

---

ARQUITECTURA RURAL DE PIEDRA EN SECO:  
LOS CUCOS DEL MACIZO DEL CAROCHE. ESTUDIO HISTÓRICO,  
ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO Y PROPUESTA DE RESTAURACIÓN  
PARA SU PUESTA EN VALOR

TRABAJO FINAL DE GRADO 2018 - 2019

AUTORA: GARCÍA SANZ, MIRIAM

TUTORA: HERNÁNDEZ NAVARRO, YOLANDA

GRADO EN FUNDAMENTOS DE ARQUITECTURA

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE VALENCIA



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA  
SUPERIOR  
D'ARQUITECTURA

## RESUMEN

Los cucos del Macizo del Carоче forman parte de un legado arquitectónico rural del siglo pasado. Son elementos característicos propios de un paisaje condicionado por una estructura agraria y ganadera que fue muy relevante en aquella época, construcciones realizadas con piedra en seco de pequeño tamaño que se encuentran alejadas de los núcleos de población cuyo fin varía dependiendo de las necesidades que se presentan en el lugar. En definitiva, en estas construcciones prima el aspecto práctico sobre cualquier otro.

El siguiente trabajo trata de profundizar en este tipo de arquitectura rural desde una mirada histórica, para poder definir el origen de estos elementos y poder comprender el contexto histórico, así como el estudio de su materialidad, usos y técnicas constructivas que han permitido que lleguen hasta nuestros días.

Estas construcciones constituyen una parte de nuestra historia, se trata de un patrimonio olvidado, en proceso progresivo de deterioro debido en su gran mayoría por la pérdida de la función. El abandono de esta arquitectura rural provoca la pérdida de nuestra cultura. Esta situación hace que además se estudien propuestas para su conservación.

El análisis y propuesta de restauración que se propone en el presente trabajo participan de un reconocimiento del valor cultural y patrimonial de los cucos, y a grandes rasgos, de la construcción de piedra en seco.

### **Palabras clave:**

Cuco, arquitectura rural, piedra en seco, carоче, restauración

## ABSTRACT

The cucos of the Macizo del Caroché are part of a rural architectural legacy of the last century. They are characteristic elements of a landscape conditioned by an agrarian and farming structure that was very relevant at that time, constructions made with dry stone of small size that are located far from the population centres whose purpose varies depending on the needs that appear in the place. In short, in these constructions, the practical aspect prevails over any other.

The following project tries to deepen in this type of rural architecture from a historical perspective, in order to define the origin of these elements and to understand the historical context, as well as the study of its materiality, uses and constructive techniques that have allowed it to reach our days.

These constructions are a part of our history, it is a forgotten heritage, in a progressive process of deterioration because of the loss of function. Abandonment of this rural architecture causes the loss of our culture. This situation also means that proposals for its conservation are studied.

The analysis and restoring suggestions proposed in the present work participate in a recognition of culture and patrimonial value of cucos, and in broad strokes, of dry stone construction.

### Keywords:

Cuco, rural architecture, dry stone, Caroché, restoration

## RESUM

Els cucos del Massís del Caroché formen part d'un llegat arquitectònic rural del segle passat. Són elements característics propis d'un paisatge condicionat per una estructura agrària i ramadera que va ser molt rellevant en aquella època, construccions realitzades amb pedra en sec de petita grandària que es troben allunyades dels nuclis de població i la seva funció varia depenent de les necessitats que es presenten en el entorn. En definitiva, en aquestes construccions preval l'aspecte pràctic sobre qualsevol un altre.

El següent treball tracta d'aprofundir en aquest tipus d'arquitectura rural des d'una mirada històrica, per poder definir l'origen d'aquests elements i poder comprendre el context històric, així com l'estudi de la seva materialitat, usos i tècniques constructives que han permès que arriben fins als nostres dies.

Aquestes construccions constitueixen una part de la nostra història, es tracta d'un patrimoni oblidat, en procés progressiu de deterioració deguda en la seva gran majoria per la pèrdua de la funció. L'abandonament d'aquesta arquitectura rural provoca la pèrdua de la nostra cultura. Aquesta situació fa que a més s'estudien propostes per a la seva conservació.

L'anàlisi i proposta de restauració que es proposa en el present treball participen d'un reconeixement del valor cultural i patrimonial dels cucos, i a grans trets, de la construcció de pedra en sec.

### Paraules clau:

Cuco, arquitectura rural, pedra en sec, caroché, restauració



---

## **A**GRADECIMIENTOS

A mi familia, y en especial a mi padre, por su apoyo incondicional y comprensión.

A mi pareja, por su paciencia y por creer siempre en mí.

A mi tutora Yolanda por su gran ayuda, consejos y directrices aportadas para el proyecto.



# ÍNDICE

---

<b>01-08</b>	<b>01</b> INTRODUCCIÓN		<b>04</b> IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO Y PROPUESTA DE RESTAURACIÓN	
	1.1 Antecedentes y estado de la cuestión	03	4.1 Ámbito geográfico estudiado	42
	1.2 Objetivos e hipótesis	05	4.2 Descripción, análisis arquitectónico y patologías	44
	1.3 Metodología	06	4.3 Catálogo de elementos	56
			4.4 Puesta en valor de un patrimonio perdido	86
			<b>39-88</b>	
			<b>89-92</b>	<b>05</b> CONCLUSIONES
<b>09-24</b>	<b>02</b> ORIGEN Y CONTEXTO HISTÓRICO			
	2.1 Evolución histórica	12		
	2.2 Condicionantes	19		
	2.3 Situación actual	21		
			<b>93-96</b>	<b>06</b> BIBLIOGRAFÍA
			6.1 Libros y revistas	95
			6.2 Páginas web	95
<b>25-38</b>	<b>03</b> TÉCNICA CONSTRUCTIVA Y FUNCIONALIDAD		<b>07</b> REFERENCIAS DE IMÁGENES	
	3.1 Técnica constructiva	29	6.2 Imágenes	97
	3.2 Clasificación	35	6.3 Tablas	104
	3.3 Funcionalidad	37		



## **01** INTRODUCCIÓN

---



## 1.1 Antecedentes y estado de la cuestión

---

La arquitectura en piedra en seco pertenece en su gran mayoría a la arquitectura rural, a las construcciones de nuestros antepasados que pese a tener un cierto grado de conocimiento sobre ella, normalmente termina pasando totalmente desapercibida.

El objetivo principal de este trabajo es poder abordar cuestiones sobre la arquitectura rural levantada con piedra en seco, en concreto, las construcciones denominadas cucos para así conseguir un mayor conocimiento sobre esta tipología rural, el uso para el que se le reservaba en aquella época entre otros aspectos para así poner en valor un patrimonio que ha caído prácticamente en el olvido y evitar un futuro condenado a la desaparición de estos.

Los cucos se encuentran a lo largo de toda la península ibérica, pero existen diferencias entre ellos que dependen por una parte de su localización geográfica y por otra la del propio constructor, ya que no se tratan de construcciones realizadas con técnicas avanzadas ni por personas experimentadas, si no que consistían en pequeñas construcciones que ejecutaban los agricultores durante el proceso de preparación del terreno. Este procedimiento radica en retirar todas las piedras que se encontraban en el área de cultivo para poder trabajar la tierra. Una vez se extraían estas piedras del terreno, el propio agricultor las utilizaba o bien para construir muros más conocidos como calzadas o los cucos a modo de lugar de refugio, almacén de herramientas e incluso como aljibes de agua. Los ganaderos también construían cucos a modo exclusivo de refugio para las temporadas en las que tenía que llevar el ganado a plena sierra.

Pero, ¿cómo son los cucos? Para poder responder a esta cuestión podemos hablar de los rasgos que tienen en común entre ellos ya que como se ha nombrado con anterioridad, cada uno cuenta con una entidad propia. Los cucos son pequeñas construcciones normalmente aisladas y circulares como resultado de la acumulación y colocación estratégica de unas piedras sobre otras hasta su cubierta, es decir, el material empleado para el levantamiento de inicio a fin es la piedra que el ejecutor de la obra encuentra en los alrededores. Como resultado de esta colocación se obtiene una construcción realizada con muros circulares de importante grosor y un único acceso al espacio interior que suele ser bastante reducido debido a su uso auxiliar.



Img. 1. Cuco en Puntal de Bolinches

En cuanto a la cubierta también se realiza mediante la acumulación de piedras hasta conseguir una cúpula que transmite la sensación de ligereza a pesar del material tan tosco e irregular que se ha utilizado como son las losas del propio terreno sin ningún ápice de trabajo sobre ellas.

La mayoría de ellos actualmente se encuentran en desuso y sin ningún tipo de mantenimiento, por lo que se encuentran bastante deteriorados o incluso destruidos. Para poder entender esta situación de abandono es importante conocer el contexto histórico, que será abordado más adelante.

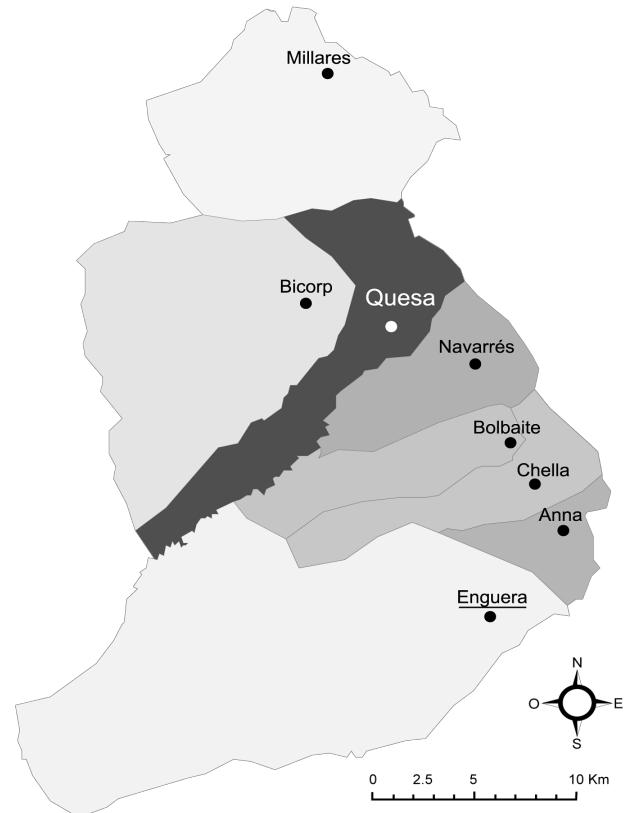
Los cucos sobre los que se va trabajar y analizar se encuentran dentro del Macizo del Caroche, un paraje natural situado en el sudoeste de la provincia de Valencia. Este área es muy extensa y contiene en ella varias comarcas, por ello el área de estudio localiza más hacia el término de Navarrés y alrededores. La región de Navarrés forma parte de la comarca denominada La Canal de Navarrés, un área situada en el interior de la Comunidad Valenciana. Esta zona se caracteriza por una densidad baja de población en comparación con el territorio disponible.

Este enclave para mí no resulta desconocido ya que he crecido en la localidad de Navarrés. Desde muy corta edad he recorrido los parajes naturales que esta zona posee y observado con curiosidad las construcciones en piedra que encontraba, pero sin duda alguna los que más asombro me generaban eran los cucos. Algunos de ellos se encuentran destruidos o en mal estado, perdiendo totalmente la esencia y la función para la que fueron creados, lo que me hizo pensar que debía contribuir de alguna manera en su puesta en valor, así como dar a conocer una construcción que no todo el mundo desconoce su existencia.

Img. 2. Mapa C.Valenciana



Img. 3. Mapa Canal de Navarrés



## 1.2 Objetivos e hipótesis

---

El objetivo principal de este estudio radica en poder revalorizar un tipo de construcción en piedra en seco que contribuyen a la configuración del paisaje rural agrario de secano, así como reconocer los cucos como una arquitectura que pertenece a nuestro patrimonio y a nuestra historia, ya que a pesar de ser concebidos para un uso exclusivamente práctico es innegable el valor cultural que poseen, desde el punto de vista etnográfico.

Para poder cumplir estos objetivos en primer lugar se profundiza acerca del origen de estos cucos, qué condicionantes hicieron que se construyeran en aquella época, y porque en la actualidad han caído en desuso e incluso abandono. El contexto histórico podrá arrojar luz sobre los primeros puntos a tratar para así poder entender de inicio a fin el recorrido y la huella que ha dejado el cuco hasta nuestros días, dando también a conocer las razones por las cuales se encuentran actualmente en el estado de mala conservación o incluso desaparición.

En segundo lugar el presente trabajo tratará de averiguar el funcionamiento estructural de estas construcciones tan curiosas, y así hacer ver cómo es posible que las cúpulas a pesar de estar realizadas con un material pesado e irregular consigan por un lado aguantar este peso y además transmitir esa sensación de ligereza. El método constructivo y el material utilizado también son temas que se estudiarán junto con la estructura. Por otro lado también se clasificarán los cucos dentro de su funcionalidad así como en diferentes tipologías de accesos que se han podido encontrar.

