=728795.00m Y=4485141.00m Altitud: 1263m
RUTA DE ACCESO	Se accede por el sendero de la ruta circular de piedra en seco establecida según la normativa nacional como PR-TE-70 RUTA DE LA PIEDRA SECA.
USO	Actual: En desuso. Pasado: Refugio al ganadero y pastor.
PROPIEDAD	Privada
ESTADO CONSERVACIÓN	Se encuentra en un estado prácticamente perfecto, mínimamente atacado por la vegetación y la dejadez, pero en un estado envidiable, fruto de la exquisitez constructiva con la que tuvo lugar su construcción, hecha con un esmero digno de admirar. Es, probablemente la caseta de pastor que mejor se conserva y la que copa las portadas de las guías turísticas, por su magnitud. Valoración subjetiva: 10/10
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	Situada en el sendero, se trata de la caseta de pastor de mayor dimensión del Maestrazgo, con una altura que casi llega a los 6 metros en el interior, con el uso únicamente de la piedra seca. De una técnica exquisita, el sendero para llegar a ella es la parte de la ruta que en peor estado se encuentra por la cantidad de piedras que se han caído al camino y no se han devuelto a su lugar. La piedra utilizada es la autóctona caliza amarilla. es especialmente interesante el encuentro entre el final de la pared y el comienzo de la bóveda, así como la pieza del dintel. Datada de 1959.
MEDIDAS	Superficie total interior 16 M2 Diámetro interior 5 m Forma Circular Ancho 8m Largo 8m Altura 5.40m en el punto de la coronación
AMENAZAS	Desatención y falta de mantenimiento.

RECURSOS GRAFICOS



CASETA PLÁCIDO. Fotografía 1 vista techo. P.M.León. 2017.

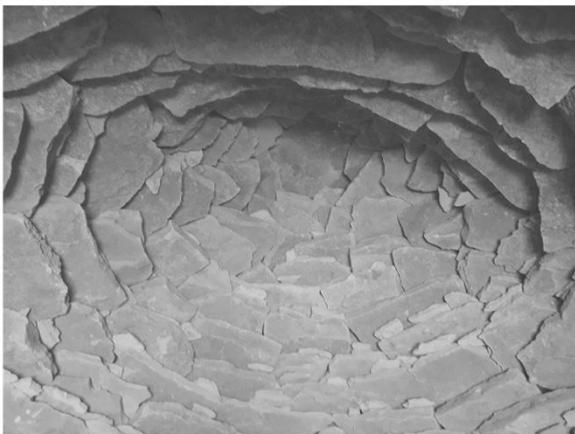


CASETA PLÁCIDO. Fotografía 2 Frontal. P.M.León. 2017.

COMENTARIOS	No puede faltar en la catalogación, es la caseta de pastor más grande de todas, dicho por los habitantes del lugar, y es impresionante el interior de la misma.
--------------------	---

FICHA NÚMERO 2	El paisaje y la arquitectura de la piedra en seco-Trabajo de Fin de Grado		
CATÁLOGO DE EDIFICIOS Y ELEMENTOS			
DENOMINACIÓN	CASETA PLÁCIDO		
TIPOLOGIA	Elementos de delimitación: Ribazos Cercas Corrales Linderos Edificaciones para usos varios: ● Casetas Refugios Eras Bancales Construcciones ligadas al agua: Pozos Puentes Lavaderos Abrevaderos Minas Balsas Otras construcciones: Saltador-Comunicación vertical		
UBICACIÓN	Paraje: Sendero circular de la piedra en seco Población: La Iglesuela del Cid Provincia: Teruel Coordenadas (UTM o Geograficas) X=728522.00m Y=4486221.00m Altitud: 1308m		
ruta de acceso	Se accede por el sendero de la ruta circular de piedra en seco establecida según la normativa nacional como PR-TE-70 RUTA DE LA PIEDRA SECA.		
USO	Actual: En desuso. Pasado: Refugio al ganadero y pastor.		
PROPIEDAD	Privada		
ESTADO CONSERVACIÓN	Se encuentra en un estado prácticamente perfecto, mínimamente atacado por la vegetación y la dejadez, pero en un estado envidiable, fruto de la exquisitez constructiva con la que tuvo lugar su construcción, hecha con un esmero digno de admirar. Plácido fue autor de varias de las mejores edificaciones que aún perduran hoy en día Valoración subjetiva: 9/10		
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	Situada en el sendero, es una de las casetas de pastor con mejor técnica constructiva y que se ha conservado en el tiempo con mayor éxito. La piedra utilizada es la misma existente en el lugar. La falsa cúpula está formalizada como tradicionalmente estaba materializada y funciona estructuralmente por rozamiento y peso, de ahí los rellenos de la cubierta divisibles en la fotografía 2. En la puerta existe un dispositivo curioso llamado en el lugar como gurronera, utilizado como las actuales bisagras, para disponer las puertas. El constructor conocido fue D. Plácido Tena Pallarés, y data de mitad del siglo XX. Tiene una corraliza situada en la parte de detrás de la caseta, en estado de dejadez, que antiguamente serviría de pequeña plantación.		
MEDIDAS	Superficie total interior 10.20M2 Diámetro interior 3.90m Forma Circular Ancho 3.90+1.20·2=6.30m Largo 6.30m Altura 3.50 en el punto de la coronación		
AMENAZAS	Desatención y falta de mantenimiento. Se observa abombamiento (Ver Anexo I)		

RECURSOS GRAFICOS



CASETA PLÁCIDO. Fotografía 1 vista techo. P.M.León. 2017.



CASETA PLÁCIDO. Fotografía 2 Frontal. P.M.León. 2017.

COMENTARIOS	Me llamó la atención lo esmerada que estaba, así como el elemento de la gurronera y con la perfección que está realizada.
--------------------	---

FICHA NÚMERO	El paisaje y la arquitectura de la piedra en seco-Trabajo de Fin de Grado
3	CATÁLOGO DE EDIFICIOS Y ELEMENTOS
DENOMINACIÓN	CASETA BEZONA
TIPOLOGIA	Elementos de delimitación: Ribazos Cercas Corrales Linderos Edificaciones para usos varios: ●Casetas Refugios Eras Bancales Construcciones ligadas al agua: Pozos Puentes Lavaderos Abrevaderos Minas Balsas Otras construcciones: Saltador-Comunicación vertical
UBICACIÓN	Paraje: Sendero circular de la piedra en seco Población: La Iglesuela del Cid Provincia: Teruel Coordenadas (UTM o Geograficas) X=727184.00m Y=4485669.00m Altitud: 1307m
RUTA DE ACCESO	Se accede por el sendero de la ruta circular de piedra en seco establecida según la normativa nacional como PR-TE-70 RUTA DE LA PIEDRA SECA.
USO	Actual: En desuso. Pasado: Refugio al ganadero y pastor.
PROPIEDAD	Privada
ESTADO CONSERVACIÓN	Podemos observar un deterioro palpable y superficial y acercarnos a la misma resulta difícil, por el interior el asunto no mejora ya que presenta claros signos de dejadez y de posible derrumbamiento. Valoración subjetiva: 4/10
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	Situada en el sendero, la tipología de caseta bezona es un tipo de chozo en el cual existen dos de los mismos adosados el uno al otro, previsiblemente con la única función de servir de doble refugio. Existen en mejor estado pero he elegido esta por su distinguida adyacente construcción ya que más que la caseta bezona parece un granero adyacente porque es de menores dimensiones que el caseto. Está situada en el muro lindero entre dos sembrados de cereal, y el acceso es complicado.
MEDIDAS	Superficie total interior - Diámetro interior - Forma Rectangular Ancho 2.50m Largo 7m Altura 2.20 m
AMENAZAS	Vegetación y descuido. Falta de mantenimiento.

RECURSOS GRAFICOS



CASETA BEZONA. Fotografía 1 desde el sendero. P.M.León. 2017.



CASETA BEZONA. Fotografía 2 Frontal. P.M.León. 2017.

COMENTARIOS	De difícil acceso, por lo que las fotografías no son muy descriptivas. El interior de la parte de la izquierda es inaccesible.
--------------------	--

FICHA NÚMERO	El paisaje y la arquitectura de la piedra en seco-Trabajo de Fin de Grado		
4	CATÁLOGO DE EDIFICIOS Y ELEMENTOS		
DENOMINACIÓN	REFUGIO PASTOR		
TIPOLOGIA	Elementos de delimitación: Ribazos Cercas Corrales Linderos Edificaciones para usos varios: Casetas ●Refugios Eras Bancales Construcciones ligadas al agua: Pozos Puentes Lavaderos Abrevaderos Minas Balsas Otras construcciones: Saltador-Comunicación vertical		
UBICACIÓN	Paraje: Sendero circular de la piedra en seco Poblacion: La Iglesuela del Cid Provincia: Teruel Coordenadas (UTM o Geograficas) X=728745.00m Y=4485777.00m Altitud: 1288m		
RUTA DE ACCESO	Se accede por el sendero de la ruta circular de piedra en seco establecida según la normativa nacional como PR-TE-70 RUTA DE LA PIEDRA SECA.		
USO	Actual: En desuso. Pasado: Refugio al ganadero y pastor.		
PROPIEDAD	Privada		
ESTADO CONSERVACIÓN	Podemos observar un deterioro palpable y superficial, causado por la desatención y la falta de mantenimiento, aunque la función la desempeñaría perfectamente. Valoración subjetiva: 6/10		
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	Situada en el sendero, los refugios de pastor son construcciones de técnica parecida a las casetas, pero de pequeñas dimensiones, en las que el mismo se acurrucaba y se resguardaba principalmente del frío y el viento. Está rodeado por una cantera en la actualidad y dejado de lado. La piedra utilizada es la autóctona, y presenta una cierta deformación en la parte frontal debido al escaso canto que se le dio en su momento.		
MEDIDAS	Superficie total interior 4m2 Diámetro interior 1.2m Forma Circular Ancho 1.90m Largo 1.90m Altura 0.90m		
AMENAZAS	Vegetación y descuido. Falta de mantenimiento.		

RECURSOS GRAFICOS



REFUGIO DE PASTOR. Fotografía 1 perspectiva. P.M.León. 2017.



REFUGIO DE PASTOR. Fotografía 2 Frontal. P.M.León. 2017.

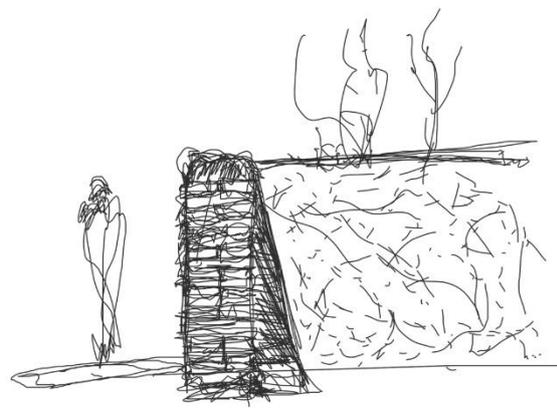
COMENTARIOS	De los refugios de pastores, es de los que mejor técnica se puede observar, y de los que mejor se conserva.
--------------------	---

FICHA NÚMERO	El paisaje y la arquitectura de la piedra en seco-Trabajo de Fin de Grado
5	CATÁLOGO DE EDIFICIOS Y ELEMENTOS
DENOMINACIÓN	MURO BANCAL O MERGEL
TIPOLOGIA	Elementos de delimitación: ● Ribazos Cercas Corrales Linderos Edificaciones para usos varios: Casetas Refugios Eras Bancales Construcciones ligadas al agua: Pozos Puentes Lavaderos Abrevaderos Minas Balsas Otras construcciones: Saltador-Comunicación vertical
UBICACIÓN	Paraje: Sendero circular de la piedra en seco Población: La Iglesuela del Cid Provincia: Teruel Coordenadas (UTM o Geograficas) X=727233.00m Y=4485835.00m Altitud: 1318m
RUTA DE ACCESO	Se accede por el sendero de la ruta circular de piedra en seco establecida según la normativa nacional como PR-TE-70 RUTA DE LA PIEDRA SECA.
USO	Actual: Contención de terreno y formación de bancales para cultivo. Pasado: Contención de terreno y formación de bancales para cultivo.
PROPIEDAD	Privada
ESTADO CONSERVACIÓN	Podemos observar un deterioro palpable y superficial, causado por la desatención y la falta de mantenimiento, aunque la función la desempeñaría perfectamente. En ciertos puntos podemos observar desperendimientos coasionados por la carga excesiva por parte del terreno superior. (Ver Anexo I) Valoración subjetiva: 8/10
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	Situada en el sendero, el muro de bancal o mergel en catalan, es una técnica utilizada para ganar terreno al monte y poder sacar terreno de cultivo donde no lo había, es ocasionante de las terrazas y de los campos extensivos de la población. El metodo constructivo es similar al de un muro corriente solo que se aumenta la seccion en la base para absorber los esfuerzos ocasionados por el empuje del terreno. Véase la sección.
MEDIDAS	Superficie total interior- Diámetro interior - Forma lineal Ancho 50 cm Largo incalculable Altura Variable - 0-80-1-90 m
AMENAZAS	Vegetación y descuido. Falta de mantenimiento.

RECURSOS GRAFICOS



MURO BANCAL. Fotografía 1 desde el sendero. P.M.León. 2017.



MURO BANCAL. Boceto sección. P.M.León. 2017.

COMENTARIOS

FICHA NÚMERO 6	El paisaje y la arquitectura de la piedra en seco-Trabajo de Fin de Grado CATÁLOGO DE EDIFICIOS Y ELEMENTOS
DENOMINACIÓN	MURO DE CERCADO-TIPOLOGÍA I
TIPOLOGIA	Elementos de delimitación: Ribazos ●Cercas Corrales Linderos Edificaciones para usos varios: Casetas Refugios Eras Bancales Construcciones ligadas al agua: Pozos Puentes Lavaderos Abrevaderos Minas Balsas Otras construcciones: Saltador-Comunicación vertical
UBICACIÓN	Paraje: Sendero circular de la piedra en seco Poblacion: La Iglesuela del Cid Provincia: Teruel Coordenadas (UTM o Geograficas) X=728972.00m Y=4485190.00m Altitud: 1268m
RUTA DE ACCESO	Se accede por el sendero de la ruta circular de piedra en seco establecida según la normativa nacional como PR-TE-70 RUTA DE LA PIEDRA SECA .
USO	Actual: Cercar o separar terrenos de distinto propietario, en este caso el sendero. Pasado: Cercar o separar terrenos de distinto propietario.
PROPIEDAD	Pública
ESTADO CONSERVACIÓN	En la mayoría de tramos el muro está en estado perfecto a pesar de los años que lleva levantado por la maestría con la que está realizado, en algunas zonas puntuales hay pequeños desprendimientos sin importancia que con un poco de mantenimiento ayudarían a retomar el estado original. Valoración subjetiva: 9/10
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	Elemento lineal del sendero, se trata del tipo de muro mas común por la zona y a excepcion de la tipología 2 el 95 por ciento de los muros están contruidos por este procedimiento, se trata de una base que llega hasta aproximadamente el noventa por ciento de la altura con lajas de piedra apiladas una a una y una coronación con piedras arrastrilladas para terminacion del muro.
MEDIDAS	Superficie total interior- Diámetro interior - Forma lineal Ancho 50 cm Largo incalculable Altura Variable - 0-80-1-90 m
AMENAZAS	Vegetación y descuido. Falta de mantenimiento.

RECURSOS GRAFICOS



MURO CERCADO 1. Fotografia 1 desde el sendero. P.M.León. 2017.