Una vez se completa el estudio sobre el cuco desde una perspectiva general se presentan los cucos que van a ser sujetos a análisis. Estos cucos se encuentran en el término de Navarrés y alrededores, siendo analizados para así mostrar el estado actual en el que se encuentran, características propias, clasificación por tipologías, en otras palabras, se realizan una serie de fichas técnicas sobre cada uno de los cucos para poder hacer un inventario sobre ellos.

Por último se analizan las posibles patologías que presentan estos cucos tanto en general como individualmente para así poder dar una respuesta y dar la opción de mejorar su situación actual con una propuesta de restauración.

A groso modo el trabajo se estructura en tres partes fundamentales para que sea posible un conocimiento y puesta en valor sobre los cucos: un primer estudio histórico, en segundo lugar un conocimiento técnico y funcional y en tercer lugar un inventario, análisis y propuesta de restauración sobre los cucos seleccionados.

### 1.3 Metodología

---

El estudio del presente trabajo se inició con una gran incógnita, puesto que desde un primer momento no se tenía consciencia de hasta que punto podría ser viable una investigación y análisis sobre estas construcciones poco conocidas, por lo tanto el primer paso hacía su posterior desarrollo fue obtener información de diferentes ayuntamientos y personas que habían realizado un estudio o inventario sobre construcciones en piedra en seco.

Tras una recopilación suficiente de información sobre este tema se decidió el esquema general que iba a seguir el trabajo así como los diferentes temas de los que iba a tratar, por lo que se decidió dividir la investigación en dos secciones. En la primera fase tras numerosas lecturas se seleccionó información sobre los cucos desde una perspectiva más general para poder entender el conjunto de ellos, su uso y sobre todo por qué motivo se originaron. Esta investigación fue clave para poder entender el contexto histórico de los cucos.

Una vez ya se tuvo suficiente conocimiento sobre su historia se decidió investigar acerca de las técnicas constructivas que se habían utilizado, así como una aproximación a la estructura del mismo. Este punto se pudo conocer comparando diferentes artículos y libros hasta llegar a una conclusión propia ya que las investigaciones sobre la estructura son aproximadas pues no existen estudios en profundidad. Además aunque cada cuco se ha construido utilizando la misma técnica constructiva y el mismo material, cada obra es única, el material utilizado es impreciso y su aguante depende de la destreza e ingenio del propio autor.

La segunda fase del proyecto comenzó recopilando información acerca de las ubicaciones de los cucos del área de actuación. Este procedimiento fue costoso ya que únicamente se pudo obtener información mediante entrevistas a personas mayores que se habían dedicado al sector agrario o cazadores que frecuentaban el territorio.

Posteriormente se realizaron diferentes visitas de campo a cada una de las ubicaciones de los cucos para así poder reconocer, analizar y ver el estado de cada uno de ellos. Aquí es donde comienza la labor de hacer un inventario y clasificarlos dentro de unas características generales.

Por último, una vez recopilada tanto la información general como la particular de cada cuco se reflexionó acerca de una propuesta de mejora, es decir, unas primeras directrices sobre cómo se deberían restaurar dichas construcciones. Para esta propuesta se tomó como referencia un estudio sobre los cucos pertenecientes a la sierra de Enguera, población que se encuentra dentro de la misma comarca, para así poder ver su modo de actuación en cuanto a su restauración e inventario de estas construcciones.





## **02** ORIGEN Y CONTEXTO HISTÓRICO

---



Las construcciones realizadas en piedra en seco se encuentran dispersas alrededor de un entorno natural y suelen ubicarse alejadas de núcleos urbanos puesto que se utilizan como refugio o como construcciones auxiliares. Por ello, estos espacios temporales se denominan cíclicos o estacionales. Los cucos son ocupados o utilizados durante un periodo de tiempo en el que se desarrolla una actividad ya sea agraria o ganadera. Estas actividades son periódicas por lo que se repetían cada cierto tiempo y dependían del tipo de trabajo. Por un lado el periodo estival e invernal se reservaba para aquellas personas que se dedicaban al pastoreo, mientras que la primavera y el otoño se utilizaban para la actividad agrícola. Estas ocupaciones se realizaban en estos periodos concretos debido a que la actividad que se estaba llevando a cabo requería de cierto control por parte del trabajador.

La arquitectura rural sometida a estudio pertenece a una arquitectura sencilla, aislada y desconocida por gran parte de la sociedad de hoy en día. Pero a pesar de no ser una edificación monumental habla de aspectos fundamentales como la actividad económica, la presencia humana y los hábitos y las costumbres que caracterizaron una sociedad.

El conocimiento sobre la utilidad, el coste económico que suponía y el modo de construcción permite saber más acerca de la sociedad de aquel entonces desde una perspectiva antropológica y las transformaciones socio económicas sufridas en España. Estas construcciones son un legado que ayuda a entender la vida en el ámbito rural así como las técnicas utilizadas en la construcción de los cucos por los propios agricultores y ganaderos.

El análisis sobre el contexto histórico muestra que a pesar de la existencia de estas tipologías desde tiempo atrás apenas se han observado modificaciones formales, exceptuando los pequeños cambios dependiendo del lugar geográfico al que pertenecen. Esto indica que debido a ciertos factores como el escaso coste, la materialidad, su función y la experiencia son construcciones que funcionaban para aquellas personas que daban uso.

## 2.1 Evolución histórica como lugar de estancia

Las características que comparten los cucos han perdurado a lo largo del tiempo por lo que se puede deducir que han sido efectivas y han dado siempre una buena respuesta a su función. Es un modelo constructivo que se ha repetido y transferido desde la Prehistoria hasta el día de hoy, por lo que se puede afirmar que algunos de los nexos entre estas construcciones a lo largo del tiempo se deben a coincidencias en economías y estructuras sociales o por otro lado debido a ciertas similitudes en tradición cultural. No obstante establecer un recorrido lineal y claro sobre la evolución histórica de estas construcciones puede ser arduo por razones como:

### RESTOS DE CONSTRUCCIONES INSUFICIENTES

Aunque sí que existen pruebas acerca de construcciones primitivas precedentes a los cucos que comienzan a originarse en el Neolítico como se verá a continuación, no es posible generalizar en cuanto a la forma o el uso al que se destinaban a de estas construcciones.

### POCA INFORMACIÓN ACERCA DE LAS SOCIEDADES QUE REALIZABAN LAS CONSTRUCCIONES

Para poder determinar el grado de ocupación o uso para el cual se llevaba a cabo su construcción.

### CULTURAS Y SOCIEDADES CON GRANDES DIFERENCIAS Y BRECHAS TEMPORALES

Por lo que puede llegar a crear contradicciones y deformaciones en el intento de conectarlas entre ellas.

### AMPLIAS EXTENSIONES GEOGRÁFICAS QUE ENTORPECEN LAS CONEXIONES

Una opción más científica podría ser centrarse en áreas reducidas, donde probablemente sea más factible encontrar características u orígenes similares

Por lo tanto, la evolución histórica se debe estudiar mediante hallazgos arqueológicos en la Meseta Ibérica para así poder tener una visión global de su uso y origen en la historia. Para poder entender este apartado se han tenido en cuenta las aportaciones que Timón (2003) sostiene acerca del contexto histórico y las construcciones que precedieron a lo que hoy conocemos como cucos.

Por otro lado existen estudios que se orientan más hacia el origen de la construcción de las cúpulas que forman los cucos, una de las características más representativas de estas construcciones que también se comentará.

- **NEOLÍTICO**

El neolítico es el punto de partida de estas construcciones primitivas que tienen relación formal con los cucos, pues queda reflejado en hallazgos arqueológicos pertenecientes a los “fondos de cabaña” en regiones como Andalucía, Valle del Ebro, Cataluña y Portugal y Portugal. Los “fondos de cabaña” son los restos pertenecientes a lo que fue la base y el arranque de los muros que formaban la construcción prehistórica. (Timón 2003)

Al mismo tiempo también se tienen los primeros conocimientos sobre el uso de la falsa cúpula, método de cubrición que se utiliza para resolver la cubierta de estas construcciones y que se explicará su técnica en el apartado siguiente, aunque la primera localización de esta técnica aparece en el Oriente Medio. Debido a la expansión cultural de la técnica, la falsa cúpula aparece en la Península Ibérica en el mismo periodo aunque tiempo después. (Timón 2003)

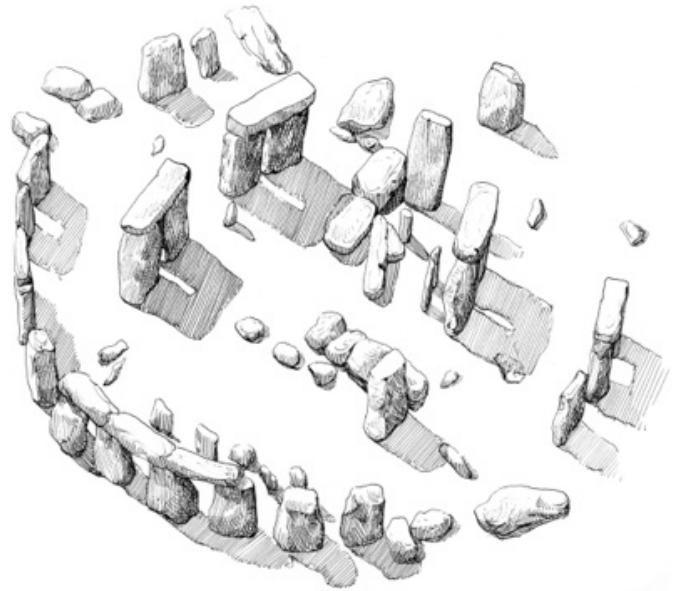
Este periodo histórico marca un hito ya que los grupos de humanos que habitan en la península cambian su perspectiva hacia el espacio . Los restos encontrados de estos “fondos de cabaña” muestran indicios de pertenecer a construcciones temporales ya que en el neolítico los seres humanos comienzan a asentarse en un lugar determinado. A diferencia del Neolítico el periodo anterior denominado Paleolítico se caracterizaba por obtener sustento mediante la caza y recolección de alimentos por lo que cada grupo de humanos requería de un área lo bastante extensa como para satisfacer las necesidades básicas de cada componente del grupo, en definitiva, una área mucho mayor que en el Neolítico. En el Neolítico los humanos comenzaron a producir su propio sustento, por lo que empiezan a ser necesarias las construcciones de refugios. Este cambio significativo en la vida del ser humano también afectó directamente al entorno en el que trabajaban, comienza la domesticación de especies y construcción de refugios utilizando materiales más resistentes. Es en este periodo cuando se datan los primeros asentamientos primitivos aunque en un primer momento fueron temporales, utilizándolos únicamente cuando el clima era favorable. Con el tiempo, estos grupos comenzaron a seleccionar lugares estratégicos con buenos recursos y climas adecuados con el fin de permanecer indefinidamente y producir su sustento. Estos primeros asentamientos comienzan a esparcirse a lo largo del territorio ibérico. Es en el Neolítico medio donde comienzan a surgir pequeños poblados y estructuras funerarias. (Timón 2003)

En este periodo también surge la arquitectura megalítica, un método constructivo basado en la manipulación de grandes bloques de piedra con el fin de construir diferentes monumentos funerarios o simplemente representativos. La ejecución de esta tipología arquitectónica afirma que en ese momento el conocimiento humano sobre la manipulación de este material y las técnicas constructivas utilizadas eran avanzadas. (Timón 2003)

Uno de los ejemplos de arquitectura megalítica más representativos y conocidos hasta la fecha es el Stonehenge de Amesbury (Wiltshire, Inglaterra) del 2500 a.C. Ante estas construcciones se puede deducir que el ser humano ya no sólo construía por propia supervivencia si no que comenzaba a emplear tiempo para construir piezas que representan su cultura. Lugares de ocio o culto para del grupo al que pertenecía.

La arquitectura megalítica también se caracteriza por solucionar las cubiertas con grandes dinteles cuyo resultado final se percibe como una cubierta plana ejecutada con grandes losas de piedra . Además de esta solución también se utiliza otra que se aproxima en gran medida al modelo a analizar, ya que mediante la técnica de aproximación de hiladas el constructor consigue un espacio libre de columnas o pilares. Gracias a diferentes técnicas de datación se ha podido averiguar que estas técnicas y construcciones megalíticas se originaron en los inicios del quinto milenio antes de Cristo. Un claro ejemplo de la utilización de esta técnica de aproximación de hiladas ubicado en Francia es el túmulo Cairn de Barnenez levantado en el 4850 antes de Cristo. A pesar de la existencia de datos que confirman la utilización de la cubierta falsa desde el milenio V, el momento donde más se desarrolló y ejecutó esta técnica fue entre el milenio IV y II antes de Cristo.(González 2018 ; Manuel 2018)

Estas construcciones pertenecientes a la arquitectura megalítica se pueden observar agrupadas en diferentes regiones de la Península Ibérica como Almería, Galicia, Portugal, Extremadura, Sevilla y Huelva. (Timón 2003)



Img. 4. Stonehenge de Amesbury



Img. 5. Cairn de Barnenez

- **EDAD DE BRONCE**

Pertenciente a este periodo fueron encontradas varias zonas de asentamientos ubicados en Canteras de Halagas (Avila). Estas tipologías se caracterizaban por unos muros de aproximadamente 70 cm de ancho y por ser formalmente pseudo-circulares, apareciendo el hogar en la zona central .El resto del muro se completaba con madera y barro. (Timón 2003)

Debido a diferentes hallazgos se puede llegar a la conclusión de que en el periodo calcolítico existieron diferentes tipologías, quedando en: circulares, ovaladas o rectangulares. Uno de los yacimientos más importantes donde en un mismo lugar coexisten estas diferencias formales es el yacimiento calcolítico de los Millares, Almizaraque y el Malagón. Estos asentamientos presentan además de plantas circulares, ovaladas o rectangulares, un zócalo y un muro realizado con cañas y barro. La imagen siguiente muestra una simulación de los poblados que se construían en aquella época. (Timón 2003)

En la edad de bronce los asentamientos todavía solían ser temporales ya que cada cierto tiempo cambiaban de una ubicación a otra según la disponibilidad de los recursos a explotar. Estas movilizaciones eran el resultado de dos condicionantes: la ganadería y la agricultura. Diferentes hallazgos temporales en áreas montañosas no hacen más que confirmar el aprovechamiento de estas construcciones para el desarrollo de la actividad ganadera. Estas construcciones temporales solían ejecutarse con materiales perecederos como cueros, maderas, lanas, entre otros. En cuanto a la agricultura, el trabajador de la tierra necesita de una vida parcialmente nómada debido a las técnicas que utilizaban a la hora de explotar la tierra. En la agricultura era necesario el cambio de campo cada cierto tiempo pero no de localización. Esta actividad consistía en la preparación de un terreno para el cultivo mediante la desforestación del área seleccionada. Una vez se explotaba se abandonaba durante un tiempo para poder regenerar el área de trabajo. (Timón 2003; Varo 2018)



Img. 6. Maqueta construcciones para sepultura (tholoi)

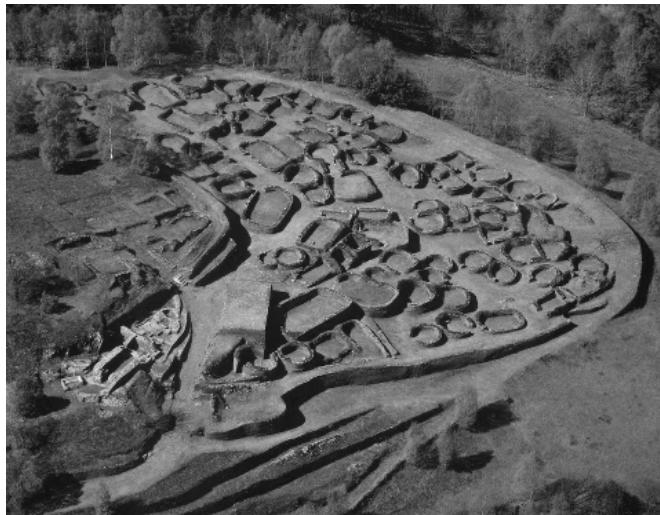
- **EDAD DE HIERRO**

En la edad de hierro seguían siendo comunes las viviendas de planta circular ejecutadas con muros de adobe, zócalos de piedra, hogar situado en el centro y un banco corrido. Los diferentes descubrimientos a lo largo de la Península Ibérica de asentamientos pertenecientes a este periodo indican que las viviendas ocupaban una superficie circular que oscilaba entre los 5 y los 6 metros de diámetro. En concreto, en algunos asentamientos hallados en el Valle del Ebro se pueden diferenciar dos tipologías: La planta circular y la rectangular. Cada una presenta un entorno diferente del espacio doméstico. Por un lado, las viviendas circulares presentaban un menor área de cultivo en comparación con el volumen de pastos y zonas boscosas del entorno, por lo que la mayor actividad que se desarrollaba en estos territorios era la ganadería. Estos asentamientos habitualmente eran temporales, por lo que los grupos humanos habitaban este espacio por un periodo de tiempo. Por otro lado, las viviendas que presentaban una forma rectangular en planta se empleaban como almacenes. Cuando un asentamiento presentaba estas características se trataban de poblaciones de naturaleza sedentaria donde la actividad de subsistencia básica se centraba en gran medida a la agricultura.(Timón 2003)

En esta época comenzaron a aparecer los castros gallegos en el Norte de la Península Ibérica, punto de origen de los asentamientos célticos. Los castros eran poblados fortificados cuyos muros se realizaban mayoritariamente con piedra en seco. La siguiente imagen muestra el aspecto de estas agrupaciones. Uno de los descubrimientos clave de este periodo es el castro de Coaña, ubicado en a Coruña.(Timón 2003)

Estas estructuras prerromanas continuaron construyéndose, aunque en menor medida, tras la conquista romana en la Península Ibérica. (Timón 2003)

Aunque la conquista romana provocó una disminución en la ejecución de estas construcciones, en algunos puntos del territorio continuaron utilizándose de forma semejante las técnicas constructivas de los castros. Esto se debe en parte al gran arraigo cultural y similitudes socio económicas que poseían estas estructuras. Además estos asentamientos pertenecían a un modelo que ha funcionado a lo largo del tiempo constructiva y técnicamente hablando por lo que la efectividad estaba asegurada.(Timón 2003)



Img. 7. Castro de Coaña

- **LA MESTA CASTELLANA (1273) ALFONSO X , EL SABIO**

Una vez estudiado el origen de estas construcciones primitivas se puede intuir que en el periodo de la Edad Media también se ejecutaban aunque en un entorno más relacionado con el pastoreo. Por ello, uno de los hechos históricos de los que no se debe dejar de incluir en este recorrido es la creación de la Mesta castellana. (Timón 2003;La Mesta 2018)

En 1293 el rey Alfonso X el Sabio institucionalizó el Honrado Consejo de la Mesta, uno de los mayores gremios de Europa en aquella época, además de considerarse como el primer gremio ganadero. Esta asociación otorgaba franquicias y exenciones para así tener un mayor control de actividad ganadera trashumante a lo largo del territorio. El objetivo principal de la Mesta era el negocio de la lana, por lo que se llegaron a formar grandes rebaños imposibles de mantener utilizando el método tradicional.(Timón 2003)

El objetivo de la ganadería ya no era por mera supervivencia o comercio local como en anteriores etapas históricas, la actividad ganadera toma una nueva dirección con el objetivo de aumentar las zonas de comercio hacia la Península Ibérica e incluso toda Europa Occidental.(Timón 2003)

Para poder llevar a cabo un mantenimiento eficaz de estas grandes masas de ganado, el ganadero alternaba su estancia en dos regiones: En la estación estival el área de actividad ganadera se localizaba en áreas montañosas de Cantabria mientras que en invierno se dirigían a extensos pastos ubicados en Extremadura, Castilla la Mancha y Andalucía. (Timón 2003)

Es en esta época donde se empiezan a construir simples construcciones de carácter temporal que empiezan a tomar carácter de habitación temporal o refugio para desarrollar actividades agrarias o ganaderas. Este último sistema generó lo que hoy en día se conocen como cucos. La cultura pastoril trashumante generó los diferentes modelos constructivos que se conocen dentro de la Península Ibérica, transmitiendo estos conocimientos a lo largo de las diferentes redes de cañadas. (Timón 2003)



Img. 8. Ilustración sobre la Mesta

- SIGLO XIX Y XX

En el siglo XIX se lleva a cabo una reforma agraria donde los gobiernos liberales deciden modificar el sistema de propiedad y explotación de la tierra. Esta reforma comenzó en el siglo XVIII a causa de las condiciones de vida y de trabajo del campesinado, pero no fueron suficientes para lograr cambios significativos debido a la oposición por parte de los liberales burgueses. (Ramón & Ramírez 2003 ; Dondel 2018)

La desamortización tuvo como finalidad primordial transferir las tierras a propietarios individuales, modificando de esta forma el derecho a la propiedad. Esto dio cierta libertad por parte del propietario a la hora de ceder, vender, arrendar, cercar o explotar su tierra. De esta forma se conseguía una mayor explotación y producción del cultivo por lo que mejoraría la situación económica y con ello el nivel de vida de la nación. A pesar de que esta reforma obtuvo grandes ingresos por parte del Estado , se consolidó la propiedad privada y la libre compra-venta, los campesinos apenas obtuvieron beneficios ya que no se podían permitir comprar ningún área de cultivo. Las dos clases sociales más pudientes formadas por la antigua nobleza y la alta burguesía se vieron beneficiadas y terminaron convirtiéndose en una clase única muy fortificada, polarizando aún más las clases sociales. Ésta clase social residía en las grandes capitales de la provincia o en poblaciones de gran importancia. Mientras, los propietarios de parcelas de pequeña extensión constituían un gran porcentaje del campesinado. Esta segunda clase social junto con el proletariado rural constituyó la mayoría de mano de obra empleada en el cultivo hasta las décadas de 1960-1970, cuando comienzan las emigraciones hacia grandes núcleos urbanos a consecuencia del cambio de modelo socio-económico. (Ramón & Ramírez 2003 ; Dondel 2018)

La consolidación del nuevo modelo de propiedad hizo que alrededor del 70% de los campesinos que trabajaban en el campo no tuvieran posesiones propias, por lo que aprovecharon cualquier grieta del antiguo modelo económico para poder acceder a un pequeño porcentaje de tierra. Éstas tierras se encontraban a distancias importantes de los núcleos de población. Además eran áreas vírgenes, donde apenas se había cultivado sobre ellas por lo que era necesaria una limpieza previa de las piedras que se encontraban en el nuevo área de cultivo. Por ello, comienzan a utilizar este material y técnica para la construcción de refugios y cucos de agua, aprovechando al máximo los recursos que ofrecía el lugar. (Ramón & Ramírez 2003)



Img. 9. Jornaleros durante la siega. El sector más afectado

## 2.2 Condicionantes

---

Las razones por las cuales se llevaban a cabo estas construcciones tienen diferentes puntos de vista, de hecho existen dos corrientes teóricas que exponen diferentes condicionantes que dieron origen a estas construcciones: La Escuela Determinista y la Posibilista.

- **ESCUELA DETERMINISTA**

La primera corriente es conocida como la escuela determinista, esta idea nace en el siglo XIX y defiende el hecho de considerar el arte rural como una arquitectura innata, que viene determinada por la misma naturaleza y por la propia cultura rural. El medio natural es el encargado de la aparición de estas construcciones ya que las personas que las ejecutan pretenden adaptarse al entorno que les rodea. (Timón 2003)

Los condicionantes naturales han sido una parte significativa para la aparición de este tipo de construcciones. Uno de los condicionantes más relevantes es el **clima**, puesto que en la principal razón de ser de estas construcciones. La función principal es el refugio y protección en caso de temperaturas o climas severos. Con el objetivo de neutralizar las temperaturas en el interior del refugio suelen estar constituidos con aberturas reducidas, materiales sólidos e impermeables. En cuanto al interior suelen proyectarse espacios reducidos que se cubren mediante cubiertas cupulares o cónicas, pues está comprobado que se comportan mejor a la hora de mantener el calor interno. Estas cubiertas debido a su forma curva trabajan como pantallas reflectoras del calor que se genera en el interior del refugio. Otro punto positivo de estas cubiertas es que el espacio que generan es mayor con menor cantidad de superficie expuesta al clima exterior. (Timón 2003)

Ligado al condicionante anterior, otro elemento decisivo a la hora de proyectar estos espacios es la **lluvia**. Este condicionante se relaciona de una forma directa a cómo se resuelven las cubiertas de modo que la evacuación de las aguas pluviales sea lo más efectiva y rápida posible. El **viento** también ha desempeñado un papel importante en el desarrollo de la cubierta y en su forma. (Timón 2003)

Por otro lado la **materialidad** que se emplea para la construcción de estos refugios es otro condicionante importante. La elección del material se encuentra estrechamente relacionado con el entorno. El artista emplea únicamente los recursos que localiza en las proximidades. El material más usado, aunque depende de la ubicación y del clima es la piedra siendo los granitos, pizarras, calizas y areniscas las utilizadas en mayor porcentaje. (Timón 2003)

- ESCUELA POSIBILISTA

La escuela posibilista se originó a comienzos del siglo XX y a diferencia de la anterior, considera de mayor interés la capacidad de **creación y creatividad** que aporta el ser humano. El entorno en el que se ejecutan estas construcciones es el responsable de generar una serie de condiciones que afectarán a la decisión del artista a la hora de ejecutar su obra. Además las propias aptitudes y conocimientos de las técnicas constructivas necesarias para ejecutar este tipo de construcciones juegan un papel importante a la hora de desarrollar la obra . La naturaleza no crea condiciones definitivas si no simplemente posibilidades. (Timón 2003)

Algunos seguidores de esta idea tratan de restarle importancia a las condiciones que impone la naturaleza, diferenciando estas condiciones entre acciones determinantes y modificadoras. Las determinantes estarían constituidas por elementos básicos como el estado sociocultural. En cambio, las modificadoras tienen menos entidad que las anteriores y dentro de ellas se encuentra el medio natural.(Timón 2003)

Existe un extremo de esta teoría en la que abandonan por completo la idea de que la influencia del medio sea un condicionante y el origen de estas construcciones. Para ellos el refugio es obra de la creatividad y la capacidad del ser humano por lo que el material no se considera interesante.(Timón 2003)

Ambas escuelas hablan de los diferentes condicionantes que pueden favorecer la aparición este tipo de construcciones. En la realidad estos condicionantes existen y aunque cada construcción viene condicionada por diferentes aspectos, se terminan solucionando de forma similar. Estos factores desempeñan un papel de gran relevancia para poder comprender y analizar el origen de éstas.