MURO CERCADO 1. Frontal. P.M.León. 2017.

COMENTARIOS	
--------------------	--

FICHA NÚMERO	El paisaje y la arquitectura de la piedra en seco-Trabajo de Fin de Grado
7	CATÁLOGO DE EDIFICIOS Y ELEMENTOS
DENOMINACIÓN	MURO DE CERCADO-TIPOLOGÍA II
TIPOLOGIA	Elementos de delimitación: Ribazos ● Cercas Corrales Linderos Edificaciones para usos varios: Casetas Refugios Eras Bancales Construcciones ligadas al agua: Pozos Puentes Lavaderos Abrevaderos Minas Balsas Otras construcciones:
UBICACIÓN	Paraje: Sendero circular de la piedra en seco Población: La Iglesuela del Cid Provincia: Teruel Coordenadas (UTM o Geograficas) X=728518.71m Y=4486245.32m Altitud: 1304m
RUTA DE ACCESO	Se accede por el sendero de la ruta circular de piedra en seco establecida según la normativa nacional como PR-TE-70 RUTA DE LA PIEDRA SECA.
USO	Actual: Cercar o separar terrenos de distinto propietario. En este caso con el sendero. Pasado: Cercar o separar terrenos de distinto propietario.
PROPIEDAD	Pública
ESTADO CONSERVACIÓN	Se encuentra en un estado formidable para el tiempo que lleva levantado sin ningún tipo de mantenimiento por parte de las personas que trabajan en los campos y canteras aledañas. Sí que sufre en algunas zonas de pequeños alabeos o deformidades los cuales no son determinantes para que siga desempeñando su función con total seguridad. Valoración subjetiva: 9/10
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	Está situado en la parte más interesante del sendero, en la que proliferan las construcciones más significativas en piedra seca del mismo. Es llamativa la técnica constructiva ya que utiliza un doble aparejo de piedra, primeramente colocada encima de la otra y luego en rastrillo como dicen en la zona. Es interesante el método constructivo ya que no está catalogado en la mayoría de libros sobre piedra seca. La piedra utilizada es obviamente la caliza amarilla existente en el lugar. En el Anexo I, se pueden observar fotografías de algunas técnicas que los pastores tenían en cuenta para el contado de ganado, y para el paso de piezas de caza autóctona.
MEDIDAS	Superficie total - Perímetro - Forma Lineal Ancho 50 cm Largo Incalculable Altura 130 cm
AMENAZAS	Desatención y falta de mantenimiento.

RECURSOS GRAFICOS



MURO DE CERCADO. Fotografía 1 alzado. P.M.León. 2017.



MURO DE CERCADO. Fotografía 2 desde el sendero. P.M.León. 2017.

COMENTARIOS	Especialmente interesante el método constructivo.
--------------------	---

FICHA NÚMERO	El paisaje y la arquitectura de la piedra en seco-Trabajo de Fin de Grado
8	CATÁLOGO DE EDIFICIOS Y ELEMENTOS
DENOMINACIÓN	REFUGIO AMANTES
TIPOLOGIA	Elementos de delimitación: Ribazos Cercas Corrales Linderos Edificaciones para usos varios: Casetas ●Refugios Eras Bancales Construcciones ligadas al agua: Pozos Puentes Lavaderos Abrevaderos Minas Balsas Otras construcciones: Saltador-Comunicación vertical
UBICACIÓN	Paraje: Sendero circular de la piedra en seco Poblacion: La Iglesuela del Cid Provincia: Teruel Coordenadas (UTM o Geograficas) X=727950.00m Y=4484835.00m Altitud: 1233m
RUTA DE ACCESO	Se accede por el sendero de la ruta circular de piedra en seco establecida según la normativa nacional como PR-TE-70 RUTA DE LA PIEDRA SECA.
USO	Actual: Refugio y dotacion de sombra para el viajero y senderista. Pasado: Refugio al ganadero y pastor.
PROPIEDAD	Privada
ESTADO CONSERVACIÓN	Se encuentra en un estado prácticamente perfecto, mínimamente atacado por la vegetación y la dejadez, pero en un estado envidiable, fruto de la exquisitez constructiva con la que tuvo lugar su construcción, hecha con un esmero digno de admirar. Un elemento con una gran conservación y un buen mantenimiento propiciado quizá por su cercanía al sendero. Valoración subjetiva: 10/10
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	Situado en el sendero, el refugio de los amantes es una cavidad en el muro de piedra seca que también es muro lindero, al principio del sendero circular, tiene forma ovoide, y ofrece sombra al senderista y viajero. Tiene un banco a una altura de 30 centímetros que sirve de asiento.
MEDIDAS	Superficie total interior 3.70 M2 Diámetro interior 1.2 m Forma Circular Ancho 1.2m Largo 1.2m Altura 1.90 m en el punto de la coronación
AMENAZAS	Sobrecarga por terreno superior.

RECURSOS GRAFICOS



REFUGIO AMANTES. Fotografía 1 desde el sendero. P.M.León. 2017.



REFUGIO AMANTES. Fotografía 2 Frontal. P.M.León. 2017.

COMENTARIOS	Un punto de descanso de los que escasean en el sendero.
--------------------	---

FICHA NÚMERO	El paisaje y la arquitectura de la piedra en seco-Trabajo de Fin de Grado
9	CATÁLOGO DE EDIFICIOS Y ELEMENTOS
DENOMINACIÓN	SALTADOR
TIPOLOGIA	Elementos de delimitación: Ribazos Cercas Corrales Linderos Edificaciones para usos varios: Casetas Refugios Eras Bancales Construcciones ligadas al agua: Pozos Puentes Lavaderos Abrevaderos Minas Balsas Otras construcciones: ● Saltador-Comunicación vertical
UBICACIÓN	Paraje: Sendero circular de la piedra en seco Población: La Iglesuela del Cid Provincia: Teruel Coordenadas (UTM o Geográficas) X=728591.00m Y=4485046.02m Altitud: 1221m
RUTA DE ACCESO	Se accede por el sendero de la ruta circular de piedra en seco establecida según la normativa nacional como PR-TE-70 RUTA DE LA PIEDRA SECA .
USO	Actual: Comunicar distintos caminos a diferente nivel. En este caso para continuar con el sendero. Pasado: Comunicar distintos terrenos a diferente nivel.
PROPIEDAD	Pública
ESTADO CONSERVACIÓN	Se encuentra en un estado formidable para el tiempo que lleva levantado sin ningún tipo de mantenimiento por parte de las personas que trabajan en los campos y canteras aledañas. No se observa deterioro alguno a lo largo del tiempo. Valoración subjetiva: 10/10
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	Situado en la ribera del río, en el momento de la visita seca. Construido y conformado con la piedra caliza amarilla característica de la zona. Es uno de los cuatro tipos de comunicación vertical de elementos de piedra en seco según las clasificaciones más clásicas y el que en mejor estado se encontraba a la hora del trabajo de catalogación. Los peldaños son del grosor de las lajas aproximadamente y existe una separación entre ellos de 20 centímetros. La técnica constructiva llevada a cabo es el alargamiento de determinadas piedras para la creación de dichos escalones que formarán el saltador, que dejan volando la mitad de la pieza aproximadamente
MEDIDAS	Superficie total - Perímetro - Forma Lineal Ancho 50 cm Largo - Altura 140 cm
AMENAZAS	Desatención y falta de mantenimiento.

RECURSOS GRAFICOS



SALTADOR. Fotografía 1 alzado. P.M.León. 2017.



SALTADOR. Fotografía 2 desde el sendero. P.M.León. 2017.

COMENTARIOS	Especialmente interesante por su escasez en el medio, ya que a lo largo del sendero no se suelen ver.
--------------------	---

FICHA NÚMERO 10	El paisaje y la arquitectura de la piedra en seco-Trabajo de Fin de Grado CATÁLOGO DE EDIFICIOS Y ELEMENTOS
DENOMINACIÓN	PARIDERA
TIPOLOGIA	Elementos de delimitación: Ribazos Cercas Corrales Linderos Edificaciones para usos varios: Casetas Refugios Eras Bancales Construcciones ligadas al agua: Pozos Puentes Lavaderos Abrevaderos Minas Balsas Otras construcciones: Saltador-Comunicación vertical ●Parideras
UBICACIÓN	Paraje: Sendero circular de la piedra en seco Población: La Iglesuela del Cid Provincia: Teruel Coordenadas (UTM o Geograficas) X=728536.00m Y=4485008.00m Altitud: 1212m
RUTA DE ACCESO	Se accede por el sendero de la ruta circular de piedra en seco establecida según la normativa nacional como PR-TE-70 RUTA DE LA PIEDRA SECA.
USO	Actual: En desuso. Pasado: Resguardar el ganado ante la climatología y la intemperie.
PROPIEDAD	Privada
ESTADO CONSERVACIÓN	Se encuentra en un estado de mala conservación también por lo inaccesible de la posición en la que esta situada, pero aun así conserva practicamente toda su integridad como elemento Valoración subjetiva: 5/10
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	Las parideras son construcciones realizadas para resguardar al ganado ante condiciones climatológicas adversas o ante la amenaza de depredadores u otros peligros. En este caso es muy pintoresca debido a cómo estaa formada ya que únicamente tinene construida una pared, ya que lo restante de la misma está formada por la roca de la ribera del río. Es un dispositivo de alta tecnología pastoril ya que su construcción tuvo que ser realmente complicada por la situación en la que está.
MEDIDAS	Superficie total interior- Diámetro interior - Forma poligonal Ancho 2m Largo 7m Altura 1.30 m
AMENAZAS	Vegetación y descuido. Falta de mantenimiento.

RECURSOS GRAFICOS



PARIDERA. Fotografía 1 desde el sendero. P.M.León. 2017.



PARIDERA. Fotografía 2 desde el sendero. P.M.León. 2017.

COMENTARIOS	Una de las construcciones si no la que más me ha sorprendido de las que están dispuestas en el catálogo, por la dificultad que tuvo que ser su construcción.
--------------------	--

FICHA NÚMERO 11	El paisaje y la arquitectura de la piedra en seco-Trabajo de Fin de Grado CATÁLOGO DE EDIFICIOS Y ELEMENTOS
DENOMINACIÓN	PESEBRE
TIPOLOGIA	Elementos de delimitación: Ribazos Cercas Corrales Linderos Edificaciones para usos varios: Casetas Refugios Eras Bancales Construcciones ligadas al agua: Pozos Puentes Lavaderos Abrevaderos Minas Balsas Otras construcciones: Saltador-Comunicación vertical Parideras ●Pesebres
UBICACIÓN	Paraje: Sendero circular de la piedra en seco Poblacion: La Iglesuela del Cid Provincia: Teruel Coordenadas (UTM o Geograficas) X=728729.00m Y=4486006.00m Altitud: 1292m
RUTA DE ACCESO	Se accede por el sendero de la ruta circular de piedra en seco establecida según la normativa nacional como PR-TE-70 RUTA DE LA PIEDRA SECA.
USO	Actual:En desuso. Pasado:Como puesto de caza, como sitio de descanso.
PROPIEDAD	Privada
ESTADO CONSERVACIÓN	Está en un estado de conservación perfecto, sin desprendimientos ni desperfectos aparentes. Valoración subjetiva: 9/10
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	.El pesebre son don dos brazos, de un grosor mayor a los muros normales linderos, tienen cavidades, conocidas como piedras falsas, en las que se guardaban las escopetas o las piezas de caza, y servían como despensa.
MEDIDAS	Superficie total interior- Diámetro interior - Forma Triangular Ancho 3m Largo 5m Altura 1.30 m
AMENAZAS	Vegetación y descuido. Falta de mantenimiento.

RECURSOS GRAFICOS



PESEBRE. Fotografía 1 desde el sendero. P.M.León. 2017.



PESEBRE. Fotografía 2 desde el INTERIOR. P.M.León. 2017.

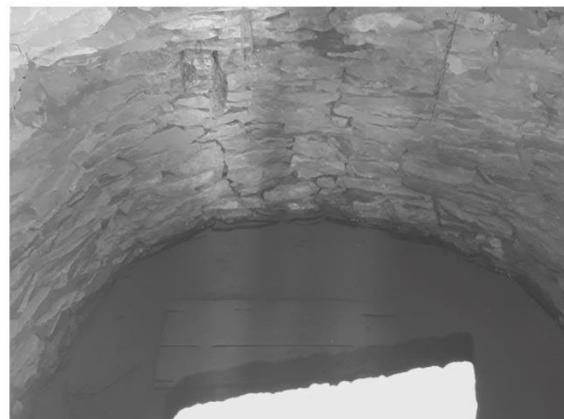
COMENTARIOS

FICHA NÚMERO	El paisaje y la arquitectura de la piedra en seco-Trabajo de Fin de Grado
12	CATÁLOGO DE EDIFICIOS Y ELEMENTOS
DENOMINACIÓN	POZO I
TIPOLOGIA	Elementos de delimitación: Ribazos Cercas Corrales Linderos Edificaciones para usos varios: Casetas Refugios Eras Bancales Construcciones ligadas al agua: ●Pozos Puentes Lavaderos Abrevaderos Minas Balsas Otras construcciones: Saltador-Comunicación vertical Parideras Pesebres
UBICACIÓN	Paraje: Sendero circular de la piedra en seco Poblacion: La Iglesuela del Cid Provincia: Teruel Coordenadas (UTM o Geograficas) X=728371.00m Y=4484840.00m Altitud: 1236m
RUTA DE ACCESO	Se accede por el sendero de la ruta circular de piedra en seco establecida según la normativa nacional como PR-TE-70 RUTA DE LA PIEDRA SECA.
USO	Actual:En desuso. Pasado:Abastecimiento de agua.
PROPIEDAD	Privada
ESTADO	Se encuentra en un estado bastante bueno, aunque la protección para no entrar sea insuficiente.
CONSERVACIÓN	Valoración subjetiva: 9/10
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	El pozo se encuentra dentro de una caseta de pastor y es por eso que lo hace especial, se encuentra como un asiduo al mismo, y el conjunto, parece una caseta cuadrada que engaña a la vista. El pozo está construido 1,20 metros más profundo que el suelo de la caseta y tiene una latura menor también, al mismo se accede por una escalera que ahora está tapada por una tabla de madera, supongo que por seguridad. el suelo del mismo es, aparentemente de tablones de madera. Dede fuera se aprecia como una forma ovoide, pero desde dentro se puede apreciar que tanto la caseta como el pozo tiene forma circular por lo tanto tendría un valor añadido.
MEDIDAS	Superficie total interior- Diámetro interior ?? Forma Circular Ancho 1.20m Largo - Altura 1.20 m
AMENAZAS	Falta de mantenimiento.

RECURSOS GRAFICOS



PESEBRE. Fotografía 1 desde el sendero. P.M.León. 2017.



PESEBRE. Fotografía 2 desde el INTERIOR. P.M.León. 2017.