## 2.3 Situación actual

---

Las construcciones realizadas en piedra en seco pertenecientes al mundo rural se encuentran en estado de abandono ya que en la actualidad ya no se utilizan. Algunos de los motivos de esta situación son:

- **EMIGRACIÓN A GRANDES NÚCLEOS URBANOS**

A lo largo del siglo XX se producen una serie de acontecimientos que afectaron de forma negativa a la economía del campo. La Guerra Civil y en concreto la posguerra perjudicaron de forma significativa al desarrollo de economía rural. Otro factor que propició el abandono del mundo rural y la emigración masiva hacia los núcleos urbanos fue el desarrollo de la industria. La movilización hacia áreas industriales y las emigraciones al extranjero en los años 60-70 generaron un abandono masivo de las zonas rurales, llegando al despoblamiento total en algunas zonas y con ello, al abandono de este tipo de construcción. (Timón 2003)

- **CRISIS DE LA DEHESA TRADICIONAL**

El pastoreo es una actividad que se desarrolla en zonas comunes y abiertas durante el periodo estival y en propiedad privada durante los meses de invierno. Uno de los motivos que llevaron a esta crisis fue el considerable aumento de precio para el alquiler de los terrenos de pasto y dehesas de la zona Septentrional. Al aumentar el precio de los alquileres llegó un punto en el que los costes a los que tenía que hacer frente el ganadero eran mayores que el beneficio obtenido por el rendimiento del ganado, por lo que no era rentable. Además, debido a las emigraciones que se ocasionaron en los años 60-70 la mano de obra era escasa. La mecanización de la actividad agraria también se sumó a esta crisis, afectando junto con todos los hechos anteriores de forma inmediata, y terminando con el abandono de estas construcciones. (Timón 2003)

- **MECANIZACIÓN DEL CAMPO**

Otros factores que afectaron significativamente a la vida rural y a estas construcciones temporales fueron: la mecanización del campo, el aumento del monocultivo y la ganadería intensiva. (Timón 2003)

- **CRISIS DE LOS CABREROS**

Existen varias causas por las cuales se produjo esta crisis, provocando una emigración en los años 70:

- La compra de grandes zonas de sierra por parte de particulares con el fin de desarrollar actividades de caza, por lo que se hizo más complicado la libertad de pastoreo de las cabras.
- La desaparición de árboles autóctonos que favorecían a la alimentación de los animales. La ausencia de castaños, roble y enebros contribuía a una mala nutrición del ganado.
- La disminución de ventas de carne de cabra, además de la prohibición durante un periodo de tiempo del queso de cabra debido a unas fiebres.
- Las malas condiciones de vida de las personas que desarrollaban esta actividad.  
(Timón 2003)

- **APARICIÓN DEL AUTOMÓVIL**

Una de las razones por las que se ejecutaban estas construcciones era a causa de las largas distancias que tenían que recorrer las personas para desarrollar una actividad agraria o ganadera. Con el uso del automóvil los ganaderos pueden desplazarse diariamente al lugar donde tienen emplazado el ganado, en cambio, el agricultor sí que puede seguir usando estos refugios para protegerse de las inclemencias del tiempo durante la jornada.(Timón 2003)

- **MEDIOS DE COMUNICACIÓN**

La aparición de los medios de comunicación ha ocasionado la homogeneización de las culturas y de la forma de vida.(Timón 2003)





## **03** TÉCNICA CONSTRUCTIVA Y FUNCIONALIDAD

---



Como se ha ido nombrando en puntos anteriores estos cucos desempeñaban su papel en un entorno rural, donde las personas que desarrollaban actividades agrícolas o ganaderas construían los cucos para utilizarlos como elementos auxiliares que ayudaban a desempeñar una actividad en el entorno.

Para poder empezar a hablar sobre la técnica constructiva es necesario un primer acercamiento al material por excelencia, que son las losas de piedra. La piedra seca es un material que se puede encontrar en abundancia, avala un buen comportamiento y un reducido coste por lo que se ha utilizado en innumerables ocasiones para dar respuesta a unas necesidades básicas.

Entorno a la vida rural existen una gran variedad construcciones que se realizan únicamente con este material, comenzando con las calzadas, mojones para delimitar territorios y construcciones modestas como los cucos, que se han utilizado a lo largo de la historia siempre y cuando la abundancia de material ha sido suficiente. Estos cucos, aunque dependiendo de la región donde se ha levantado se les puede reconocer como chozos, cubillos o bombos, se encuentran repartidos a lo largo de toda la Península Ibérica y a pesar de tener ciertas diferencias en cuanto a su aspecto final utilizan la misma técnica constructiva.

Como ya se ha comentado, estas construcciones se encuentran repartidas a lo largo del territorio pero en este caso el estudio se va a centrar en la Región del Macizo del Caroche, para así poder entender en mayor profundidad sus tipologías y formas en planta ya que la ubicación y las actividades que se desarrollaban en el entorno marcan las diferencias entre estas construcciones.

En el caso de los agricultores, antes de poder trabajar la tierra deben de prepararla previamente. En primer lugar debe retirar las piedras que se encuentran en el área de trabajo o romper la costra calcárea en ciertas ocasiones. En segundo lugar se debe nivelar el área, lo que implica un primer ejercicio basado en la ejecución de muros y calzadas. Las losas que se van retirando del área de trabajo que no forman parte de las calzadas se terminan amontonando. Es aquí donde el agricultor decide aprovechar este material para la construcción de el cuco, donde su utilidad dependerá de las necesidades del constructor.



Img. 10. Distribución de cucos en España



### 3.1 Técnica constructiva

---

- BASE DE APOYO

Para poder llevar a cabo estas construcciones el primer paso consiste en elegir correctamente la ubicación del mismo dentro del área de actividad.

El emplazamiento más común suele ser encima de una **losa caliza** de gran magnitud como se puede observar en la fotografía inferior, ya que por un lado se aprovecha un área donde no se posible cultivar y por otro el agricultor-ganadero evita utilizar cimentación para la construcción del cuco, ya que la losa caliza aporta una base estable y rígida capaz de soportar este tipo de construcciones.

Otra ubicación posible es en un desnivel, aprovechando la **ejecución de la calzada** para ejecutar un cuco ya sea en la misma terminación del muro o en un punto intermedio.

En el caso de no ejecutarse dentro de estas dos posibles localizaciones el constructor se vería obligado a construir una cimentación previa ya que de lo contrario el cuco sería inestable y podría desmoronarse.

Los casos que se han estudiado han empleado únicamente las dos primeras localizaciones, siendo más comunes los cucos levantados sobre losas de piedra caliza.



Base para cuco de agua



Base para cuco refugio

Img. 11. Tipos de bases de apoyo



Img. 12. Cuco sobre losa de piedra caliza

- MURO PERIMETRAL

Para poder realizar el levantamiento del muro, el constructor emplea una técnica conocida como mampostería. Esta técnica se utiliza en las construcciones de piedra en seco ya que no emplea ningún tipo de mortero para la ejecución de la unión entre las diferentes piezas que forman el muro.



Colocación a tizón  
Img. 13. Esquema colocación a tizón

En cuanto a las piezas que el autor del cuco emplea son las encontradas en el área de actividad como se ha nombrado anteriormente. Selecciona piezas de diferentes tamaños y formas para la ejecución del muro. Esta diversidad de tamaños permite un mayor ajuste entre ellas, reduciendo de forma considerable el porcentaje de huecos en el muro del cuco. Si una vez finalizado el muro existe alguna oquedad, se rellenaría con piedras de pequeño tamaño denominadas ripios.

Los muros que forman parte de los cucos se ejecutan a dos caras, rellenando posteriormente el interior con piezas de menor tamaño en comparación con las utilizadas en el muro exterior. Las piezas que forman el muro y tienen función estructural suelen ser piedras que han sido previamente labradas aunque de modo tosco, ya que el autor les suele dar algún golpe para retirar algún saliente de la pieza, consiguiendo un mejor ajuste y colocación sobre la hilada que forma el muro. Una vez se coloca la pieza en una posición correcta y estable se golpea con una maceta de madera para el ajuste final.

Debido a las limitaciones que tiene el material, los muros no deben ser muy esbeltos ni altos. Además se debe tener especial atención con la elección de las piedras, evitando aquellas de cantos redondeados ya que restan estabilidad.

En cuanto al modo de colocación de las piezas la posición ideal es a tizón, es decir, hacer que la hilada superior cabalque sobre la inferior, evitando que las juntas entre estas coincidan para que el muro posea una mayor resistencia y solidez. En el caso que coincidan las terminaciones de las piezas en el mismo punto pueden suponer problemas en el futuro ya que la pieza superior transmite toda su carga a la inferior, impidiendo una transmisión uniforme de las cargas del propio muro y de la cubierta. La posición errónea de las piezas hacen que ciertas partes del muro tengan cargas puntuales, como si de un pilar se tratara, desestabilizando como consecuencia el conjunto del muro.

El objetivo principal de esta técnica es la de permitir dentro de las posibilidades del propio material la correcta distribución de las cargas procedentes del propio muro y la cubierta al suelo, evitando las sobrecargas.

Aunque el punto más importante a la hora de la correcta construcción y acabado del muro dependerá por un lado, de la técnica y la habilidad del propio constructor, así como de la calidad del material que se encuentra en la zona. Este hecho se encuentra estrechamente vinculado con el estado actual de los cucos ya que a pesar de no recibir mantenimiento en ningún caso documentado el estado de conservación varía entre ellos, por lo que depende en gran medida de la habilidad que tuvo el autor durante la fase constructiva.

- CUBIERTA

La construcción de la cubierta se encuentra directamente vinculada con el muro, ya que el ancho final de éste depende de la ejecución de la cubierta.

En líneas generales, el muro suele tener un grosor considerable, encontrando casos que oscilan desde los 40 cm hasta los 140 cm aunque no suele ser una dimensión constante en todo el perímetro. Para ganar en estabilidad en todo el conjunto se suele dar bastante dimensión al muro, ya que de esta forma la cubierta tiene mayor área de apoyo sobre el que puede descargar su peso. Por otra parte, una pared gruesa gana en aislamiento y confort interior siendo más sencillo conseguir una temperatura interior constante.



Img. 14. Muro interior, técnica de mampuestos



Img. 15. Cubierta vista desde el interior

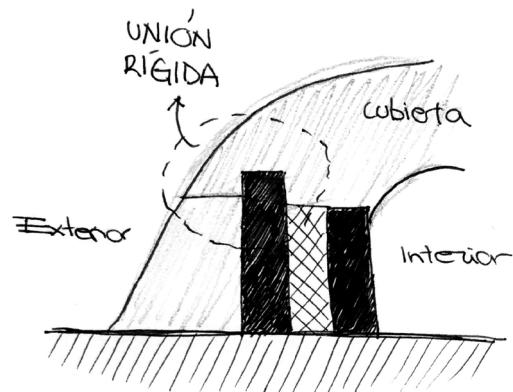
Dos actuaciones que dan una mayor estabilidad a la cubierta son:

- Ejecución de un muro de paredes gruesas.
- Construir la cara exterior del muro con una mayor altura que la interior, de esta forma la cara exterior del muro actúa como contrafuerte de la cubierta ya que ésta comienza desde un punto más bajo que el muro, por lo que al unirse a él se crea una unión robusta.

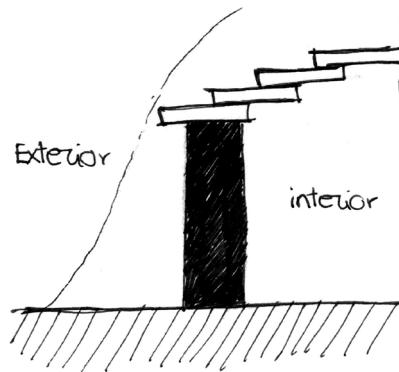
En cuanto al método constructivo, la cubierta se ejecuta mediante aproximación de hiladas, dando un acabado final con cierta semejanza a una cúpula, aunque en realidad no trabaja como ésta por lo que a este tipo de cubiertas se les conocen como “falsas cúpulas”.