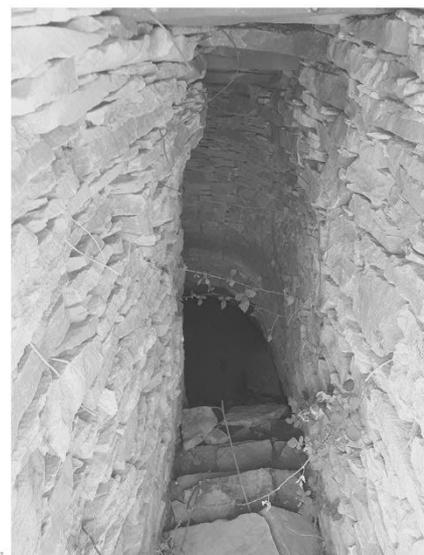
COMENTARIOS

FICHA NÚMERO 13	El paisaje y la arquitectura de la piedra en seco-Trabajo de Fin de Grado CATÁLOGO DE EDIFICIOS Y ELEMENTOS
DENOMINACIÓN	POZO II
TIPOLOGIA	Elementos de delimitación: Ribazos Cercas Corrales Linderos Edificaciones para usos varios: Casetas Refugios Eras Bancales Construcciones ligadas al agua: ●Pozos Puentes Lavaderos Abrevaderos Minas Balsas Otras construcciones: Saltador-Comunicación vertical
UBICACIÓN	Paraje: Sendero circular de la piedra en seco Población: La Iglesuela del Cid Provincia: Teruel Coordenadas (UTM o Geograficas) X=728760.00m Y=4485183.00m Altitud: 1265m
RUTA DE ACCESO	Se accede por el sendero de la ruta circular de piedra en seco establecida según la normativa nacional como PR-TE-70 RUTA DE LA PIEDRA SECA. Por una bifurcación, no señalada en el mismo.
USO	Actual: En desuso. Pasado: Abastecimiento de agua.
PROPIEDAD	Privada
ESTADO CONSERVACIÓN	De la pequeña catalogación probablemente sea la construcción que en peor estado se encuentra, al situarse fuera del camino, no es visible, el mantenimiento es nulo y la construcción de la misma no fue la óptima, aún así, sigue albergando en su interior agua. Con claro peligro de derrumbamiento. Valoración subjetiva: 2/10
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	Situado en uno de los afluentes del camino, antes de llegar al gran cruce de azagadores y cañadas, se encuentra escondido este pequeño pozo del que no he podido observar catalogación alguna en ninguno de los libros que hablan de la arquitectura de la zona. La piedra es la autóctona. La técnica constructiva es de la anteriormente mencionada en el trabajo, de los propios ganaderos y trabajadores que tenían que hacerse sus propias edificaciones, por lo tanto no tiene la mejor técnica ni los mejores acabados, y es por eso que tiene una gran amenaza de derrumbe. Se accede al pozo mediante unas escaleras con un especial interés y el fondo del mismo aparenta ser de madera.
MEDIDAS	Superficie total 3.25M2 Perímetro 5m2 Forma Circular Ancho 1.75 Largo 1.75m Altura Variable, desde los 90cm de la entrada hasta aprox. 170cm.
AMENAZAS	Desatención y falta de mantenimiento. Claro peligro de derrumbe.

RECURSOS GRAFICOS



SALTADOR. Fotografía 1 alzado. P.M.León. 2017.



POZO II. Fotografía 2 desde el interior. P.M.León. 2017.

COMENTARIOS	Me pareció especialmente interesante, por fuera parecía un refugio como tantos que hay, pero fue entrar, y llevarme una grata sorpresa. Me parece un elemento atractivo para catalogar.
--------------------	---

FICHA NÚMERO 14	El paisaje y la arquitectura de la piedra en seco-Trabajo de Fin de Grado CATÁLOGO DE EDIFICIOS Y ELEMENTOS
DENOMINACIÓN	PUENTE DEL CID
TIPOLOGIA	Elementos de delimitación: Ribazos Cercas Corrales Linderos Edificaciones para usos varios: Casetas Refugios Eras Bancales Construcciones ligadas al agua: Pozos ●Puentes Lavaderos Abrevaderos Minas Balsas Otras construcciones: Saltador-Comunicación vertical Parideras Pesebres
UBICACIÓN	Paraje: Sendero circular de la piedra en seco Población: La Iglesuela del Cid Provincia: Teruel Coordenadas (UTM o Geograficas) X=728574.00m Y=4485074.00m Altitud: 1206m
RUTA DE ACCESO	Se accede por el sendero de la ruta circular de piedra en seco establecida según la normativa nacional como PR-TE-70 RUTA DE LA PIEDRA SECA.
USO	Actual:En desuso. Pasado:Conectar las dos riberas del río.
PROPIEDAD	Pública
ESTADO CONSERVACIÓN	Se encuentra en un estado formidable para la época en la que fue construido, es posiblemente la arquitectura con más difícil conservación y que mas mérito tiene que esté tan bien. Valoración subjetiva: 9/10
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	El puente del Cid ha sido una construcción emblemática desde su construcción. Es de una calidad técnica majestuosa y está en unas condiciones formidables, el color de la piedra es diferente a otros elementos de piedra, como las casetas o los muros, pero igual al de la paridera, posiblemente porque sean piedras tomadas del lecho del río en lugar de las canteras. Presenta en su parte inferior uno de los pocos arcos en piedra seca de la zona que se pueden ver, aunque obviamente utiliza un material de aglomerante, las capas sucesivas que forman el puente si son estrictamente en piedra seca y forman dos parábolas en planta que lo hacen especialmente curioso.
MEDIDAS	Superficie total interior- Diámetro interior - Forma - Ancho 2m Largo 8m Altura 3.15 m
AMENAZAS	Falta de mantenimiento y vegetación agresiva.

RECURSOS GRAFICOS



PUENTE. Fotografía 1 desde el sendero. P.M.León. 2017.



PUENTE. Fotografía 2 desde el sendero. P.M.León. 2017.

COMENTARIOS	Parte de los mal llamados puentes romanos en la zona.
--------------------	---

FICHA NÚMERO 15	El paisaje y la arquitectura de la piedra en seco-Trabajo de Fin de Grado		
CATÁLOGO DE EDIFICIOS Y ELEMENTOS			
DENOMINACIÓN	FUENTE-ABREVEDERO		
TIPOLOGIA	Elementos de delimitación: Ribazos Cercas Corrales Linderos Edificaciones para usos varios: Casetas Refugios Eras Bancales Construcciones ligadas al agua: Pozos Puentes Lavaderos ●Abrevaderos Minas Balsas Otras construcciones: Saltador-Comunicación vertical Parideras Pesebres		
UBICACIÓN	Paraje: Sendero circular de la piedra en seco Poblacion: La Iglesuela del Cid Provincia: Teruel Coordenadas (UTM o Geograficas) X=727194.00m Y=4485614.00m Altitud: 1296m		
RUTA DE ACCESO	Se accede por el sendero de la ruta circular de piedra en seco establecida según la normativa nacional como PR-TE-70 RUTA DE LA PIEDRA SECA.		
USO	Actual: Servir de agua al ganado. Pasado: Servir de agua al ganado.		
PROPIEDAD	Pública		
ESTADO	En buen estado de conservación.		
CONSERVACIÓN	Valoración subjetiva: 9/10		
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	De acceso difícil por la cantidad de insectos que la rodean, está construida por una parte de piedra en seco mientras que el propio abrevadero consta de una sola entidad de piedra tallada que lo forma y que es sostenida por la estructura de piedra seca.		
MEDIDAS	Superficie total interior- Diámetro interior - Forma - Ancho 1.50m Largo 8m Altura 0.70 m		
AMENAZAS	Falta de mantenimiento y vegetación agresiva.		

RECURSOS GRAFICOS



FUENTE. Fotografía 1 desde el sendero. P.M.León. 2017.



FUENTE. Fotografía 2 desde el amanadero. P.M.León. 2017.

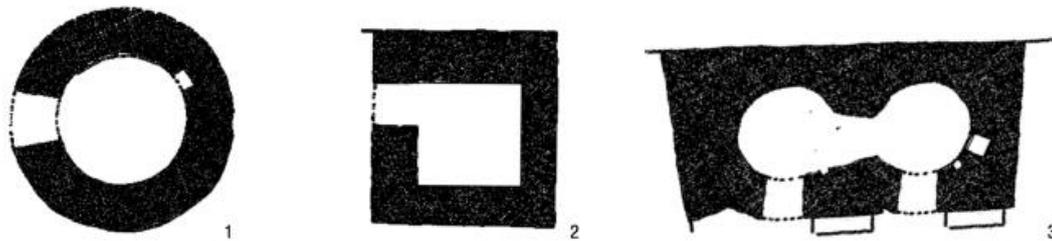
COMENTARIOS	
--------------------	--

4. TRABAJO DE CAMPO. INTRODUCCIÓN CONSTRUCTIVA.

A medida que se iba desarrollando nuestro trabajo de campo se han realizado diversos esquemas, dibujos y croquis constructivos para conocer mejor los elementos de piedra en seco, y favorecer su identificación y catalogación. También se han realizado aproximaciones al estudio constructivo de los distintos elementos arquitectónicos que componen el paisaje de piedra en seco de la Iglesuela del Cid.

En un primer término y con mayor profundidad, se han desarrollado estudios formales sobre las casetas de pastor, debido a la riqueza que este territorio alberga en ese tipo de arquitecturas de piedra seca. Así pues, podemos distinguir entre cinco tipologías de casetas de pastor en cuanto al aspecto formal: anclada en el paredón, rectangulares, semicuadradas, circulares y bezonas.⁴⁴⁴⁵ Esta última designa a las casetas que están adosadas en pares.

TIPOLOGÍA FORMAL EXISTENTE



Tipologías formales de casetas existentes en la Iglesuela del Cid.
1_CASETA CIRCULAR. 2_CASETA RECTANGULAR 3_CASETA BIFURCADA

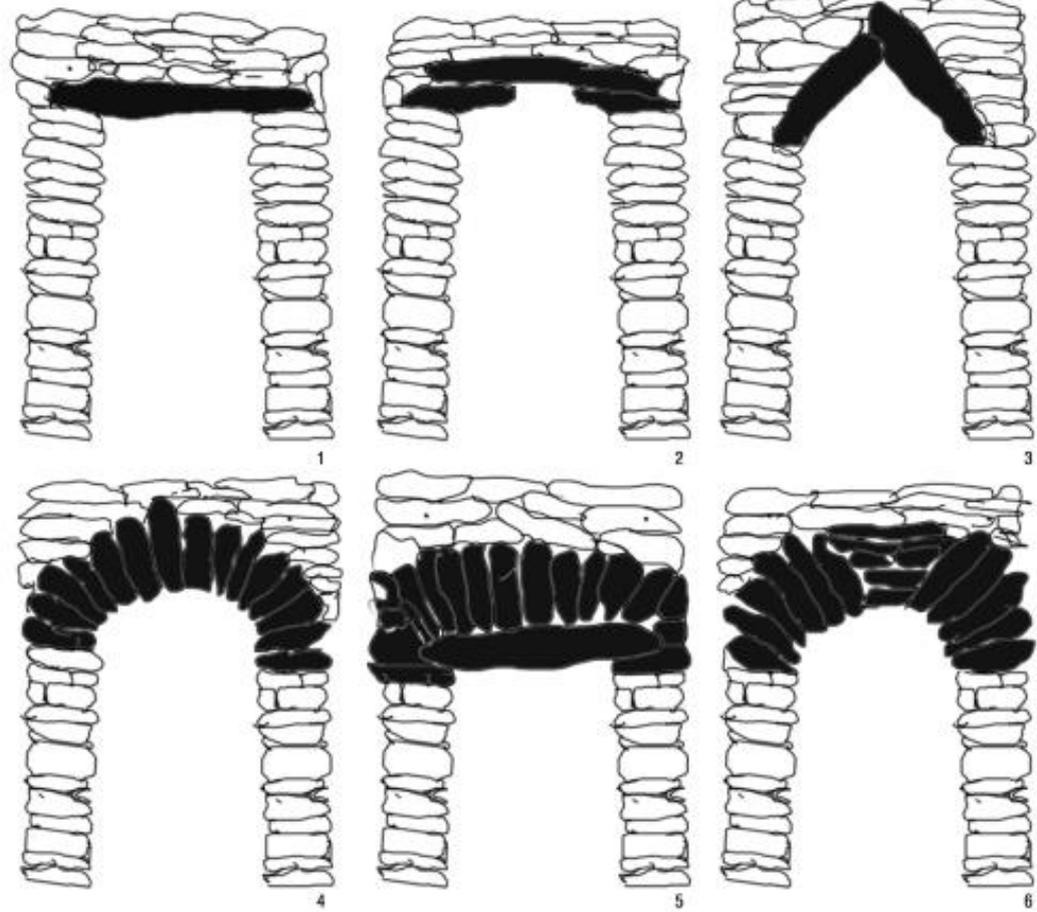
Principales tipos de casetas. 2017.

Para continuar estudiando esta tipología arquitectónica se procedió a un esquema de los principales tipos de dinteles que tenían lugar en las casetas, y como eran contruidos. A continuación, podemos ver una pequeña disposición de los más reconocibles tipos de dinteles en esta geografía: de izquierda a derecha, **dintel simple, con canchillos** (que son las piezas previas a la pieza de mayor tamaño en la coronación del dintel), el **arco de dos dovelas**, el **arco de medio punto**, el **arco con dintel**, y el **arco rebajado**.

44 Clasificación realizada en JULIÁN ROCHELA, Carlos op.cit. p 78.

45 FOTOGRAFÍAS DEL ANEXO I: 3.13.28.29.54.79.82.83.84.93.94.109.110.113.115.

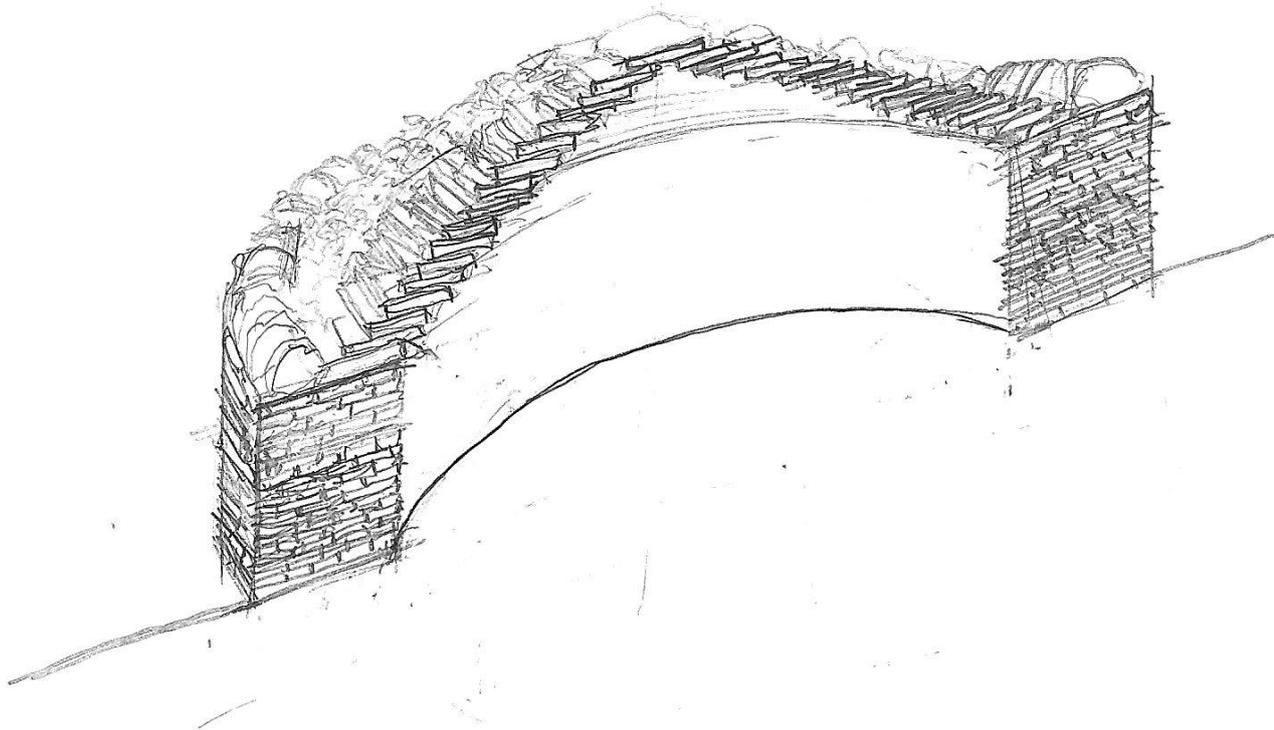
TIPOS DE DINTELES



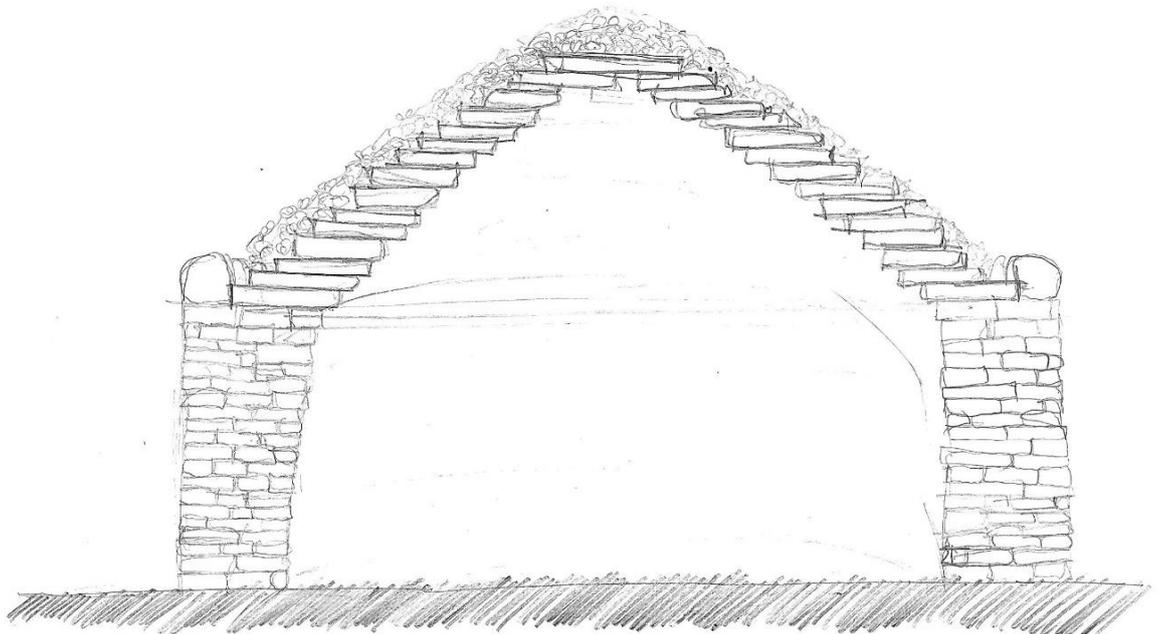
Tipologías de dinteles existentes en la iglesia del Cid.
1_DINTEL SIMPLE. 2_CON CANECILLOS. 3_ARCO DE DOS DOVELAS
4_ARCO DE MEDIO PUNTO. 5_ARCO CON DINTEL. 6_ARCO REBAJADO

Tipología de dinteles. PMLéon. 2017.

En cuanto a las inquietudes constructivas, principalmente fue estudiado el método de construcción de la falsa cúpula que caracteriza a dichas casetas, por medio de axonometría y sección.



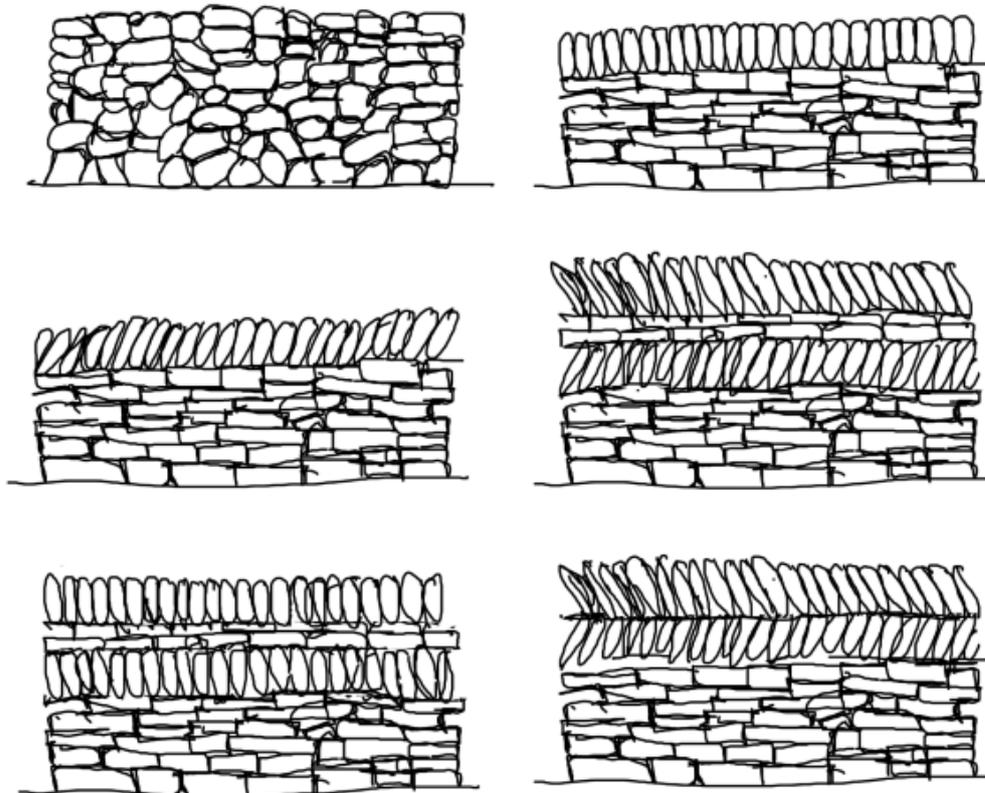
Axonometría seccionada y constructiva. PM.León. 2017.



Sección constructiva. PM.León. 2017.

Otros elementos que fueron estudiados, y dibujados fueron los muros de piedra en seco,⁴⁷ ya fueran muros de bancales o simplemente los muros delimitadores de fincas, se procedió a una clasificación de los tipos de aparejos que aparecen en el término de la Iglesuela del Cid.

TIPOS DE MUROS



Tipos de muros en la Iglesuela del Cid. PM.León. 2017.

De izquierda a derecha y de arriba abajo: sin coronación, coronación en rastrillo, coronación en rastrillo oblicuo, en doble rastrillo oblicuo, en doble rastrillo, en doble rastrillo oblicuo continuo.

También se realizaron dibujos sobre los muros de bancales, aunque en este caso, se dibujó un muro un tanto especial debido a que usualmente los muros tendrían talón hacia delante y su sección no sería totalmente recta.

47 FOTOGRAFÍAS DEL ANEXO I: 12.15.16.17.18.33.34.59.71.80.81.86.87.89.90.103.104.105.111.

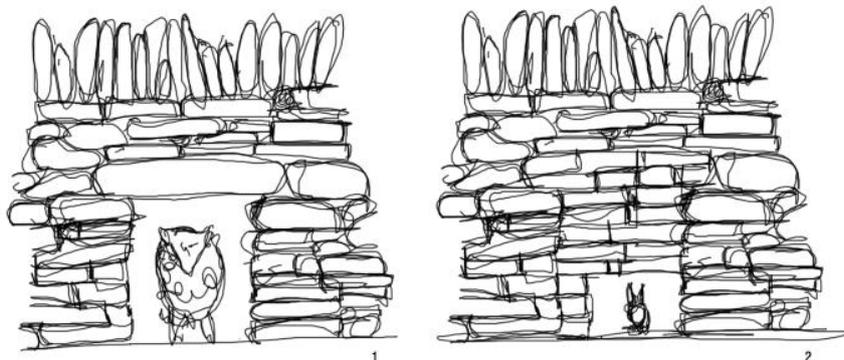


Marges. PM.León. 2017.

En el desarrollo de este tipo de arquitectura, y como hemos descrito en otras partes del presente trabajo, se tiene muy en cuenta a los demás usuarios del paisaje, ya sean personas o animales. Existen multitud de mecanismos para que el hecho de la construcción de muros de piedra seca no suponga una barrera para el correcto desarrollo de la fauna local.⁴⁸ En la imagen siguiente se puede observar un hueco de paso para contar las ovejas, y para que el pastor tuviera la seguridad de no invadir propiedades ajenas, y en la otra imagen podemos observar una conejera, establecida para que los conejos y pequeños roedores no se encontraran obstáculos en el camino y prosiguieran con sus vidas de forma normal.⁴⁹

Se realizaron detalles de elementos puntuales y singulares, como el saltador⁵⁰ que puede verse en la ficha del catálogo número 9.

MECANISMOS PARA RECUENTO Y PASO DE ANIMALES



Pasos para animales en los muros delimitadores. 1. PASO PARA OVEJAS
2. PASO PARA PEQUEÑOS ANIMALES como conejas, roedores, etc.

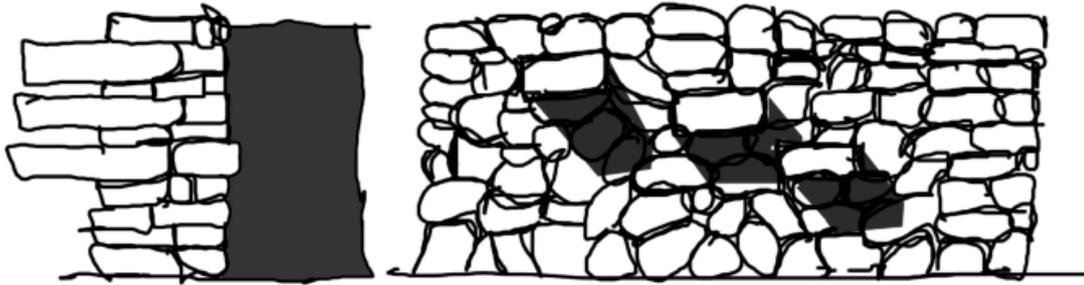
48 FOTOGRAFÍAS DEL ANEXO I: 60,78.

49 ZARAGOZÀ CATALAN, A. y GARCÍA LISÓN, M. ' Arquitectura rural primitiva en secà", en *Temes d'Etnografia Valenciana*, Ed. MIRÀ, Joan F., Valencia (España), 1983. pp. 121-179.

50 FOTOGRAFÍAS DEL ANEXO I: 46,47,49.



DETALLE SALTADOR



CAPÍTULO 5. POSIBILIDADES DE RECUPERACIÓN DEL PAISAJE Y EL PATRIMONIO DE LA PIEDRA EN SECO. CASO PARTICULAR EN LA IGLESUELA DEL CID (TERUEL)

5.1 INTRODUCCIÓN

A pesar de que ha resultado un tema al que hemos recurrido con relativamente frecuencia a lo largo del desarrollo de este trabajo, resultaría injusto no hacer hincapié en la realidad acerca de las actitudes, tanto sociales como institucionales hacia la arquitectura tradicional no monumental. En nuestro trabajo de campo, y desarrollando tanto las informaciones que hemos recibido de los habitantes de estos lugares como los datos que hemos podido observar mediante el estudio y las distintas visitas a estructuras de piedra en seco, se distinguen dos vertientes dispares sobre la misma: existe el reconocimiento casi unánime y no necesariamente positivo, de esta arquitectura como un testimonio cultural tanto de tiempos pasados, como de oficios, costumbres y métodos constructivos; y la necesidad tanto de catalogarla, como de preservarla y protegerla, debido principalmente a los valores descritos en el punto 2 del trabajo. Asimismo, existe el sentimiento de que dicha arquitectura debe someterse a las leyes del tiempo, que según parece llevan a su inexorable desaparición; este sentimiento está principalmente basado en que es una arquitectura con difícil inserción en los métodos de vida actuales, y en la pérdida de las funciones para las que fueron concebidas. Esto no ocurre, por ejemplo, con las arquitecturas tradicionales de carácter más monumental como iglesias, catedrales, castillos, etcétera., con las cuales no existe casi debate acerca de su preservación, aunque sus funciones estén obsoletas también.

Esta dualidad nos lleva a tener en cuenta los diferentes puntos de vista respecto a la arquitectura de piedra en seco en particular, y la arquitectura tradicional en general a la hora de establecer las posibilidades de recuperación de la misma. Para ello, en primer término y teniendo en cuenta la experiencia que hemos podido vivir con el trabajo de campo en la Iglesuela del Cid, nos disponemos a establecer los principales obstáculos que la arquitectura en piedra seca posee a la hora de poder recuperar la misma. Hemos dispuesto una serie de inconvenientes e impedimentos tanto sociales como funcionales que dispondremos y explicaremos individualmente a continuación.

Como conclusión, dispondremos una serie de focos de actuación con el fin de preservar dicho patrimonio y de tener la capacidad de recuperarlo en los casos que sea necesario.

5.2 IDENTIFICACIÓN DE INCONVENIENTES PARA LA RECUPERACIÓN DEL PATRIMONIO Y EL PAISAJE DE PIEDRA

LA PÉRDIDA DE LOS VALORES CULTURALES, LOS OFICIOS, Y LA TÉCNICA.

Tanto la técnica de piedra en seco como el oficio de paredador, son dos elementos en peligro de extinción debido principalmente al transcurso de los tiempos y a cómo la civilización ha pasado de dedicarse casi exclusivamente al sector terciario, a dejarlo a un lado únicamente como última opción o como actividad lúdica cuando llega la vejez y se tiene el tiempo necesario para dedicarlo.