La técnica por aproximación de hiladas consiste en colocar las piezas que forman la cubierta con una cierta inclinación hacia el exterior. Este método se ejecuta desde la disposición de la primera hilada, por lo que ayuda a la evacuación de aguas. Se trata de un vuelo sucesivo de las losas que van conformando la cara interior de la cubierta.

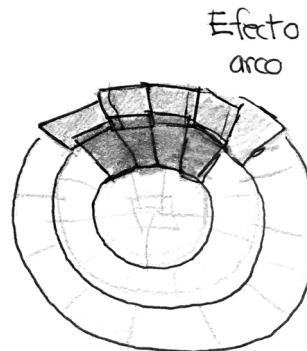
El hecho de que la cubierta sea circular también beneficia a la propia cúpula. Éstas piezas ya no trabajan únicamente en voladizo si no que la disposición de estas piezas en anillo también favorece a su trabajo por el llamado efecto arco. La cúpula trabaja a voladizo pero es ayudada por los anillos que conforman las diferentes hiladas.



Img. 16. Esquema de sección del muro del cuco



Img. 17. Esquema de técnica de aproximación de hiladas. Trabajo a voladizo



Img. 18. Esquema sobre el efecto arco

La construcción de la cubierta se realiza utilizando diferentes materiales que distan de los mampuestos utilizados para la ejecución del muro. El principal material que se utiliza para la ejecución de la cubierta es la losa de piedra caliza. A diferencia de los mampuestos, son piezas de mayor tamaño aunque más esbeltas y de menor peso, por lo que se caracterizan por ser más fáciles de manejar y trabajar. Éstas losas forman parte de la capa interior de la cubierta, que es la encargada de formar la “falsa cúpula” por aproximación de hiladas, y por tanto, la responsable de transmitir las cargas al muro. Existen cucos documentados como el que se muestra en la imagen inferior donde las losas que se emplean son de gran tamaño en comparación con el espacio que se debe cubrir, por lo que las losas se han colocado de forma que actúan como una bóveda, donde las cargas de la cubierta se transmiten hacia los lados.

Una vez se coloca la primera capa formada por losas, se le puede dar dos capas más de acabado:

- Capa de piezas de tamaño similar a las utilizadas en los muros y otras piezas de menor tamaño conocido como ripio para tapar posibles oquedades

- Última capa formada por tierra quemada para mejorar la estanqueidad del cuco.

Aunque en zonas próximas sí que se ha documentado la utilización de la última capa de tierra quemada en los casos de estudio no se ha observado la ejecución de ésta.

Al conjunto de estas construcciones pueden aparecer estructuras sencillas anexionadas a los cucos. En el caso de estudio las únicas construcciones que aparecen anexionadas son las propias calzadas para los cucos de tipo refugio, donde aprovechan el tiempo y esfuerzo que se dedica en construir el muro para también construir un pequeño área donde refugiarse a causa de las inclemencias del clima.

En cuanto a los cucos de agua, la técnica constructiva que se utiliza es la misma que la de un cuco tradicional a excepción de la base, ya que aprovecha laderas suaves en la propia losa caliza sobre la que se levanta, para luego poder trabajar la piedra y excavarla para así poder almacenar agua y cumplir la función de aljibe.



Img. 19. Cubierta vista desde interior, capa de losa

- ACCESO

Los cucos son construcciones sencillas que contienen un único acceso a estos. Este hueco que se genera en el muro es la zona que posee una mayor fragilidad por lo que el constructor emplea mayor porcentaje de tiempo y cuidado en su ejecución.

Para su ejecución el autor del cuco coloca de una forma más precisa y ajustada las piezas que forman parte del lateral del acceso ya que ese área del muro debe transmitir de manera correcta la carga que le llega desde el dintel que corona el acceso.

La pieza que forma parte del dintel o arco de remate suele ser una pieza sencilla tipo losa que actúa para transmitir las cargas hacia los laterales. Estas piezas suelen ser de tamaño reducido ya que la piedra posee poca resistencia a flexión y puede colapsar con facilidad.

Existen diferentes tipologías de dintel que se emplean para solucionar los accesos que se verán en el siguiente apartado. La solución que más se ha utilizado en la zona que se ha documentado es el dintel simple, formado por una única pieza colocada en horizontal en la coronación del acceso.

Otra solución que se ha utilizado es el arco formado por dos dovelas, que a diferencia del dintel simple, se necesita de la ayuda de una cimbra que se encarga de sustentar de manera temporal las piezas que forman el arco hasta que se ejecute el cuco por completo. También es común utilizar el doble dintel para aportar mayor estabilidad al conjunto del acceso.



Img. 20. Doble dintel: Simple y arco de dos dovelas



Img. 21. Dintel simple

## 3.2 Clasificación

### • FORMA DE LA PLANTA

Teniendo en cuenta los cucos que se han analizado en el término de Navarrés, estos presentan diferentes clasificaciones atendiendo a la forma de su planta. Estos cucos se pueden presentar exentos o unidos a otros elementos como es el caso de las calzadas y pueden presentar una planta exterior: circular, irregular o cuadrada, aunque esta última no es muy común en la zona analizada.

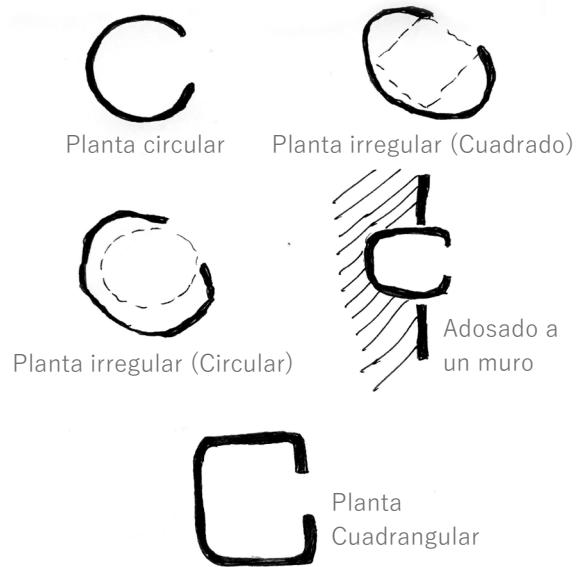
También se pueden clasificar por la forma de la planta interior, que en este caso únicamente se presentan circulares o cuadrangulares.

### • POR LA SECCIÓN

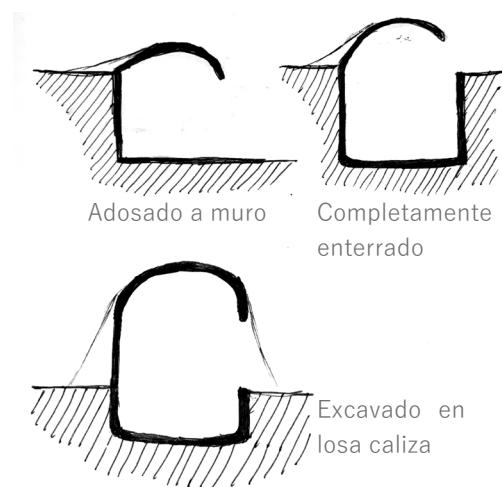
Como se puede observar en la imagen inferior derecha existen diferentes clasificaciones que dependen de la sección.

En primer lugar los cucos se pueden encontrar adosados a una calzada, por lo que el acceso al muro se realizará por el área de cultivo inferior, quedando la cubierta a nivel de suelo en la zona superior.

El segundo caso más común sobre todo en los cucos de agua es el que se encuentra excavado sobre la losa caliza. Existe un tercer caso más poco común que funciona igual que el excavado en la caliza pero en este caso se encuentra completamente enterrado en el suelo. De esta forma consigue mimetizarse completamente con el entorno.



Img. 22. Esquema de tipologías de plantas



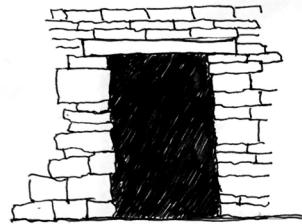
Img. 23. Clasificación por sección

- ACCESO

Como se puede observar en la imagen de la derecha existen diferentes soluciones para resolver el acceso al cuco, por lo que también podría ser un método de clasificación de estos.

La imagen muestra las diferentes tipologías de accesos que se presentan en los cucos analizados. El acceso más común debido a su fácil ejecución es el remate mediante dintel Simple. Este dintel suele ser una losa de gran tamaño que apoya sobre los muros que abren el acceso. Los casos más singulares son el Arco formado por dos dovelas y por aproximación de hiladas. Para poder realizar estos accesos el constructor debía de tener cierta habilidad y conocimiento sobre las técnicas de piedra en seco. La piedra suele ser un material de poca resistencia a flexión por lo que el tamaño del acceso suele ser de dimensiones reducidas. A excepción de los cucos refugio analizados que utilizan losas de gran tamaño para la ejecución de la cubierta, los accesos de los cucos de agua son estrechos y de una altura que no sobrepasa los 100 cm.

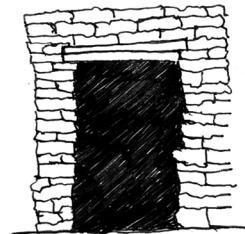
También se han documentado casos en los que se utiliza un doble dintel simple o la combinación de un dintel simple para la cara interior del muro y el arco formado por dos dovelas para la cara más exterior del muro. La utilización de dobles dinteles aporta a la construcción mayor estabilidad



Dintel Simple



Dintel Corto



Dintel Doble



Aproximación de hiladas



Arco formado por dos dovelas

Img. 24. Diferentes soluciones de accesos

### 3.3 Funcionalidad

---

- REFUGIO/ALMACÉN

Una de las razones principales por las que se construyen los cucos es para ser utilizados como refugios. Estas construcciones temporales se ejecutaban para poder protegerse frente a las inclemencias del clima y en algunas ocasiones como refugio temporal cuando la actividad que se desarrollaba en el campo lo requería. Esto era debido a que los núcleos de población se encontraban a una distancia considerable del área de cultivo y no existían medios de transporte lo suficientemente desarrollados como para recorrer largas distancias en un único día.

En los casos documentados dentro del término de Navarrés las áreas de los cucos-refugio son de dimensiones muy reducidas por lo que su uso se centraría únicamente en el caso de aparecer inclemencias climáticas durante la jornada laboral. Esto se debe a una razón geográfica, ya que el término de Navarrés es pequeño, por lo que las distancias que los agricultores tenían que recorrer desde el núcleo de población hasta el lugar de actividad agrícola era menor que en otros casos donde sí que era necesario quedarse durante unos días en el lugar para poder aprovechar el viaje.

Estos espacios compartían el uso de refugio junto con el de almacén de herramientas de cultivo ya que en temporadas de plena actividad agrícola almacenaban allí las herramientas que más se utilizaban, de esta manera el trabajador se ahorra el peso que suponía trasladar diariamente estos objetos.

- ALJIBE

Uno de los usos más comunes dentro de la zona analizada han sido como aljibes, más conocidos como cucos de agua. Éstas construcciones aprovechan el suelo calizo para crear un almacén impermeable de agua para poder ser utilizada en labores de campo o como consumo tanto para personas como animales.

Estas construcciones aparecen en zonas de secano donde resulta difícil acceder a una fuente de agua subterránea. Los muros y la cubierta permiten que el agua de lluvia almacenada se pueda conservar durante un periodo mayor de tiempo. Esta tipología puede aparecer o bien aislada en un área de cultivo o cercana a otra construcción tipo caseta, por lo que también se utilizaba como elemento auxiliar a un refugio de carácter temporal. Gracias a la propia pendiente de la losa base y a la ejecución de la cubierta mediante losas y ripios que dejan filtrar el agua de lluvia es posible almacenar el agua dentro de unas condiciones de temperatura constantes y libre de suciedad.



## **04** IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO Y PROPUESTA DE RESTAURACIÓN

---



Las construcciones en piedra en seco que pertenecen al medio rural forman parte de la cultura y de una sociedad que desarrolla actividades agrarias y ganaderas. La sociedad de hoy en día no es consciente de tal legado, ya que estas actividades en las últimas décadas han caído en desuso por lo tanto existe un desconocimiento del valor de este tipo de construcciones.

Los cucos son un legado histórico víctimas del abandono y como consecuencia del olvido de gran parte de la sociedad. Por ello, para poder dar a conocer estas construcciones es necesario nuevas propuestas para darle una nueva utilidad. Un primer paso para la puesta en valor de este patrimonio comienza realizando un inventario de todas estas construcciones, localizarlas para posteriormente analizar su estado actual de conservación. Una vez se tienen estos datos es posible adoptar medidas sobre cómo plantear su restauración a nivel individual para que una vez restaurados se puedan proponer nuevos usos utilizando el conjunto de cucos.