La técnica constructiva se está perdiendo, en gran parte por la dificultad que ello tiene: no todo el mundo está habilitado para hacer una pared de piedra seca con garantías. Es una destreza que requiere de infinita paciencia y mucha práctica que invertir para dominarla al nivel de considerarse paredador, y la sociedad actual no parece que valore términos como la paciencia. Para considerarse dominador de una técnica hace falta un gran conocimiento y archivo de los distintos elementos que la engloban, lo cual viene detallado más adelante. Además de conocer los elementos catalogados, debe conocerse con más profundidad las características de los mismos, ya sean, materiales con los que están contruidos, lugar en el que está construido, cómo deben ser cimentados, qué características tiene el suelo en el que está construido, que patologías o desperfectos puede acarrear, etcétera. Por otro lado, la técnica puede ser definida también como el proceso de obtención de algo útil, es decir, el camino o la herramienta que nos lleva a conseguir un objeto o acción que nos sirva de utilidad. Es una definición correcta, pero nos lleva a preguntarnos si la técnica de piedra en seco es útil, o es el camino hacia algo útil. Resulta casi inmediato decir que la arquitectura en seco en los tiempos que vivimos, y que vive la población en la cual hemos desarrollado el trabajo, no sería concebible y por lo tanto no es útil. Sería extraño que alguien te dijera que pretenda construir arquitectura en piedra en seco en un entorno rural, en los tiempos que vivimos, sería propio de otras poblaciones en el planeta que no tuvieran otro recurso que éste, como ocurre en ciertas zonas de África.⁵¹ No sería cierto afirmar que buscamos una recuperación de la técnica antigua como esta por el hecho de querer construir arquitectura en piedra seca a fecha de hoy.⁵² *“Conocer una técnica es algo más que desenterrarla. Es,*

51 AA.VV. "EARTHEN DOMES ET HABITATS. Villages of Northern Syria. An Architectural tradition shared by East and West." Edizioni ETS. Pisa (Italia). 2009. pp.18-152

52 BLANC PORTAS, Carlos. "La técnica de la piedra seca y su utilización: cucos, cubillos, bombos, chozos, etc...", en *Zahora nº38*, I Congreso Nacional de Arquitectura Rural en Piedra Seca. VOL I. Ed. Servicio de Publicaciones de la Diputación de Albacete, Albacete (España), 2001. pp 29-57.

ante todo, conocer mejor a la gente que la hizo posible, gente que, en nuestro caso, vivió en nuestra misma región, sufrió un mismo paisaje y utilizó los mismos materiales que nosotros [...]”⁵³

Es por tanto que aunque se haya perdido tanto la técnica como los antiguos oficios, tanto de paredador, como otros relacionados con la piedra seca; no hay que enfocar una recuperación de la técnica desde el punto de vista de pretender volver a construir en piedra seca (ya que sería muy difícil recuperar la destreza, la dedicación y el conocimiento de los constructores de antaño), sino desde la recuperación y reparación de los elementos que se encuentren en un estado desfavorable y ante todo por reflexionar acerca de una manera de construir muy cercana a nosotros con la intención de descubrir en ella valores que tenían lugar en tiempos pasados, que suelen pasar desapercibidos y que son merecedores de nuestra atención y protección.⁵⁴

Dichos valores, a los que nos referimos como valores culturales, están en claro riesgo debido a factores como la despoblación o la pérdida de conocimiento paulatino conforme ha ido avanzando tanto la sociedad como las poblaciones rurales. En la Iglesuela del Cid, no quedan prácticamente artesanos que puedan considerarse lo suficientemente hábiles para ser denominados paredadores, las personas que resisten en la población son, en general de una edad avanzada, y realizan la labor de agricultores, por el mero hecho de afición o actividad lúdica. Tanto los valores que otorgaban los antiguos oficios que tenían lugar en la población como los conocimientos acerca de las labores, se han ido desgastando con el paso del tiempo ya que los conocedores de las competencias tanto teóricas como prácticas de las arquitecturas han ido, inevitablemente, sucumbiendo ante el paso del tiempo; con lo cual únicamente quedan resquicios de aquellos tiempos que vivieron. Existen multitud de campos, con sus consiguientes arquitecturas de piedra seca, que se encuentran en estados avanzados de abandono.

CARENCIA DE VALORACIÓN, PROTECCIÓN Y CATALOGACIÓN⁵⁵

-Insuficientes medidas de protección y fomento para el mantenimiento, reparación y conservación del patrimonio arquitectónico de piedra en seco.

-Falta de unas pautas o conocimientos previos tanto del lugar, como del tipo de arquitectura que se va a realizar, como de los procesos constructivos, lo cual deriva en una mala actuación o en

53 BLANC PORTAS, Carlos. *op.cit.* p.42

54 BLANC PORTAS, Carlos. *op.cit.*

55 Basados en la identificación de riesgos presente en el Plan Nacional de Arquitectura Tradicional



diversas patologías derivadas del desconocimiento tanto de la técnica como de los materiales o los mencionados procesos constructivos.

-Varios elementos han sufrido de expolio debido al valor que tiene la piedra que se encuentra en la Iglesuela del Cid, llevando a las arquitecturas en ocasiones al derrumbe.

-Ante todo, una falta de catalogación alarmante. Al menos en el municipio de la Iglesuela del Cid, existe un desconocimiento casi absoluto de los distintos elementos que conforman su paisaje rural más conocido. Existen publicaciones como Piedra sobre piedra, de Carlos Julián que, a base de recorrer los distintos senderos día tras día, y por pura vocación y amor a su tierra, toma la decisión de plasmar todos sus conocimientos acerca de este tipo de arquitectura en una publicación. En nuestro caso, en el punto 3, hemos realizado una pequeña introducción a la catalogación que, debido a la extensión de este trabajo, se ha limitado a abarcar los tipos más relevantes de arquitecturas de piedra seca. Asimismo, no existen fondos ni subvenciones para que esto ocurra, por medio de ningún ente administrativo local, municipal o provincial. Es tremendamente importante para el desarrollo de cualquier patrimonio y de los valores que ocupa el hecho de catalogar, identificar y clasificar los distintos elementos que lo componen.

-Decadencia de “lo rural”⁵⁶: en los últimos tiempos, el modo de vida rural y las características que tiene, han sido siempre una opción meramente ocasional a la que se ha recurrido únicamente como periodo vacacional alternativo. Se ha impuesto la opción de la vida en las principales ciudades, por su comodidad, por las posibilidades que tiene, ya sea de ocio, empleo, accesibilidad, etcétera.

-No se conocen las infinitas posibilidades que el patrimonio arquitectónico y cultural no monumental tendrían con la puesta en valor del mismo, siendo la arquitectura vernácula un factor importante para el desarrollo, tanto cultural como económico y sostenible de las poblaciones en que se muestra, dando lugar a la promoción del empleo, de la artesanía local, y de la recuperación de oficios.

⁵⁶ Como “lo rural” damos a entender tanto el modo de vida dedicado a labores que tienen que ver con el cultivo del campo y demás labores agrarias; como a los elementos sociales, culturales, arquitectónicos, etc. relacionados con el mismo elemento.



ÉXODO RURAL Y DESPOBLACIÓN ^{57 58 59 60}

Partiendo de la generalidad de los dos anteriores ítems, que podrían darse en la mayoría de tipologías de arquitectura tradicional no monumental, vamos a proceder a particularizar el caso de la población de la Iglesuela del Cid en Teruel. Además de los anteriores problemas o dificultades que hemos descrito, y que serían aplicables al caso de la arquitectura de piedra en seco, existe una afección en la que casi la totalidad de la población coincide: la despoblación y el abandono de las poblaciones rurales por las ciudades. Fenómeno que se ha dado cita en la segunda mitad del siglo XX, coincidiendo con la escasez de posibilidades, tanto laborales, como económicas. Se han recopilado diferentes datos tomados tanto de artículos de prensa como del Instituto Nacional de Estadística, e iremos de lo general a lo particular, desde el problema a nivel provincial, hasta focalizarnos en el Maestrazgo turolense, y posteriormente en la Iglesuela del Cid.

El principal problema que atañe a la provincia de Teruel desde hace no pocos años, es la pérdida de población constante en favor de las grandes poblaciones, dando lugar a núcleos rurales despoblados, y en los casos más extremos, abandonados. Pertenece a la denominada Serranía Celtibérica⁶¹, compuesta por las zonas menos pobladas de España. *"Laponia y la Serranía Celtibérica, que comprende regiones de Aragón, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Navarra y La Rioja, son los dos únicos territorios de Europa que registran densidades inferiores a 8 habitantes por kilómetro cuadrado"*⁶².

La provincia de Teruel, conocida en el territorio nacional por sus iniciativas sobre el olvido de gobiernos centrales, tanto a nivel nacional como de Aragón, con movimientos como "Teruel Existe". Teruel cuenta con aproximadamente un total de 130000 habitantes, lo cual supone un porcentaje de 0,3% respecto a toda España. Esto no supone en un principio un problema alarmante, sí lo es el hecho de que dicha provincia pierda habitantes a un ritmo de 1500 al año, que en otras poblaciones del estado español no supondría un dato demasiado preocupante, pero que teniendo en cuenta la cantidad de

57 REDACCIÓN, "Los turolenses sí pueden con Europa" en Diario de Teruel. 10 de febrero de 2014. Se puede consultar como parte de la web <https://despoblacion.blogia.com/temas/la-despoblacion-en-aragon/>

58 ALTARES, Guillermo, "8600 habitantes, 30000 kg de trufa" en El País. 1 de marzo de 2015, 16:53. Disponible en http://politica.elpais.com/politica/2015/02/27/actualidad/1425060271_757109.html

59 REDACCIÓN, "La SSPA presenta en Europa el informe sobre el éxito del modelo escocés en la lucha contra la despoblación" en Diario de Teruel. 16 de octubre de 2017. Disponible en <http://diariodeteruel.es/2017/10/16/la-sspa-presenta-europa-informe-exito-del-modelo-escoces-la-lucha-la-despoblacion/>

60 VALLÉS, M., "Pueblos terminales" en El Periódico de Aragón. 7 de abril de 2014. Disponible en http://www.elperiodicodearagon.com/noticias/temadia/pueblos-terminales_933256.html

61 Llamada así por la clasificación que realiza el Catedrático de Prehistoria por la Universidad de Zaragoza, D. Francisco Burillo en DE LA CAL, Lucas "Laponia en el corazón de España" en El Mundo. 28 de septiembre de 2015. Disponible en <http://www.elmundo.es/sociedad/2015/09/28/56058b72ca474152188b459f.html>

62 REDACCIÓN, "Todas las comarcas turolenses pierden población, sobre todo las más pequeñas" en Diario de Teruel. 13 de enero de 2014. Disponible en <http://diariodeteruel.es/noticia/39605/toda-las-comarcas-turolenses-pierden-poblacion-sobre-todo-las-mas-pequenas>

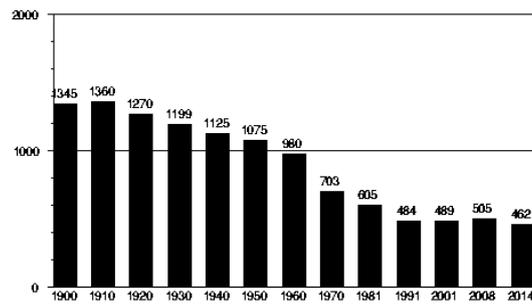
personas que tiene, resulta un dato demoledor. Si observamos territorialmente la provincia de Teruel, tiene una extensión considerable respecto a otras provincias, pero el hecho de tener un número tan bajo de habitantes, la convierte en lo que muchas veces han denominado como “desierto demográfico”. No ocurre en todas las comarcas por igual, sino que a excepción de las comarcas Comunidad de Teruel, Andorra Sierra de Arcos y Bajo Aragón, que están por encima de los 16 habitantes por kilómetro cuadrado (la primera 16,9, la segunda 16,5 y la tercera 22,9), el resto tienen una densidad que oscila entre los 2,9 habitantes por kilómetro cuadrado en el Maestrazgo, a los 9,2 en el Matarraña, los 8,5 en el Bajo Martín, los 7 en el Jiloca y los 6,3 en Cuencas Mineras, mientras que en la Sierra de Albarracín y Gúdar-Javalambre la densidad se sitúa en 3,4. Son valores que podemos comparar con los desiertos más famosos del mundo.⁶³

Como podemos observar en los datos antes dispuestos, la comarca del Maestrazgo es, la que cuenta con menor densidad de población a nivel provincial con 2,9 hab/m². Los principales problemas que hemos logrado identificar han sido la pérdida de aproximadamente la mitad de la población de dicha comarca desde 1930, probablemente causada por los acontecimientos históricos que tuvieron lugar, y, sobre todo, el hecho de que, a pesar de ser la comarca con menos densidad de población, también ostente el hecho de ser la que más porcentaje del mismo pierde cada año, alrededor de un 4%. Es también destacable el hecho de que, al observar la pirámide poblacional, más del 55% de personas tengan una edad superior a 50 años.⁶⁴

En términos locales, la Iglesuela del Cid, población en la que hemos desarrollado nuestro trabajo, es la tercera población de la comarca del Maestrazgo que cuenta con mayor población, después de Castellote, y Cantavieja, por ese orden. Cuenta con una población de 450 habitantes. El dato que resulta realmente revelador es la diferencia que existe en la cantidad de personas pobladoras entre principios del siglo XX y la actualidad, en la que prácticamente queda un 30% de aquella densidad demográfica; ello viene causado principalmente por la emigración a núcleos urbanos, principalmente Castellón y Teruel.

63 DE LA CAL, Lucas *op.cit.*

64 REDACCIÓN, “Todas las comarcas turolenses pierden población, sobre todo las más pequeñas”



Evolución de la población en la Iglesuela del Cid hasta 2014.

Esta pérdida demográfica ha sido la principal preocupación de los últimos pobladores del pueblo que, junto a la edad media de sus habitantes, y a no ser que sea intervenido de urgencia, acabará desapareciendo.

También ha sido el causante principal del abandono de los campos de cultivo, del ganado y de las viviendas existentes en el pueblo. Eso ha repercutido también en la conservación del patrimonio arquitectónico y paisajístico de piedra en seco, ya que ha evitado su correcta protección ya que las personas encargadas de dicha misión han ido abandonando el pueblo o falleciendo a lo largo de los años. Aproximadamente un 60% de las viviendas están desocupadas en estaciones que no sean el verano en el que el pueblo adquiere el espejismo de la vitalidad que tenía antaño, lo que lo convierte en una población que obtiene un turismo de estancia excesivamente corta. Esto lleva a que los propietarios de los campos en los que tienen lugar las distintas apariciones de arquitectura de piedra en seco, los hayan abandonado a su suerte, y con ello su Patrimonio, llevándolo a la unívoca dirección de la desaparición en caso de no tomarse las medidas correspondientes.

Es por ello, y es algo en lo que la mayoría de las personas que todavía resisten en estas poblaciones rurales coinciden, por lo que podemos establecer el problema de la despoblación y el éxodo rural como la principal causa del abandono del Patrimonio Cultural y Arquitectónico en la Iglesuela del Cid.

5.3 IDENTIFICACIÓN DE MECANISMOS DE RECUPERACIÓN DE LA ARQUITECTURA DE PIEDRA EN SECO

Como mecanismos entenderemos la manera de actuar sobre el patrimonio de manera que cambie su actual situación hacia un próspero futuro, para ello, vamos a seguir un esquema predefinido⁶⁵ de actuación paso por paso.

- INVESTIGACIÓN Y CATALOGACIÓN
- PROTECCIÓN
- INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN
- DIFUSIÓN Y TRANSMISIÓN

INVESTIGACIÓN Y CATALOGACIÓN

Para comenzar, consideramos que es imprescindible un elemento que escasea en la mayoría de medios que se desarrolla este tipo de arquitecturas, que es la **catalogación** de dichos elementos de piedra en seco. Dicha clasificación de componentes arquitectónicos, en la inmensa mayoría de casos se encuentra incompleta o no tienen la suficiente información, y en otros, directamente no existe. “[...]No se puede proteger lo que no se conoce, máxime cuando lo que se valora es una determinada tipología de bienes que se muestra en múltiples y dispersas manifestaciones.”⁶⁶. Es por ello que el primer paso de cualquier propuesta tanto de recuperación como de las posibilidades del elemento, es el hecho de clasificar cada elemento para conocer de primera mano lo que tiene lugar, y así poder elaborar la correspondiente documentación. Tanto el hecho de catalogar un campo como el de la arquitectura de piedra en seco, como que el método para hacerlo sea el trabajo de campo albergan tal importancia, que un elemento catalogado y clasificado, tendrá muchas más posibilidades de poder ser observado, disfrutado y valorado por las personas que puedan acceder a él que uno que no aparezca en los catálogos, que directamente estará abocado a la **desaparición** y el **olvido**.⁶⁷

En el desarrollo de este trabajo, se ha realizado una catalogación mínima de elementos ante la escasez de información de arquitectura de piedra seca en la zona que hemos trabajado, pese a la

65 MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. *Op.cit.* p.27

66 MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. *Op.cit.* p.28

67 MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. *Op.cit.*



riqueza que alberga en ese aspecto. En dicho trabajo se puede observar el hecho de lo mencionado en el párrafo anterior, sólo se han podido clasificar unos pocos elementos, casi la totalidad existentes en el camino establecido como Ruta de la Piedra en Seco, y visibles desde el propio sendero; lo cual, como hemos dispuesto anteriormente, lleva a un segundo plano a las demás arquitecturas que no se han llegado a catalogar. Se ha realizado únicamente de las tipologías y elementos que podría considerarse que engloban tanto a los de su propio carácter como a los que presenten alguna característica inusual. Es por ello que no se trata de una completa catalogación de los elementos que existen en la Iglesuela del Cid, debido a que ello daría para un estudio académico de mucha más entidad.

En cuanto a la **investigación** de este tipo de arquitectura, posterior a su clasificación, tiene multitud de frentes abiertos sobre los que realizar análisis, ya que la arquitectura en piedra seca, y la arquitectura tradicional en general es un campo que no es únicamente cerrado para la arquitectura y los arquitectos propiamente dicho, sino que es una opción multidisciplinar que engloba estudios desde la arqueología, la sociología, la topografía, la climatología, la Historia, la Historia del Arte, etc. En cuanto a la **metodología** utilizada, a la propia de la arquitectura deberá añadirse los métodos *“de la arqueológica y la antropología en las que será muy importante la recopilación de memoria oral y testimonios de sus protagonistas”*⁶⁸ añadiendo el método histórico que tendrá la posibilidad de investigar en los ítems originales mediante las aportaciones de multitud de tipos de documentación: audio, vídeo, fotografías, etc.⁶⁹

Por lo tanto, es un diamante en bruto por descubrir todavía, con la principal característica de la multidisciplinaridad; en el que se puede ver huellas del pasado interpretarlas, e investigar las maneras en que sean útiles para aplicarlas en elementos del presente o del futuro.

PROTECCIÓN

Ante la actual situación tanto de los elementos, como de los valores culturales que hemos nombrado a lo largo del presente trabajo, debemos promover la **protección** y la **valoración** de dichos elementos de *“arquitectura tradicional en la normativa urbanística con su adecuada catalogación, definición de usos y grados de protección”*.⁷⁰ En el caso que nos ocupa y donde hemos realizado nuestro trabajo de campo, sería necesario una puesta en valor, y un reconocimiento de la Piedra Seca

68 MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. *Op.cit.* p.29

69 MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. *Op.cit.*

70 MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. *Op.cit.* p.53



de la Iglesuela del Cid, como elemento de entidad sostenible, funcional y rentable para el **desarrollo** económico, turístico y funcional de la misma población. Es una enseñanza para las nuevas generaciones de integración paisajística, de sostenibilidad, de reutilización de materiales, etc.

Se debería proporcionar **protección jurídica y ambiental** a la entidad paisajística y arquitectónica de la Piedra Seca de la Iglesuela del Cid en la medida que prevenga riesgos como el expolio o el deterioro. *“El 22 de enero de 2002, el Gobierno de Aragón declara Bien de Interés Cultural a la Arquitectura de la Piedra Seca de La Iglesuela del Cid. En el año 2007 se inician los trabajos de Inventario de la Piedra Seca destinados a la elaboración del Plan Especial de Protección de la Piedra Seca, que incluye casi 1.400 bienes.”*⁷¹ Aunque en el desarrollo de la experiencia del trabajo de campo no hemos observado tal grado de protección ni hemos encontrado el mencionado Inventario, es un estado al que probablemente se haya llegado debido a la despoblación y su consecuente falta de agentes protectores del Patrimonio y, obviamente, a la gran falta de recursos que sufre esta región.

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN

Con el paso del tiempo y siguiendo el rumbo que llevan las construcciones de piedra seca, sería inevitable que tanto dichas edificaciones como los valores culturales se vayan perdiendo con el tiempo. Por lo tanto, es necesaria debido a la gravedad del asunto, una inmediata intervención en el patrimonio, para lograr la recuperación del mismo. Dichas intervenciones no deben ser de cualquier modo, injustificadas o selectivas.

Respecto a la intervención y recuperación de los elementos ya erigidos, la función principal aparte de la reparación o restauración de las construcciones, es el mantenimiento de los mismos. Dicho **mantenimiento** debe ser promovido desde la Administración Pública, y debe garantizar la condición de sostenibilidad y viabilidad que se le entienden a este tipo de arquitectura. Respecto a los **tipos de intervenciones** podemos distinguir entre *“[...] de conservación preventiva; de conservación curativa o reparación; de restauración o recuperación; de rehabilitación o reutilización y de musealización o adaptación para la interpretación, exposición y presentación al público (puesta en valor).”*⁷² Dichas intervenciones deben conservar las principales cualidades que este tipo de arquitectura tiene, como

71 IBAÑEZ GONZALEZ, Javier “PROTECCIÓN DE LA PIEDRA SECA EN LA IGLESUELA DEL CID (TERUEL)” en JORNADAS PAISAJE CULTURAL DE LA PIEDRA SECA: Hábitat disperso, desarrollo rural y sostenibilidad. LA IGLESUELA DEL CID (TERUEL), 28 Y 29 DE MAYO DE 2011. pp. 28-29. Disponible en <http://pedraensec.uji.es/docs/iglesuela2011.pdf>

72 MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. *Op.cit.* p.41

son la espontaneidad, la inmediatez, la concordancia con el medio que la rodea, el respeto por los materiales autóctonos y por supuesto, por la técnica tradicional con las que fueron construidas.

Los valores culturales, como la técnica de piedra en seco, el conocimiento de los materiales de la zona, o la existencia de oficios relacionados con los mismos, se debe intervenir desde el respeto máximo. Para comenzar, debería realizarse una puesta al día de los mecanismos constructivos tradicionales de la zona, la forma de trabajar la piedra, los tratamientos posibles a la misma, o acabados que amplíen el abanico de posibilidades de dicha técnica.⁷³ También sería un impulso de considerable importancia el hecho de que un cierto número de proveedores, constructores, etc. pudiera acceder a las especificaciones técnicas que se dan en la piedra de la Iglesuela del Cid, debido a que es un material de gran valor y con muchísimas posibilidades, y el conocimiento por parte de terceros podría suponer una inyección económica tanto para el pueblo como para el patrimonio.⁷⁴ Respecto a la recuperación de los oficios relativos a la piedra, parece difícil el hecho de volver a las costumbres puramente rurales, como la agricultura o la ganadería. No obstante el hecho de la existencia de oficios relacionados con la construcción en piedra seca como el de paredador, pudiera ser que mediante campañas y cursos de formación práctica y teórica pudiera rescatarse⁷⁵, ya que sería un elemento escaso en el mundo laboral y en el campo de la arquitectura no sólo estaría limitado a la construcción de casetas, muros o refugios de piedra, sino que resulta un **espectro** mucho más amplio; por ejemplo, la barra de la cafetería de la Hospedería de la Iglesuela del Cid es un elemento realizado íntegramente en piedra seca, y pertenece al ámbito del diseño de mobiliario y de interiores. La creación de una red social que pudiera poner en contacto a los artesanos de la zona con cualificación suficiente para materializar elementos de arquitectura en piedra seca, podría suponer una alimentación constante de conocimientos y una posible recuperación de este oficio, y, por consiguiente, la arquitectura y el patrimonio de piedra en seco de la zona del Maestrazgo turolense y el Alt Maestrat castellonense.

DIFUSIÓN Y TRANSMISIÓN

La difusión y puesta en valor de la arquitectura de piedra en seco es uno de los principales objetivos para la recuperación de la misma, así como para su protección y la transmisión de sus valores. Es por ello que uno de los principales objetivos de recuperación es el propio reconocimiento de dicho patrimonio por la población a la que pertenece, tanto por su patrimonio inmaterial como por el excelso patrimonio arquitectónico material. Las estrategias que llevemos a cabo para difundir este tipo de

73 MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. *Op.cit.*

74 MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. *Op.cit.*

75 MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. *Op.cit.*

arquitectura serán de vital importancia para recibir de parte de la sociedad una **actitud participativa y positiva**. Se debe realizar una cooperación en principio entre las poblaciones que más arquitectura de piedra seca conciben, para luego extendernos a términos nacionales, continentales y mundiales.⁷⁶ “*A fin de cuentas, el propio concepto de Patrimonio Cultural conlleva no sólo el reconocimiento de nuestra propia identidad cultural a través de los elementos seleccionados (en este caso la arquitectura tradicional), sino también el reconocimiento de la identidad de los otros (de su Patrimonio), como expresión última de la riqueza cultural que caracteriza a la diversidad de los pueblos.*”⁷⁷ En este proceso de difusión deben involucrarse tanto las personas a título individual como las sociedades locales, y sobre todo las instituciones públicas. Se debe llevar a cabo por parte de cualquier persona que conciba el valor de este Patrimonio Arquitectónico y Cultural una labor de **sensibilización, educación y formación** tanto a los descendientes que tuvieran como a cualquier persona interesada en conocer dicho Patrimonio.^{78 79}

5.4 IDENTIFICACIÓN DE NUEVOS USOS DE LA ARQUITECTURA DE PIEDRA EN SECO. CASO PARTICULAR EN LA IGLESUELA DEL CID

Una vez analizados, tanto los problemas que afectan al Patrimonio de piedra en seco, como los mecanismos y posibilidades que tenemos para recuperarlo y ponerlo en valor; se va a proceder a un planteamiento de nuevos usos de dicha arquitectura y paisaje, focalizados en la población de la Iglesuela del Cid, dónde hemos desarrollado nuestro trabajo de campo, y cuya arquitectura de piedra en seco tiene un valor cultural y arquitectónico de gran magnitud. En la Iglesuela, la principal actividad económica es el turismo temporal, que coincide con la época estival y por lo tanto es pasajera y efímera ya que se limita a dos o tres meses a lo largo del año. Podría ser visto como una oportunidad desde el punto de vista económico a corto plazo, aunque preferimos establecer un turismo atemporal potencializado por los puntos más valiosos que podemos observar en esta población. Es aquí donde creemos que está la principal vía de escape de la arquitectura y el paisaje de piedra seca perteneciente a dicha población: el turismo atemporal o permanente. Para establecer con seguridad este tipo de turismo y lograr una repoblación no masificada del pueblo, se ha decidido enumerar sus puntos fuertes desde el punto de vista turísticos, relacionados con la arquitectura de piedra en seco, y de otorgar

76 MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. *Op.cit.*

77 MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. *Op.cit. p.49*

78 Como se ha llevado a cabo en otras zonas del Estado Español, como en Villafranca, Ibiza, Menorca, etc.

79 IBAÑEZ GONZÁLEZ. Javier. *Op.cit.*



nuevos usos a la arquitectura actualmente abandonada. Dichos puntos turísticos fuertes, llevados a nuevos usos de dicho Patrimonio Cultural y Arquitectónico son:

- **El turismo cultural.** A través de la creación de un museo etnográfico y temático de la piedra en seco de la Iglesuela del Cid y su desarrollo a través del tiempo se busca atraer a un tipo de persona concreta, que sea aficionada a las visitas a centros de interpretación o museos y busque una información detallada sobre la piedra en seco. En el pueblo vecino de Villafranca del Cid, ya existe un centro de interpretación de la piedra en seco que tiene una considerable afluencia de gente, y cuenta con diversas publicaciones que hemos tenido en cuenta a la hora de realizar este trabajo.⁸⁰
- **El turismo arquitectónico.** Dedicado a aquellas personas aficionadas tanto a los elementos arquitectónicos como al paisajismo, que deseen conocer tipos de arquitectura tradicional que no existan en sus zonas o que simplemente quieran adquirir conocimientos constructivos o espaciales para aplicar a arquitecturas contemporáneas.
- **El turismo senderista o cicloturista.** La población cuenta con multitud de antiguos senderos pecuarios establecidos como recorridos para realizar senderismo, tanto de pequeño como de largo recorrido (Como la Ruta de la Piedra en Seco o el Sendero del Cid). Esto es una posibilidad para aquellas personas o familias que busquen disfrutar de un agradable paseo por los senderos que albergan las arquitecturas de piedra en seco de la zona, dando vida tanto al pueblo como a dichos elementos arquitectónicos. En el caso de los cicloturistas, es una zona idónea para realizar actividades de bicicleta de montaña de nivel medio-alto ya que los senderos empedrados resultan un reto para cualquier aventurero que se atreva a recorrerlos.
- **El turismo de caza.** La caza deportiva es una actividad que tiene gran cantidad de adeptos en el pueblo (parte de los pobladores en invierno son debido a ella) debido a las posibilidades que posee para la realización tanto de caza menor como de caza mayor. Mucha gente de fuera acude a los cotos de caza de la Iglesuela del Cid por su rica y diversa fauna. Desde el punto de vista de la arquitectura de piedra en seco, es de los pocos usos que podemos observar que permitirían la concepción de la arquitectura de piedra en seco como tal, ya que se podrían agrupar en la multitud de puestos de caza y pesebres presentes en todo el paisaje de piedra seca. También podrían establecerse una serie de casetas de pastor como merenderos para dicho grupo de personas en los que puedan agruparse para almorzar o realizar cualquier actividad relacionada con la caza.

80 DOMINGO CALABUIG, Jordi. " Utilización del patrimonio etnológico como recurso de desarrollo", en *Zahora nº38*, I Congreso Nacional de Arquitectura Rural en Piedra Seca. VOL I. Ed. Servicio de Publicaciones de la Diputación de Albacete, Albacete (España), 2001. pp 215-223.



- El **turismo rural**.⁸¹ Constaría de un aprovechamiento de las casas abandonadas que tienen lugar en el pueblo durante los periodos de otoño a primavera. La mayoría de personas que buscan un turismo de esta índole, son gente residente en grandes ciudades que busca un hueco de paz y tranquilidad que únicamente se encuentra en este tipo de pueblos, además del contacto con la naturaleza, las costumbres y el Patrimonio.
- Para acabar, hemos dispuesto el **turismo gastronómico**. En la Iglesuela del Cid, existe una serie de productos gastronómicos de gran calidad, destacando los embutidos y los jamones. Es un lugar donde la actividad culinaria se vive, donde los comensales podrían disfrutar de la comida a la vez que del paisaje.