## 4.1 Ámbito geográfico estudiado

Los cucos que han sido sometidos a análisis se encuentran dentro del término de Navarrés, localidad que da nombre a La Canal de Navarrés y forma parte del Macizo del Caroche. Estas construcciones se encuentran dispersas a lo largo del territorio y a una distancia considerable de los núcleos de población.

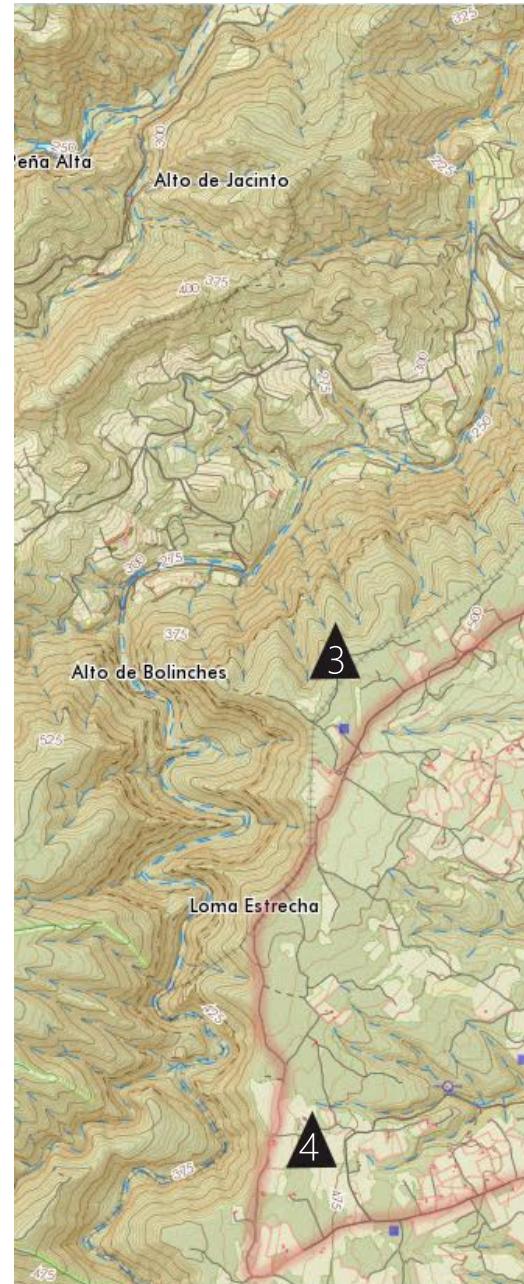
Atendiendo a su uso, se han encontrado dos tipos de cuco:

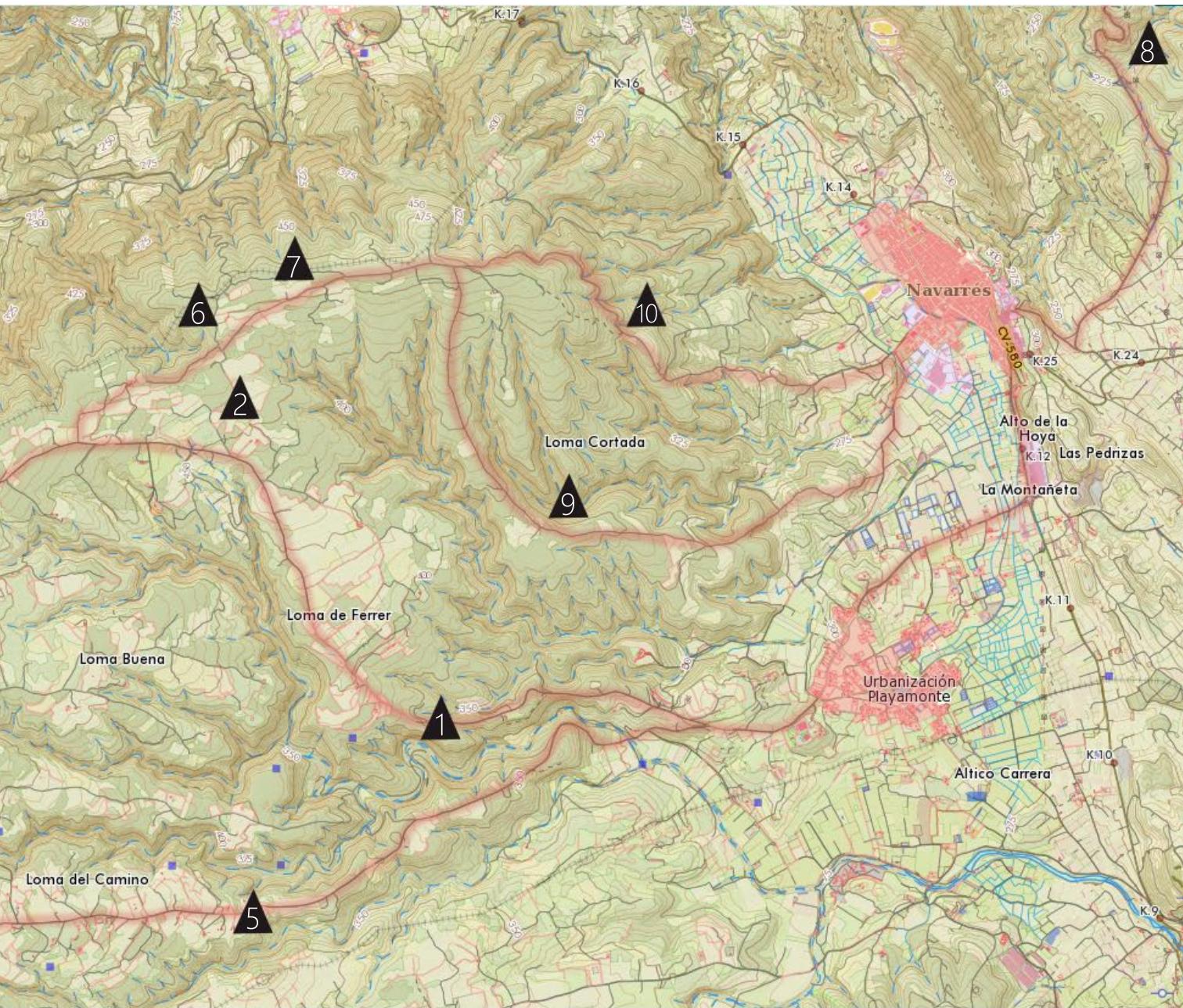
1. Cucos de agua
2. Cucos como refugio

La gran mayoría de los cucos que se han encontrado son de agua. La razón por la que se almacena y preserva en estas construcciones es debido a su escasez en ciertas regiones donde la tierra es de secano y no existen fuentes naturales de agua en las proximidades.

Otra tipología de cuco que se encuentra en esta región es el cuco como refugio ante posibles climas severos y repentinos. A diferencia de otros cucos refugio que se han analizado cercanos al territorio de Navarrés, éstos presentan áreas muy reducidas y en su mayoría se encuentran insertados en el interior de una calzada.

1. Cuco en Loma Ferrer
2. Cuco en Cruz de la Ceja
3. Cuco en Puntal de Bolinches
4. Cuco en Ceja del Río Grande
5. Cuco en Loma de Camino
6. Cuco en la Umbría
7. Cuco en Camino de la Cruz
8. Cuco en Alto Tous
9. Cuco en Las Rochas
10. Cuco en Camino Alto de la Cruz





Img. 25. Plano de situación de los cucos analizados

## 4.2 Descripción, análisis arquitectónico y patologías

Los cucos que han sido sometidos a análisis se encuentran en un estado similar de conservación, a excepción de algunos casos en los que el nivel de degradación es grave. Es por ello que, a pesar de sus diferencias formales y funcionales, comparten las mismas patologías. A continuación se presentan los problemas que se han detectado en el conjunto de los cucos:

### **PATOLOGÍAS:**

- COLAPSO DE LA CUBIERTA

Debido al estado de abandono y a la falta de mantenimiento las losas y el ripio que conforman la cubierta terminan colapsando hasta desmoronarse hacia los lados y el interior del cuco, perdiendo su característica más definitoria. Una vez colapsa la cubierta, se quiebra la unión que hacía con el muro por lo que también afecta directamente a su estabilidad.

- DESPRENDIMIENTO PARCIAL DEL MURO

El desmoronamiento parcial del muro o falta de piezas que lo conforman se encuentra estrechamente relacionada con la cubierta. Cuando se desmorona parte del muro probablemente el problema se ha originado previamente en un desprendimiento de material de la cubierta o incluso tras el colapso de ésta.

- ATAQUES BIOLÓGICOS (raíces, plantas...)

A causa de la falta de mantenimiento y del uso como aljibes, en determinados casos estudiados aparecen grandes densidades de vegetación de diferentes dimensiones que pueden afectar de forma directa a la estabilidad del muro. Mediante el empuje de sus tallos y raíces contribuyen al movimiento de algunas de las losas que constituyen el muro. Además dificultan su visibilidad a cierta distancia, restándoles importancia y dificultando la interpretación de su naturaleza.

- FALTA DE LA PIEZA O PIEZAS QUE FORMAN EL DINTEL DE ACCESO

La falta de esta pieza dificulta la interpretación del acceso del cuco y con ello una de sus características más definitorias. La falta de estas piezas de gran importancia puede ser a causa de extracciones por parte de personas ajenas o por el propio autor debido al desuso, para así poderse reutilizar en otras construcciones. Esta patología suele estar ligada a un previo colapso de cubierta y desprendimiento de muros, es decir, en cucos cuyo estado de conservación es nefasto.

- **DESPRENDIMIENTO DE LA CAPA DE RIPIO QUE FORMA LA CUBIERTA**

El desprendimiento de la capa de ripio hacia los muros suele ser uno de los primeros síntomas que preceden al colapso de la cubierta. El desprendimiento de estas pequeñas piezas hacia el muro hace que se concentren las cargas en el anillo exterior de la cubierta, sobrecargando el muro. Al desplazarse la capa de ripio queda al descubierto la capa de losas que forman el interior del cuco, por lo que comienzan a aparecer oquedades que dejan pasar de forma más directa restos orgánicos y tierra hacia el interior.

- **INTERIOR SATURADO DE TIERRA**

En algunos casos estudiados cuya función reside en almacenar agua aparecen parcial o completamente saturados de tierra en su área interior. Este problema limita de manera considerable la capacidad de almacenamiento de agua del cuco, así como la calidad del agua almacenada. La causa principal de esta patología se debe a la acción del viento y a una ubicación falta de vegetación de grandes dimensiones que puedan retener estas partículas de tierra.

## **PROPUESTAS DE RESTAURACIÓN:**

En cuanto a las propuestas de restauración que se definen para el conjunto de cucos se basan en unas directrices comunes:

- La zona que se somete a intervención tendrá cierta distinción con el resto del conjunto, por lo que visualmente existirá una diferencia entre la zona intervenida y la que no ha sido sometida a intervención. Esta directriz se puede llevar a cabo utilizando material de coloración diferente al original.

- Toda intervención que se ejecute sobre los cucos serán de carácter reversible. De esta forma se garantiza la posibilidad de regreso a su estado original, además de una mayor protección de las existencias ya que evita alteraciones irreversibles de su estado original.

- En cuanto a las técnicas constructivas y materiales utilizados para las intervenciones serán los mismos que se usaron en el momento de su ejecución, de esta forma se respeta el estado original y el carácter de la pieza rehabilitada.

- **CUCO EN LOMA FERRER**

El cuco situado en la Loma Ferrer se caracteriza por ser una construcción aislada con un área interior útil reducida por lo que se trata de un cuco de uso temporal como refugio contra las inclemencias del clima.

Se han utilizado piedras calizas de gran tamaño en su base para aportarle una mayor estabilidad. En cambio la cubierta se resuelve con una mezcla de losas y piedras de pequeño tamaño lo que hace más ágil su construcción.

La planta exterior se percibe irregular aunque se puede intuir la intención del constructor de ejecutar una planta circular. En cuanto a la planta interior es claramente cuadrada y regular, aunque posee dimensiones muy reducidas en comparación a la dimensión que se percibe desde el exterior. Por otro lado el constructor aprovecha la losa caliza para levantar el cuco sobre ella y evitar la cimentación.

## PATOLOGÍAS

Este cuco es uno de los ejemplares analizados que se encuentran en peor estado de conservación. Las patologías que presenta son las siguientes:

- Colapso de cubierta
- Desprendimiento de la capa de ripio que forma la cubierta
- Desprendimiento parcial del muro
- Falta de la pieza o piezas que forman el dintel de acceso
- Ataques biológicos

## PROPUESTA DE RESTAURACIÓN

La restauración comenzaría en una primera fase de interpretación de las zonas ausentes como el dintel. En caso de no obtener más información o indicios sobre la forma del anterior dintel que constituía la entrada al cuco se procedería a la ejecución de éste mediante un dintel simple, ya que es el más utilizado en la región.

Tras la recuperación del dintel se procedería a reconstruir el muro y la cubierta utilizando las losas que se encuentran alrededor de la construcción ya que eran las que anteriormente formaban parte del cuco.