81 DOMINGO CALABUIG, Jordi *op.cit.*

E) CONCLUSIONES

La arquitectura de piedra en seco, constituye la memoria global de la actividad humana a la que ha servido durante los años en los que ha tenido lugar. La arquitectura de piedra en seco es un ejemplo de que no sólo han de ser reseñadas y protegidas aquellas edificaciones singulares, sino que, también han de serlo los núcleos urbanos y el conjunto de sus viviendas, así como también las demás arquitecturas utilitarias o productivas. Este tipo de arquitectura se puede catalogar como utilitaria y productiva ya que está asociada a unas costumbres, tradiciones y valores que tenían lugar antiguamente. Estos valores pueden ser simplificados en:

- El **valor histórico o de pertenencia**, con la arquitectura de piedra en seco como una de las principales disciplinas a la hora de reflejar la naturaleza de aquellas comunidades que ha albergado. Es un fiel reflejo de las costumbres y del modo de vida que históricamente se ha reflejado, y puede verse plasmada tanto en edificaciones de carácter doméstico como en el urbanismo, o el paisajismo. Manifiesta un sentimiento de pertenencia debido a que los elementos arquitectónicos fueron diseñados por y para ese lugar en concreto; respondiendo a cuestiones como la economía, la orografía, el clima, etc.
- El **valor inmaterial**. La arquitectura de piedra en seco carece de autores reconocibles en la mayoría de los casos, es una arquitectura planificada y realizada por las propias gentes de las poblaciones, es la arquitectura popular en su máximo grado. Entendemos como valor inmaterial tanto la existencia de oficios relacionados con la misma como aquello que engloba la técnica de piedra en seco y los conocimientos requeridos para llevarla a cabo.
- El **valor científico**. Como cualquier tipo de experimentación, la arquitectura de piedra en seco, supone una reserva de conocimientos respecto a las cualidades de los materiales que la componen, en este caso únicamente la piedra en seco, y en nuestro caso, la caliza amarilla típica de nuestra zona de estudio. Supone, por tanto, una base de datos acerca de la piedra, su resistencia, sus posibles usos, mediante estudios científicos concretos que constituyen un valor existente en estas edificaciones que sirve tanto para el presente como para enseñanzas del futuro.
- El **valor sostenible**. Los elementos y arquitecturas de piedra en seco son realizados usando los recursos existentes en el entorno natural y abundante en el lugar en el que se encuentra. Estamos hablando de una construcción de kilómetro cero. Esto nos lleva a una empatía total entre el entorno natural y el ser humano, que conviven como

uno solo, entre una arquitectura totalmente sostenible y un paisaje que, aunque humanizado, por el hecho de estar construido por materiales autóctonos y de adecuarse al entorno le hace asemejarse a un paisaje natural.

Este paisaje, que hemos podido estudiar en profundidad en la población de la Igesuela del Cid en Teruel, cuenta con una serie de características que definen el paisaje de piedra en seco:

- Es un **paisaje antropizado**. Aunque el hecho de utilizar el material que abunda en la zona, como es la piedra caliza amarilla, lo hace parecer un paisaje natural; se trata de un paisaje que ha sido conformado por la mano de las poblaciones que tuvieron lugar. Estas extensiones de terreno, en un principio fueron frondosos pinares, que, tras la tarea de pelado de los montes, consistente en el talado de los pinos originales de esta zona, y, motivado por la necesidad de alimento que a lo largo de la historia ha escaseado; se vio abocado a un paisaje formado por terrazas, vías pecuarias como azagadores, casetas, etc. y levantado con un único material que es la piedra existente en el lugar.
- Tiene un **color característico**, y diferente en cada zona en la que pueda observarse este tipo de arquitectura y técnica. Este color viene dado principalmente por la naturaleza de las rocas que tengan lugar en ese sitio en concreto.
- Se trata de un paisaje con un fuerte componente de **composición aleatoria**, que en algunas publicaciones matizan como casual, debido a que esta arquitectura tiene un componente principalmente funcional, debe tener una utilidad, normalmente referida a la agricultura o a la ganadería. Dicha casualidad no está reñida con la estética del mismo ya que al conformarse teniendo en cuenta la orografía del terreno, muestra una linealidad y una adecuación al medio exquisitas.
- Es un paisaje **respetuoso e incluyente**. Respecto a la flora y la fauna. Incluye mecanismos para que estos grupos convivan en total armonía y no se vean interrumpidos por los elementos arquitectónicos.
- Es un paisaje perfectamente **geométrico**. Usa elementos básicos de la geometría como son el punto, la línea y el plano. En este caso, los puntos serían las casetas de pastor y refugios, las líneas serían los muros, tanto los marges como los linderos, y, los planos serían los senderos y azagadores.

Es un paisaje y una arquitectura claramente amenazados por factores como la **despoblación**, la **pérdida de los valores culturales y los oficios**, por el **éxodo rural** y un declive de su **valoración**,

catalogación y protección. Es por ello que establecemos un **plan de acción** para intentar recuperar este Patrimonio Arquitectónico y Cultural:

- En primer lugar, optaríamos por una amplia **investigación** sobre este tipo de arquitectura en el lugar en el que estuviera situada, su historia, sus principales valores, las características técnicas de la piedra, etc. y seguido a ello, como hemos realizado en este trabajo, una propuesta de **catalogación** y clasificación de elementos con el fin de conocer todas las tipologías que tuvieran lugar.
- A continuación, y aunque en los últimos tiempos se estén llevando a cabo labores de protección de los conjuntos históricos, es necesaria una mayor **protección** de los elementos arquitectónicos por medio de las instituciones, declarando los conjuntos con el grado de protección que procediera.
- Una **intervención** en los elementos que así lo requirieran, con una posterior **recuperación** con el condicionante de seguir en la medida de lo posible las técnicas constructivas típicas de cada zona.
- Por último, en la era que vivimos, en la que es tan importante la transmisión de información, ya sea por las redes sociales o por los medios de comunicación tradicionales, realizaríamos campañas de **divulgación** y **difusión** tanto de la técnica como del Patrimonio, con su conveniente **transmisión** con el fin de que tanto el patrimonio tangible como el intangible no fueran olvidados ni perdidos.

Por último, en el caso de la Iglesuela del Cid, para la recuperación del paisaje y la arquitectura de piedra en seco sería necesario una manera distinta de entender el turismo que hay en la zona, que actualmente se realiza de manera esporádica, para convertirlo en un turismo más estacional, en el que se repoblaría esta comunidad de una manera más permanente. Para ello se han focalizado las principales oportunidades en cuanto a turismo que la Iglesuela del Cid ofrece:

- **Turismo cultural**
- **Turismo arquitectónico**
- **Turismo senderista**
- **Turismo de caza**
- **Turismo rural**
- **Turismo gastronómico**



F) REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PUBLICACIONES

- ❖ AGUDO TORRICO, Juan. " Problemática en la interpretación y metodología de estudio de las arquitecturas tradicionales", en *Zahora nº38*, I Congreso Nacional de Arquitectura Rural en Piedra Seca. VOL I. Ed. Servicio de Publicaciones de la Diputación de Albacete, Albacete (España), 2001. pp 57-91.
- ❖ AA.VV. "EARTHEN DOMES ET HABITATS. Villages of Northern Syria. An Architectural tradition shared by East and West." Edizioni ETS. Pisa (Italia). 2009. pp.18-152
- ❖ BELTRÁN TENA, Miguel Ángel. "Arquitectura de piedra seca en el Maestrazgo" de Temas de antropología aragonesa nº10. Universidad de Zaragoza, Campus de Teruel, Teruel (España). pp 77-92.
- ❖ BESÓ ROS, Adriá. "Pedra sobre Pedra: L'Emprempta humana en la configuració d'un paisatge rural" de la exposició *L'Home i la Pedra*. Universitat de València, Valencia (España), 2001. pp 9-35.
- ❖ BLANC PORTAS, Carlos. "La técnica de la piedra seca y su utilización: cucos, cubillos, bombos, chozos, etc...", en *Zahora nº38*, I Congreso Nacional de Arquitectura Rural en Piedra Seca. VOL I. Ed. Servicio de Publicaciones de la Diputación de Albacete, Albacete (España), 2001. pp 29-57.
- ❖ CAMACHO, A. "Taller de reconstrucción de chozas de pastores y viñadores". *Revista en Acción*. Diciembre Nº 16. Revista de voluntariado ambiental. 2006. p. 12.
- ❖ CAMACHO, A. "Construcciones en piedra seca". *Revista en Acción*. Mayo Nº 20. Revista de voluntariado ambiental. 2007. pp. 12-13.
- ❖ DOMINGO CALABUIG, Jordi. " Utilización del patrimonio etnológico como recurso de desarrollo", en *Zahora nº38*, I Congreso Nacional de Arquitectura Rural en Piedra Seca. VOL I. Ed. Servicio de Publicaciones de la Diputación de Albacete, Albacete (España), 2001. pp 215-223.
- ❖ ESPINÁS, Josep M. "A peu per l'Alt Maestrat", Ed. La campana, Barcelona (España), 1991.
- ❖ FLORES, Carlos. "La España Popular. Raíces de una Arquitectura Vernácula", Ed. Aguilar, Madrid (España), 1979.
- ❖ GONZÁLEZ BLANCO, Antonino. "Aproximación al catálogo en las distintas áreas de España", en *Zahora nº38*, I Congreso Nacional de Arquitectura Rural en Piedra Seca. VOL I. Ed. Servicio de Publicaciones de la Diputación de Albacete, Albacete (España), 2001. pp 91-129.



- ❖ GUTIÉRREZ, M. y PEÑA, J.L. “Las formas de relieve de la provincia de Teruel”. Ed. Instituto de Estudios Turolenses, Teruel (España), 1990.
- ❖ JULIÁN ROCHELA, Carlos. “Piedra sobre piedra” Ed. Onada, Benicarló, Castellón (España), 2011. pp 13-144.
- ❖ MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE “Plan Nacional de Arquitectura tradicional”. Ed. Secretaría General Técnica: Subdirección General de Documentación y Publicaciones, Madrid (España), 2015. Tomado en <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/plan-nacional-de-arquitectura-tradicional/patrimonio-historico-artistico/20699C>
- ❖ INGLEHART, R.; “Modernización y Postmodernización: El cambio cultural, económico y político en 43 sociedades”, CIS. Madrid (España), 1998.
- ❖ LASSURE, Christian:
 - ❖ “La tradition des batisseurs a pierre sèche”, Editorial CERAV, París (Francia), 1981.
 - ❖ “Éléments pour servir à la datation des constructions en pierre sèche”, Editorial CERAV, París (Francia), 1985.
- ❖ PORTELLA, Josep. "Pedres, parets i paredadors", en *Cuadernos de folklore nº66*, Ed. Menorca SA, Menorca (España), 2000.
- ❖ REYNÉS TRIAS, Antoni; SASTRE ARROM, Vicenç “Llibre de la pedra en sec”. Ediciones Rey Sol, 2001.
- ❖ RIEGL, A., “El culto moderno a los monumentos: Caracteres y origen.” Editorial Visor Libros, Madrid (España), 1987, pp. 19-99.
- ❖ RIVAS, F.A.; “Construcciones pastoriles en la comarca de Monzón”. Extraído de <http://www.aragob.es/edycul/patrimo/etno/pastoril/portada> .
- ❖ TORRES BALBÁS, L. “La vivienda popular en España” en *Folklore y Costumbres de España, vol. III*. Ed. Alberto Martín. Barcelona, 1934, pp. 155-156.
- ❖ VEGAS F.y MILETO C. y CRISTINI V. “Corbelling dome architecture in Spain and Portugal” en *Cupoles et Habitat*, Ed. ETCS, Florencia, (Italia). 2009a.
- ❖ ZARAGOZÀ CATALAN, A. y GARCÍA LISÓN, M. 'Arquitectura rural primitiva en secà', en *Temes d'Etnografia Valenciana*, Ed. MIRÀ, Joan F., Valencia (España), 1983. pp. 121-179.

ARTICULOS

- ❖ ALTARES, Guillermo, “8600 habitantes, 30000 kg de trufa” en *El País*. 1 de marzo de 2015, 16:53. Disponible en http://politica.elpais.com/politica/2015/02/27/actualidad/1425060271_757109.html
- ❖ DE LA CAL, Lucas “Laponia en el corazón de España” en *El Mundo*. 28 de septiembre de 2015. Disponible en <http://www.elmundo.es/sociedad/2015/09/28/56058b72ca474152188b459f.html>
- ❖ IBAÑEZ GONZALEZ, Javier “Protección de la piedra seca en la Iglesuela del Cid (Teruel)” en *Jornadas paisaje cultural de la piedra seca: Hábitat disperso, desarrollo rural y sostenibilidad. LA IGLESUELA DEL CID (TERUEL), 28 y 29 de mayo de 2011*. pp. 28-29. Disponible en <http://pedraensec.uji.es/docs/iglesuela2011.pdf>
- ❖ IBAÑEZ GONZALEZ, Javier “Formación y características esenciales del paisaje de la piedra seca de la Iglesuela del Cid (Teruel)” en *Jornadas paisaje cultural de la piedra seca: Hábitat disperso, desarrollo rural y sostenibilidad. LA IGLESUELA DEL CID (TERUEL), 28 y 29 de mayo de 2011*. pp. 29-30. Disponible en <http://pedraensec.uji.es/docs/iglesuela2011.pdf>
- ❖ REDACCIÓN, “La SSPA presenta en Europa el informe sobre el éxito del modelo escocés en la lucha contra la despoblación” en *Diario de Teruel*. 16 de octubre de 2017. Disponible en <http://diariodeteruel.es/2017/10/16/la-sspa-presenta-europa-informe-exito-del-modelo-escoces-la-lucha-la-despoblacion/>
- ❖ REDACCIÓN, “Teruel pierde habitantes por sexto año consecutivo y se sitúa en 138.932” en *Diario de Teruel*. 21 de enero de 2016. Disponible en <http://diariodeteruel.es/2016/01/21/teruel-pierde-habitantes-por-sexto-ano-consecutivo-y-se-situa-en-138-932/>
- ❖ REDACCIÓN, “La agroindustria y el turismo rural, claves para evitar la despoblación” en *Diario de Teruel*. 12 de marzo de 2016. Disponible en <http://diariodeteruel.es/2016/03/12/la-agroindustria-y-el-turismo-rural-claves-para-evitar-la-despoblacion/>
- ❖ REDACCIÓN, “Los turolenses sí pueden con Europa” en *Diario de Teruel*. 10 de febrero de 2014. Se puede consultar como parte de la web <https://despoblacion.blogia.com/temas/la-despoblacion-en-arag-n/>
- ❖ REDACCIÓN, “Todas las comarcas turolenses pierden población, sobre todo las más pequeñas” en *Diario de Teruel*. 13 de enero de 2014. Disponible en <http://diariodeteruel.es/noticia/39605/toda-las-comarcas-turolenses-pierden-poblacion-sobre-todo-las-mas-pequenas>



- ❖ RIESCO CHUECA, Pascual; GÓMEZ ZOTANO, José y ÁLVAREZ SALA, Damián. “Cuadernos Geográficos”, 43 (2008-2), 227-255
- ❖ SIMÓ CASTILLO, Juan Bautista “La construcció de bancals i la intel·ligència adulta” en *Boletín de Estudios del Maestrazgo*, 43-44. Julio-diciembre de 1998. pp. 5-44.
- ❖ VALLÉS, M., “Pueblos terminales” en *El Periódico de Aragón*. 7 de abril de 2014. Disponible en http://www.elperiodicodearagon.com/noticias/temadia/pueblos-terminales_933256.html

SITIOS WEB

- ❖ MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. “Plan Nacional de Arquitectura Tradicional” 19 de septiembre de 2015. Recuperado en <https://www.youtube.com/watch?v=RzB1InLB8tw&index=29>
- ❖ LABORDETA, José Antonio. “El Maestrazgo de Teruel”, en Un país en la mochila. Episodio 1. Temporada 1. RTVE. 14 de octubre de 1995. Recuperado en <http://www.rtve.es/alacarta/videos/un-pais-en-la-mochila/pais-mochila-maestrazgo-teruel/447369/>
- ❖ VELA, Fernando [Premio Rafael Manzano]. “El Plan Nacional de Arquitectura Tradicional” 15 de noviembre de 2014. Recuperado en <https://www.youtube.com/watch?v=x00kv0m4xGU>



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA
SUPERIOR DE
ARQUITECTURA

Trabajo de fin de grado: El paisaje y la arquitectura de la piedra en seco:

Estudio de los valores culturales y posibilidades de recuperación.

Pablo Manuel León Lilaó

G) ANEXOS

ANEXO I: ANEXO FOTOGRÁFICO

NOTA: La totalidad de las imágenes utilizadas en este trabajo, han sido realizadas por el autor del mismo.