Img 26. Vista desde el camino de acceso

- **CUCO EN CRUZ DE LA CEJA**

Se caracteriza por poseer una forma circular - ovalada en planta tanto en el exterior de la construcción como en su interior. A diferencia del anterior cuco éste se utiliza como aljibe de agua ante la escasez de fuentes naturales cercanas. El autor decide aprovechar las concavidades de la losa caliza para poder acumular agua. Se puede apreciar que el interior se encuentra excavado para poder acumular una mayor proporción de agua.

Cercano al cuco se encuentra una cabaña realizada también con piedra en seco por lo que el cuco de agua en un principio serviría para abastecer a las personas que utilizaban esa habitación temporal. Junto al cuco se puede observar que el autor realizó un bebedero picando en la piedra caliza para así poder abastecer de agua a animales a su cargo.

Otra característica a destacar es la utilización de piedras de similar tamaño por lo que consigue un aspecto final uniforme y sólido a la construcción. El modo de colocación de la piedra y el acabado formal de la planta son indicativos del conocimiento de la técnica constructiva y destreza por parte del constructor.

## PATOLOGÍAS

El cuco se encuentra en buen estado de conservación a excepción de algunas de las patologías más comunes:

- Desprendimiento de la capa de ripio que forma la cubierta
- Ataques biológicos

## PROPUESTA DE RESTAURACIÓN

Debido a su buen estado la propuesta de restauración se resolvería eliminando la vegetación que se encuentra en las proximidades del cuco, para prevenir posibles movimientos y garantizar una mejor visibilidad de la construcción.

Por otro lado se retirarían las piezas sueltas del interior y alrededores para la posterior colocación sobre las cavidades existentes de la cubierta. De esta forma se garantiza la perfecta conservación del agua en su interior, evitando la posible entrada de gravas y arena.



Img 27. Acceso al cuco



Img 28. Cuco con bebedero sobre losa

- **CUCO EN PUNTAL DE BOLINCHES**

Este cuco localizado en una de las zonas más altas del territorio de Navarrés se caracteriza por ser uno de los cucos analizados de menor altura. Este cuco es identificado como cuco de agua y al igual que en la mayoría de éstos, el autor aprovecha una concavidad en la losa caliza para ejecutar el cuco. La caliza es una piedra impermeable y fácil de trabajar por lo que se suele excavar para así conseguir mayor porcentaje de almacenamiento de agua. La profundidad de este cuco oscila entre los 120cm por lo que a pesar de tener un acceso de reducidas dimensiones es la construcción con mayor profundidad entre las analizadas.

Existe una la diferencia de tamaños entre las piezas que conforman el muro y el acabado de la cubierta. En la base del muro se utilizan piezas de tamaño considerable, otorgando una mayor estabilidad al cuco. En cambio resuelve el acabado de la cubierta utilizando una primera capa de losas de mayor tamaño y una capa de ripio como acabado exterior, una práctica muy común en este tipo de construcciones.

## PATOLOGÍAS

Las patologías que presenta este cuco son las siguientes:

- Desprendimiento de la capa de ripio que forma la cubierta
- Desprendimiento parcial del muro
- Ataques biológicos

## PROPUESTA DE RESTAURACIÓN

Para poder recuperar su estado completo en primer lugar se remontaría el muro con las piedras que se encuentran en las proximidades para luego volver a colocar el ripio que se ha desplazado de la cubierta. Al realizar esta operación los huecos que se encuentran en la cubierta se taparían, evitando de esta forma la entrada de residuos.

Por último se realizaría una tarea de desbroce de la maleza del entorno más próximo al cuco.



Img 29. Vista interior de la cúpula falsa



Img 30. Vista exterior hacia el acceso

- **CUCO EN CEJA DEL RÍO GRANDE**

El lugar sobre el que se levanta el siguiente cuco es una losa caliza de grandes dimensiones y concavidades que el autor, como en el resto de cucos de agua que se han analizado, utiliza con el fin de crear un aljibe de agua que le permita abastecerse a él mismo, a sus campos de cultivo o al ganado.

Se caracteriza por ser uno de los cucos de mayor tamaño tanto en área interior útil como en altura. Los elementos estructurales que llaman más la atención y crean una diferencia notable respecto a los demás son los dinteles, en especial el arco de dos dovelas situado en la capa más exterior del muro. La colocación de dos dinteles de diferentes tipologías aporta a la construcción cierto grado de singularidad que está estrechamente relacionado con la destreza, conocimiento técnico y sensibilidad por parte del autor.

La cubierta también dista de las demás construcciones ya que las proporciones del muro con respecto a la cubierta son mayores, quedando una visión desde el exterior de cubierta plana y muros altos.

## PATOLOGÍAS

El cuco de la Ceja del Río Grande es la construcción que se encuentra en mejor estado de conservación. En cuanto a su estructura presenta un buen aspecto, quitando algunas patologías comunes entre todos los cucos como:

- Interior saturado de tierra
- Ataques biológicos

## PROPUESTA DE RESTAURACIÓN

Debido a su buen estado de conservación las acciones que se tomarían sobre este serían mínimas. En primer lugar se eliminaría la tierra que se ha acumulado en su interior para así recuperar la profundidad real del aljibe.

En segundo lugar se eliminaría la vegetación cercana al cuco.



Img 31. Vista interior



Img 32. Vista exterior hacia el acceso

- **CUCO EN LOMA DEL CAMINO**

El cuco situado en Loma del Camino junto al anterior son los cucos de agua mayor tamaño y proporción de área útil en su interior. Comparten similitudes como la ubicación de éstos sobre losas de piedra caliza de gran dimensión, que junto con el tamaño de los cucos crean cierto grado de presencia y notoriedad en el entorno.

Una de las características que más definen a este cuco es la forma del mismo, ya que apenas se puede diferenciar el muro de la cubierta por lo que se encuentran completamente mimetizados. Esta visión de unidad se acentúa debido a la utilización de piezas de tamaños similares en toda la construcción. Se observan piezas de mediano y gran tamaño desde su base hasta la coronación de la cúpula falsa.

En cuanto a su acceso, el autor utiliza un sistema de doble dintel plano que refuerza con pequeñas maderas. Es el único caso en el que el constructor utiliza madera para ayudar a resolver el dintel del acceso al cuco.

## PATOLOGÍAS

Presenta un buen estado de conservación a grandes rasgos, por lo que no tiene patologías que supongan un problema grave:

- Desprendimiento de la capa de ripio que forma la cubierta
- Interior saturado de tierra
- Ataques biológicos

## PROPUESTA DE RESTAURACIÓN

En primer lugar se procedería a remontar el área afectada de la cubierta con las mismas piezas que se encuentran en las proximidades ya que probablemente sean las piedras que se han desprendido de su ubicación anterior.

Por otro lado se eliminaría la tierra y restos del interior y por último se desbrozaría la maleza próxima.



Img 33. Vista exterior lateral



Img 34. Vista exterior hacia el acceso

- **CUCO EN LA UMBRÍA**

Ubicado en la Umbría en una zona poco accesible se encuentra levantado un cuco cuyo fin es ofrecer refugio en caso de climas severos o un lugar de almacenamiento de herramientas. Dentro de la clasificación por tamaños forma parte de los cucos de menor dimensión de los documentados.

Se encuentra dentro de las tipologías más singulares ya que se ha construido integrado en una calzada. Su planta exterior es irregular aunque el interior es claramente de planta cuadrada.

Otra característica relevante es la utilización de losas calizas de gran tamaño para la construcción del cuco. Debido a la utilización de grandes losas para resolver el muro y la cubierta el número de hiladas necesarias para la construcción de la cubierta son mínimas, lo que da un aspecto exterior de una cúpula sin apenas pendiente.

## PATOLOGÍAS

Debido al abandono de la tierra cultivable del entorno han aparecido las siguientes patologías:

- Desprendimiento de la capa de ripio que forma la cubierta
- Ataques biológicos

## PROPUESTA DE RESTAURACIÓN

La propuesta de restauración comenzaría remontando la calzada y la cubierta del cuco aprovechando el material que se encuentra en los alrededores.

Una vez se ha recuperado la construcción se facilitaría un acceso ya que se encuentra completamente perdido en el territorio y rodeado de maleza. Como fase final se eliminaría la vegetación que ha crecido en el nacimiento del muro y zonas cercanas a este.



Img 35. Vista interior



Img 36. Vista exterior hacia el acceso

- **CUCO EN CAMINO DE LA CRUZ**

En el Camino de la Cruz se encuentra un cuco que fue construido a modo de refugio y de lugar de almacenamiento de herramientas del campo. Debido a sus dimensiones se clasifica como un cuco de tamaño medio.

Una de las características que definen el cuco es la posición en la que se encuentra ya que forma parte de una calzada. El autor aprovecha la terminación del muro para construir un cuco que en el exterior presenta una planta irregular aunque en el interior sí que se puede apreciar la ordenación en la planta cuadrada.

El tamaño de los mampuestos y su colocación regular generan una sensación de solidez en los muros que forman parte del cuco. Esta disposición de las piezas indican el grado de conocimiento sobre la técnica de estas construcciones por parte del autor.

## PATOLOGÍAS

Este cuco se encuentra en un estado de conservación en el que su identidad como cuco se ha perdido casi en su totalidad. Presenta los siguientes problemas:

- Colapso de cubierta
- Desprendimiento de la capa de ripio que forma la cubierta
- Desprendimiento parcial del muro
- Falta de la pieza o piezas que forman el dintel de acceso
- Ataques biológicos

## PROPUESTA DE RESTAURACIÓN

La propuesta de mejora de esta construcción comenzaría con un análisis y recogida de información con el objeto para conocer más sobre la construcción de la cúpula y el dintel de acceso. En caso de no obtener suficiente información se procedería a reconstruir el cuco de la forma tradicional, colocando un dintel simple en su acceso ya que es el más común. Al igual que en anteriores propuestas el material a utilizar sería el que se encuentra en los alrededores.

Además de reconstruir el cuco se remontaría la calzada anexa a al cuco ya que forma parte del mismo conjunto, de contrario perdería su entidad.



Img 37. Vista lateral



Img 38. Vista exterior hacia el acceso

- **CUCO EN ALTO TOUS**

El cuco ubicado en Alto Tous es uno es el único cuco documentado en ese área del territorio de Navarrés, de hecho, se encuentra relativamente distanciado del resto de cucos analizados en este término. Además, se localiza cercano a un camino de cierta importancia por lo que su acceso es sencillo a diferencia de otros cucos hallados.

La función que desempeña el cuco es la de refugio puntual debido a posibles inclemencias del clima o como almacén de herramientas y cosechas. Una de las características que más define a este cuco es su posición ya que se encuentra completamente integrado a una calzada. El constructor invierte el tiempo dedicado a la ejecución de la calzada para ejecutar un refugio de pequeñas proporciones para ser utilizado en caso de emergencia.

Otra de los aspectos que definen el cuco es la solución que se emplea en su acceso, ya que es el único caso de los analizados en el que el acceso se cierra utilizando la técnica de aproximación de hiladas. La colocación y ajuste de las piezas que forman el cuco indican el conocimiento técnico que tenía el constructor. Como dato curioso en el acceso se puede observar un pequeño asiento realizado con un grupo de piezas de piedra y una losa de remate.

## PATOLOGÍAS

En líneas generales el cuco situado en el Alto Tous se encuentra en buen estado de conservación. Las patologías que presenta son las más comunes:

- Desprendimiento de la capa de ripio que forma la cubierta

## PROPUESTA DE RESTAURACIÓN

Debido a su estado actual, la intervención para la mejora del cuco consistiría únicamente en la colocación de las piezas de ripio que se han ido desmoronando hacia los lados de la calzada a causa de la falta de mantenimiento. Al encontrarse en cultivos todavía activos no sería necesaria la limpieza de los alrededores, salvo algunas piezas que pertenecían a la calzada y al igual que en la cubierta del cuco se han ido precipitando hacia los lados.



Img 39. Vista frontal



Img 40. Vista lateral hacia el acceso

- **CUCO EN LAS ROCHAS**

En una zona llamada Las Rochas se localiza uno de los cucos más peculiares de los encontrados en el término de Navarrés. La característica que más le define y por el que se le atribuye este adjetivo tiene que ver con su estructura ya que se encuentra completamente enterrado, descansando sobre una losa caliza que posee grandes desniveles. En cuanto a la función es un cuco de agua y dentro de la clasificación por tamaños se encuentra dentro de los cucos de tamaño medio.

La mayoría del cuco se encuentra enterrado salvo la cubierta, cuyo punto de máxima altura sobre el suelo no excede de 1 metro por lo que se encuentra completamente mimetizado con el entorno. El acceso a su interior es complicado debido a las reducidas dimensiones, por lo que el acceso al agua es más dificultoso que en otras tipologías de cuco de agua.