Ilustración 1



Ilustración 4



Ilustración 2



Ilustración 5



Ilustración 3



Ilustración 6



Ilustración 7



Ilustración 11



Ilustración 8



Ilustración 12



Ilustración 9



Ilustración 13



Ilustración 10



Ilustración 14



Ilustración 15



Ilustración 19



Ilustración 16



Ilustración 20



Ilustración 17



Ilustración 21



Ilustración 18



Ilustración 22



Ilustración 23



Ilustración 27



Ilustración 24



Ilustración 28



Ilustración 25



Ilustración 29



Ilustración 26



Ilustración 30



Ilustración 31



Ilustración 35



Ilustración 32



Ilustración 36



Ilustración 33



Ilustración 37



Ilustración 34



Ilustración 38



Ilustración 39



Ilustración 43



Ilustración 40



Ilustración 44



Ilustración 41



Ilustración 45



Ilustración 42



Ilustración 46



Ilustración 47



Ilustración 50



Ilustración 48



Ilustración 51



Ilustración 49



Ilustración 52



Ilustración 53



Ilustración 54



Ilustración 55

Ilustración 58



Ilustración 56

Ilustración 59



Ilustración 57

Ilustración 60



Ilustración 61



Ilustración 65



Ilustración 62



Ilustración 66



Ilustración 63



Ilustración 67



Ilustración 64



Ilustración 68



Ilustración 69



Ilustración 73



Ilustración 70



Ilustración 74



Ilustración 71



Ilustración 75



Ilustración 72



Ilustración 76



Ilustración 77



Ilustración 81



Ilustración 78



Ilustración 82



Ilustración 79



Ilustración 83



Ilustración 80



Ilustración 84



Ilustración 85



Ilustración 89



Ilustración 86



Ilustración 90



Ilustración 87



Ilustración 91



Ilustración 88



Ilustración 92



Ilustración 93



Ilustración 97



Ilustración 94



Ilustración 98



Ilustración 95



Ilustración 99



Ilustración 96



Ilustración 100



Ilustración 101



Ilustración 105



Ilustración 102



Ilustración 106



Ilustración 103



Ilustración 107



Ilustración 104



Ilustración 108



Ilustración 109



Ilustración 112



Ilustración 110

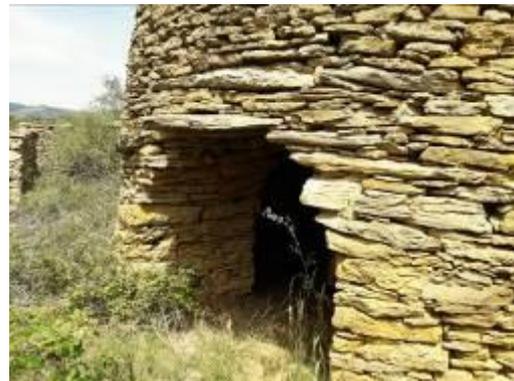


Ilustración 113



Ilustración 111

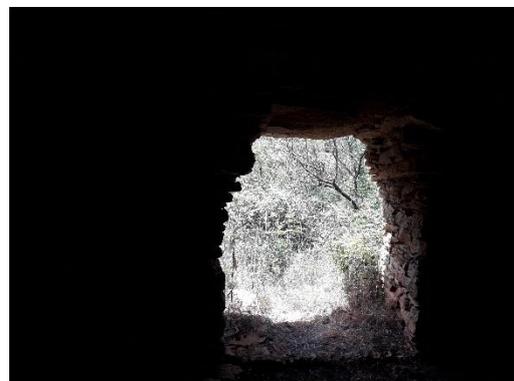


Ilustración 114



Ilustración 115



Ilustración 116



Ilustración 117



ANEXO I: ENTREVISTA CON CARLOS JULIÁN ROCHELA

Carlos(C) Pablo(P)

P: Buenas tardes.

C: ¿Estuviste el otro día no?

P: Si estuve el otro día, pero no estabas, porque te habías ido a poner una carrasca jajaja.

C: Ah sí, sí.

P: Bueno pues soy arquitecto y estoy haciendo un trabajo de fin de grado sobre la piedra en seco, su paisaje y su técnica.

C: Ya

P: Básicamente es un trabajo de los valores culturales de la piedra en seco, de cómo se vivía antes, porque en los libros hay mucho de otras regiones, pero sobre Teruel hay poco en realidad, y eso para hacerte unas 4 o 5 preguntas y las que puedas me contestas y las que no pues nada.

C: Muy bien, pues esto lo empecé así un poco a boleo. Cuando me jubilé entonces con una máquina de fotografiar empecé a hacer fotografías, y una vez que tenía las fotografías pues dije voy a localizarlas con el GPS.

P: Claro.

C: Y cuando tenía muchas pues dije podría hacer un trabajico e hice un libro.

P: Si lo he visto, lo tengo en mi casa.

C: Y eso así empezó todo, especialista no soy.

P: Pero más que yo seguro jajajaja.

C: Pero eso tengo fotografías de todo el término.

P: Llevo 2-3 días viniendo y me falta la cuadrada.

C: ¿Una cuadrada? ¿Esa del libro?

P: La del libro no la encuentro

C: ¿Esa de arriba? Esta por ahí por el monte

P: La de los bolos las he encontrado, pero no he encontrado la cuadrada es la que me falta.

C: ¿La has mirado con el GPS?

P: No, me falta mirarlo con el GPS.

C: Con el GPS igual ves algo, es que esa está muy escondida está muy apartada.

P: Las que son raras están...

C: Allí Plácido el marido de Rosalía.

P: Sí, en esa sí que he estado.

C: Plácido tenía una finca allí esa aún está más apartada.

P: Sí.

C: Para ir con coche está más difícil.

P: Si te parece empezamos, 4 cosas eh. ¿Qué valores culturales se ven reflejados en la arquitectura y en el paisaje en seco? En plan, ¿Qué costumbres de la vida de antes se ven reflejadas en los parajes de la piedra en seco?

C: Más que nada esto se hacía porque no había para comer, y la gente en invierno y eso era cuando construían las casetas, constructores que se dedicaran a eso había pocos, solo recuerdo a uno que se dedicará a la construcción de paredes, de casetas, más que de paredes y después llevaban 3-4 que le ayudaban e iban haciendo las casetas, pero la mayor parte las hacían para pasar el tiempo, sobre todo en invierno.

P: Sí, pero la decisión era en plan ... como para no tener que volver a casa digo yo.

C: Algunas si sobre todo en verano.

P: Para hacer los jornales o...

C: Sobre todo en verano, pero sí muy pocas. Generalmente los que trabajaban en el campo, aunque fuera muy apartado del pueblo venían todos los días a casa, si acaso más que para ellos era para el ganado, es decir, igual el que tenía 20 hará mucho.

P: Claro.

C: Y más que nada era para guardarlos de tormentas del verano, tormentas que había más que ahora entonces servía de refugio.

P: ¿Y la piedra por qué era lo único que había no?

C: Exacto, lo hacían más que nada por pasar el tiempo, para aprovechar y hacer un trozo de campo también, las paredes las hacían sobre todo para hacer un terreno, con la esta del pueblo la más cercana que son las fincas así más grandes, estas pertenecían a estas casas que eran señoriales pertenecían cerca del pueblo.

P: ¿Las de ahí detrás?

C: Exacto y a los otros les quedaban pues 4 "garranchales" que dicen aquí y tenían que sacarlo si tenían 50 metros cuadrados pues 50 metros cuadrados que les servía para cultivar un poco de trigo o 4 patatas.

P: Lo que aquí regadío, todo de secano ¿No?

C: Sí, sí.

P: Subsistencia pura y dura.

C: Todo de secano y además terreno malo, se apedreaba mucho porque había tormentas de apedreos, casi todos años había de apedreos tormentas por la parte aquella donde están las paredes y las casetas es por donde están.

P: Pues nada vamos a por la siguiente. En el documental este del bien cultural de la piedra en seco, si le parece más normal que sea ¿Un bien cultural e inmaterial o un bien cultural material?

C: Yo lo consideraría como bien cultural material porque es lo que tenemos aquí, inmaterial podría ser...

P: Quieren la técnica, que el bien sea inmaterial y yo creo que la Puesta en valor real es material.

C: Es material porque lo tenemos aquí eso no se puede... Además, son unas casetas que no se caen que aguantan bastante bien.

P: Hombre si la que peor está es la que hicieron hace 5 años

C: Sí que esta sí, ¿Has visto aquella de tu suegro? Bueno de tu suegro...

P: Sí sí.

C: Debió tener una temporada de tierra que hubo alguna cosa y estuvo medio...parecía que se iba a caer y aguanto ahí como una santa.

P: Sino ahí esta.

C: De estas bien grandes hechas no se ha caído ninguna, ahora las que más pequeñas y que no las hacían los constructores tan buenos, sino que era más bien el dueño de la finca que no sabía construir tan bien como estos otros que se dedicaban a esto, algunas se han caído claro, pero las otras aguantan bien perfectamente.

P: ¿Qué posibilidades de recuperación de la arquitectura ves? ¿De qué manera se puede recuperar esto un poco? Porque sí que vi que hay alguna como derruida, indefenso el patrimonio creo yo, porque hay chalets que se hicieron de las piedras de aquí.

C: Hubo cosas que se hicieron sobre piedra, pero claro hay poca gente que se decida. Porque claro si hay una pared, muchos de esos viven fuera y claro igual les importa que se caiga que no se caiga.

P: Porque por lo que explicaron aquí no me acuerdo como se llamaba que antes la tarea de recoger y de arreglar el muro lindero era de abajo ¿no?

C: No, era de arriba siempre, la pared siempre ha sido en Aragón, en el derecho aragonés, la pared siempre es del de arriba.

P: Claro y una vez que se ha ido la gente de aquí eso ya...

C: Entonces claro se han caído bastantes de ahí, pero muchos no se gastan dinero para hacerla y además tampoco... sí que hay un grupito que sí que sabría, si tuvieran faena si porque había unos pakistanies que se dedicaban a esto y estuvieron una temporada que trabajaron pero claro eso lo hizo el panadero que podía...yo también hice un trozo de campo que me gustaba que estuviera bien.

P: Claro,

C: Pero es, claro la pared normalmente si se cae se deja.

P: ¿Qué diferencias observas entre el trato institucional entre Villafranca del Cid y La Iglesuela? ¿Que por ejemplo ahí tienen su centro de interpretación?

C: No lo conozco apenas.

P: Tienen su plan de integración del patrimonio.

C: Tienen más cosas que aquí, también editaron un libro de lo de las casetas de bastantes años, también tienen un museo de lo de la piedra, pero bueno...

P: La desatención que llevamos en toda la provincia.

C: El libreto este mío en Villafranca también se vende bastante bien, lo compran también y en la oficina de turismo también. EL otro día vino un arquitecto de Alicante y le gusto y también lo compro.

P: Claro, yo estoy trabajando en el estudio, todo el verano, en el que hizo la Hospedería y si alguna cosa de la piedra en seco manejaba, pero tampoco es... peor bueno tampoco... la restauración y eso es lo que más me interesa por eso cogí este tema desde el principio. ¿Has pensado en alguna propuesta de restauración de cómo podría recuperarse el patrimonio? O ¿Lo ves muy encadenado a la demografía y a la pérdida de población?

C: Si bastante, estamos perdiendo mucha sino fuera por los pakistanies que hay esto se quedaría medio desierto. La escuela se mantiene por los pakistanies que hay y por los de Marruecos estamos mitad por mitad, el día que se vayan ellos...y la gente es muy mayor.

P: El problema es el turismo de verano ¿no?

C: Aquí pasa mucha gente pero vienen dan la vuelta para otro lado, la guía explica todo lo que hay...

P: Igual alguna ayuda institucional... No sé tiene mucho interés la ruta senderista y esto no se, yo los veo con bastante interés a verlo.

C: Si va mucha gente a verlo lo que pasa es eso.

P: Pero no se quedan.

C: Eso pasa que no se quedan, gente que hace la ruta muchos se quedan en la hospedería.

P: Pero por ejemplo aprovechar alguna casa vacía para alquiler de casas rurales o algunas cosas así.

C: Rurales también hay bastantes 4-5.

P: El problema es la despoblación generalizada que no vive nadie durante todo el año.

C: Lo que es el pueblo se está despoblando muchísimo, esto no es el pueblo de hace 10 años no es el mismo. Ahora en verano esto está lleno de gente y de críos, pero en invierno no, quedan 4 abuelos y por la mañana se juntan ahí a hablar y por la tarde cada uno a su casa y está perdiendo, pero mucho.

P: Yo veo 2 problemas muy graves sobre todo en cuanto al patrimonio y la piedra en seco que es la pérdida paulatina del conocimiento y de la técnica y el otro que veo es la degeneración del paisaje, esto que se van cayendo y no hay quien lo repare ¿Cuál ve más?

C: El paisaje no se degenera mucho, ahora de las pérdidas del saber hace construir y todo eso sí.

P: Lo ves más alarmante.

C: Está perdiendo porque eso la gente mayor nos quita una pared y va perdiendo.

P: Y los jóvenes no tenemos paciencia, si porque es un trabajo de chinos, yo he visto eso y es un...



C: El ultimo que lo hacía ahora no puede andar casi, de los últimos que es de 60 para arriba y no tiene renovación.

P: Vale, y la última ¿Por qué razón crees que debe ser considerado bien cultural de la UNESCO?

C: Hombre porque es una obra enorme mira los km que hay de pared aquí, te sale de una novela de un catalán que escribió, el calculó los km más o menos que había de pared y ahora no me acuerdo, eh, pero es una exageración la cantidad de pared que hay construida solamente por eso pues ya tienes un valor enorme son km y km.

P: Y horas y horas.

C: Y horas y horas y paredones enormes, esa que esta por aquella parte de allá.

P: ¿Más tirando para la ermita?

C: Tirando para la ermita, pero no se llega a la ermita, ahí al fondo no habrás estado hay unos paredones como de aquí hasta ahí. Escarbando, para sacar el terreno cultivado que había

P: Y claro hay que protegerlo como los vestigios de la historia.

C: Claro es una parte de la historia del pueblo.

P: El Maestrazgo siempre ha sido muy guerrero y muy duro.

C: Si, mucha gente y muy pocas formas de vida. En cierta época hubo una fábrica de hilaos que fue de las primeras que hicieron después de la industrialización que tuvo su importancia pero después de desaparecer aquello una serrería quedo y poco más, la salvación esta en Villafranca del Cid que está la Marie Claire y las mujeres trabajan ahí...

P: ¿La explotación cantera no crees que podría ser?

C: Sí ha sido ha sido y estuvo una época que había mucha gente por lo menos 40 personas.

P: Es una piedra muy valorada.

C: De cuando en cuando había y se la llevaban para Mallorca y a los países árabes y había unos 40 trabajadores en la piedra y en Mosqueruela 200 hicieron una cooperativa aquí, al contrario, cada uno fue por su sitio y si uno lo vendía a 10 € y otro a 9€ y queda uno que no paga a los trabajadores ni nada un desastre hubiese sido...cuando vino la crisis de la construcción vino lo de la piedra, había muchas gentes sobre todo pakistaníes.

P: Por mi parte he acabado ya, muchas gracias muy amable.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA
SUPERIOR DE
ARQUITECTURA

Trabajo de fin de grado: El paisaje y la arquitectura de la piedra en seco:

Estudio de los valores culturales y posibilidades de recuperación.

Pablo Manuel León Lilaó