En cuanto a las piezas que forman parte del cuco no se encuentran tan ajustadas como en otros cucos analizados. Estas piezas apenas han sido trabajadas y las formas son bastante irregulares por lo que el resultado final no es tan regular y exacto.

## PATOLOGÍAS

Este cuco presenta las siguientes patologías:

- Desprendimiento de la capa de ripio que forma la cubierta
- Interior saturado de tierra
- Ataques biológicos

## PROPUESTA DE RESTAURACIÓN

Debido a su ubicación tan cercana al suelo se encuentra repleto de restos orgánicos y vegetación próxima cuyas raíces afectan a la estructura del muro por lo que el primer paso consistiría en retirar tanto los restos que cubren la cubierta como la vegetación cercana, de esta forma se le da más visibilidad a la obra.

Una vez realizada la tarea de limpieza exterior se colocarían las piezas que se han desprendido de la cubierta para darle un aspecto de unidad al conjunto de la construcción y por último se ejecutaría la tarea de limpieza del interior del cuco.



Img 41. Vista acceso



Img 42. Vista exterior hacia el acceso

- **CUCO EN CAMINO ALTO DE LA CRUZ**

En cuco situado en el Camino Alto de la Cruz es una construcción cuya finalidad es servir como refugio contra las inclemencias climáticas. Al igual que la mayoría de cucos refugio analizados en la zona, este ejemplar se encuentra ubicado en el interior de una calzada por lo que se caracteriza por tener unas dimensiones reducidas.

Las piezas que se han utilizado para la construcción son piedras de gran dimensión y planas por lo que posee una estabilidad mayor a otras construcciones que han usado piezas con cantos más redondeados. La cubierta se encuentra ejecutada únicamente con losas y piezas de gran tamaño, lo que indica que el constructor resolvió la cubierta con menor cantidad de material y tiempo. A pesar de ejecutar la cubierta con grandes losas no presenta oquedades que puedan dejar pasar agua o la luz hacia el interior del cuco.

En cuanto al interior presenta una planta cuadrangular con un acceso de grandes dimensiones en proporción con el tamaño total del cuco. Aunque el área interior es reducida es uno de los cucos refugio analizados con mayor espacio útil en su interior.

## PATOLOGÍAS

El cuco en el Camino Alto de la Cruz se encuentra en buen estado de conservación, la única patología que presenta es la siguiente:

- Ataques biológicos

## PROPUESTA DE RESTAURACIÓN

El cuco en el Camino Alto de la Cruz presenta un buen estado de conservación a excepción del entorno que le rodea. El entorno que anteriormente fueron tierras de cultivo, en la actualidad se encuentra perdido y repleto de vegetación y maleza que dificulta por un lado su visibilidad y acceso y por otro puede llegar a afectar a la estabilidad del cuco y de la calzada a consecuencia de las raíces de la vegetación más próxima. La propuesta de conservación consistiría en eliminar la vegetación cercana al cuco y habilitar un camino de acceso al mismo.



Img 43. Vista frontal



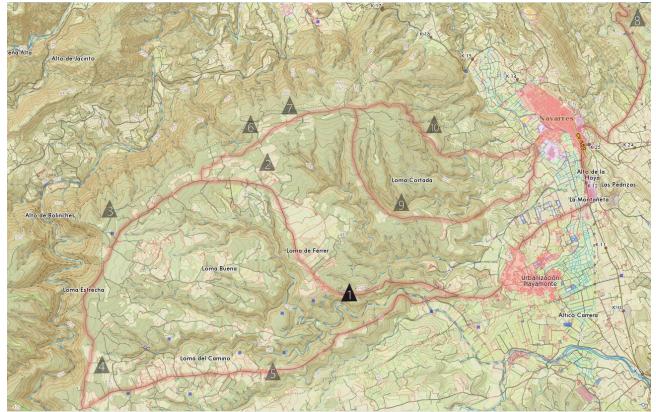
Img 44. Vista exterior hacia el acceso

### 4.3 Catálogo de elementos

- CUCO EN LOMA FERRER

<b>Municipio:</b>	Navarrés	<b>Partida:</b>	Loma Ferrer 
<b>Coordenadas:</b>	Latitud: W 000° 43' 47" Longitud: N 39° 4' 37,8" Altura: 384 m	<b>Función:</b>	Cuco refugio
<b>Planta:</b>	Ext. Circular <u>Ext. Irregular</u> Ext. Cuadrado    Int. Circular <u>Int. Cuadrado</u>		
<b>Altura total:</b>	115 cm	<b>Diámetro exterior:</b>	400 cm
<b>Vano de acceso:</b>	Dintel simple    Dintel corto    Doble dintel    Arco de dos dovelas    Aprox. De hiadas		
<b>Estructura anexa:</b>	No		
<b>Cubierta:</b>	Losas <u>Losas + Ripio</u>		
<b>Profundidad</b>	-		
<b>Altura acceso:</b>	-	<b>Ancho acceso:</b>	90 cm
<b>Espesor de muro:</b>	60 cm		
<b>Construido sobre losa:</b>	Sí    No <u>Parcialmente</u>		
<b>Observaciones:</b>	Se encuentra en mal estado por lo que algunos datos no se han podido determinar. Al tener un espacio interior reducido se ha llegado a la conclusión de utilizarse a modo de refugio.		
<b>Patologías:</b>	<u>Desprendimiento parcial del muro</u> <u>Ataques biológicos</u> <u>Desprendimiento de la capa de ripio que forma la cubierta</u>	<u>Colapso de la cubierta</u> <u>Falta del dintel de acceso</u> Interior saturado de tierra	
<b>Intervenciones:</b>	<u>Remonte del muro con piezas próximas</u> <u>Tarea de limpieza y desbroce de la vegetación próxima al cuco</u> <u>Recolocación del ripio desprendido</u>	<u>Remonte de la cubierta con losas y ripios</u> <u>Investigación e interpretación del dintel para su posterior ejecución</u> Eliminación de la tierra y restos del interior	

Tab. 1. Tabla de características del cuco en Loma Ferrer



Img. 45. Plano de situación de los cucos analizados. Cuco 1



Img. 46. Imagen desde lateral



Img. 47. Imagen desde acceso

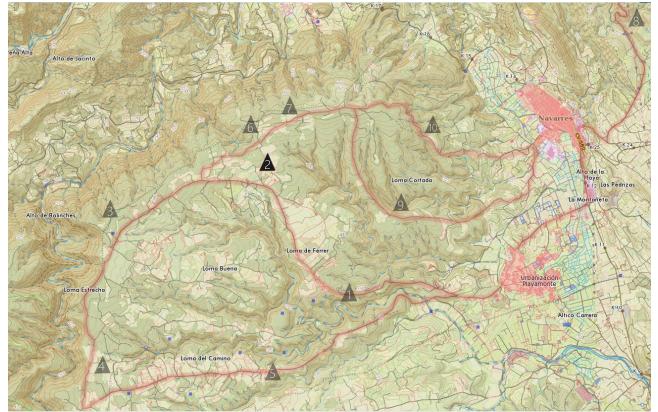


Img. 48. Imagen interior

- CUCO EN CRUZ DE LA CEJA

<b>Municipio:</b>	Navarrés	<b>Partida:</b>	Cruz de la Ceja
<b>Coordenadas:</b>	Latitud: W 000° 44' 40,4"	<b>Función:</b>	Cuco de agua
	Longitud: N 39° 5' 38,4"		
	Altura: 470 m		
<b>Planta:</b>	<u>Ext. Circular</u> Ext. Irregular      Ext. Cuadrado <u>Int. Circular</u> Int. Cuadrado		
<b>Altura total:</b>	170 cm	<b>Diámetro exterior:</b>	458 cm
<b>Vano de acceso:</b>	Dintel simple <u>Dintel corto</u> Doble dintel      Arco de dos dovelas      Aprox. De Hiladas		
<b>Estructura anexa:</b>	No		
<b>Cubierta:</b>	<u>Losas</u>		Losas + Ripio
<b>Profundidad</b>	70 cm	-	
<b>Altura acceso:</b>	102 cm	<b>Ancho acceso:</b>	70 cm
<b>Espesor de muro:</b>	80 cm		
<b>Construido sobre losa:</b>	<u>Si</u>	No	Parcialmente
<b>Observaciones:</b>	El acceso tiene dimensiones reducidas y se encuentra rodeado de maleza que entorpece su visibilidad. Junto al cuco se encuentra un bebedero picado en piedra para animales.		
<b>Patologías:</b>	Desprendimiento parcial del muro	Colapso de la cubierta	
	<u>Ataques biológicos</u>	Falta del dintel de acceso	
	<u>Desprendimiento de la capa de ripio que forma la cubierta</u>	Interior saturado de tierra	
<b>Intervenciones:</b>	Remonte del muro con piezas próximas	Remonte de la cubierta con losas y ripios	
	<u>Tarea de limpieza y desbroce de la vegetación próxima al cuco</u>	Investigación e interpretación del dintel para su posterior ejecución	
	<u>Recolocación del ripio desprendido</u>	Eliminación de la tierra y restos del interior	

Tab. 2. Tabla de características del cuco en Cruz de la Ceja



Img. 49. Plano de situación de los cucos analizados. Cuco 2



Img. 50. Imagen desde lateral



Img. 51. Imagen acceso e interior

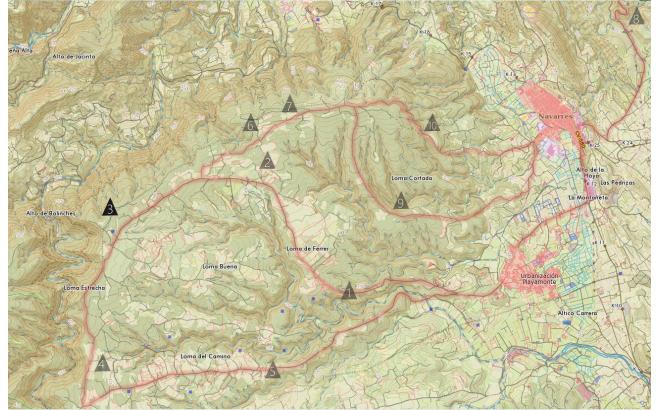


Img. 52. Vista trasera

- CUCO EN PUNTAL DE BOLINCHES

<b>Municipio:</b>	Navarrés	<b>Partida:</b>	Puntal de Bolinches
<b>Coordenadas:</b>	Latitud: W 000° 46,24' 24,7"	<b>Función:</b>	Cuco de agua
	Longitud: N 39° 5' 12,7"		
	Altura: 531 m		
<b>Planta:</b>	Ext. Circular <u>Ext. Irregular</u> Ext. Cuadrado <u>Int. Circular</u> Int. Cuadrado		
<b>Altura total:</b>	145 cm	<b>Diámetro exterior:</b>	455 cm
<b>Vano de acceso:</b>	<u>Dintel simple</u> Dintel corto    Doble dintel    Arco de dos dovelas    Aprox. De hiladas		
<b>Estructura anexa:</b>	No		
<b>Cubierta:</b>	Losas		<u>Losas + Ripio</u>
<b>Profundidad</b>	124 cm	-	
<b>Altura acceso:</b>	70 cm	<b>Ancho acceso:</b>	45 cm
<b>Espesor de muro:</b>	56 - 100 cm		
<b>Construido sobre losa:</b>	<u>Si</u>	No	Parcialmente
<b>Observaciones:</b>	Cuco de pequeña altura, aprovecha la losa para crear un espacio donde almacenar agua. Debido al uso de piedra de pequeño tamaño se ha ido desmoronando la cubierta hacia los lados.		
<b>Patologías:</b>	<u>Desprendimiento parcial del muro</u>	Colapso de la cubierta	
	<u>Ataques biológicos</u>	Falta del dintel de acceso	
	<u>Desprendimiento de la capa de ripio que forma la cubierta</u>	Interior saturado de tierra	
<b>Intervenciones:</b>	<u>Remonte del muro con piezas próximas</u>	Remonte de la cubierta con losas y ripios	
	<u>Tarea de limpieza y desbroce de la vegetación próxima al cuco</u>	Investigación e interpretación del dintel para su posterior ejecución	
	<u>Recolocación del ripio desprendido</u>	Eliminación de la tierra y restos del interior	

Tab. 3. Tabla de características del cuco en Puntal de Bolinches



Img. 53. Plano de situación de los cucos analizados. Cuco 3



Img. 54. Vista desde acceso



Img. 55. Vista interior

- CUCO EN CEJA DEL RIO GRANDE

<b>Municipio:</b>	Navarrés	<b>Partida:</b>	Ceja Rio Grande 
<b>Coordenadas:</b>	Latitud: W 000° 46' 23,8" Longitud: N 39° 4' 3,3" Altura: 493 m	<b>Función:</b>	Cuco de agua
<b>Planta:</b>	<u>Ext. Circular</u> Ext. Irregular    Ext. Cuadrado <u>Int. Circular</u> Int. Cuadrado		
<b>Altura total:</b>	230 cm	<b>Diámetro exterior:</b>	380 cm
<b>Vano de acceso:</b>	<u>Dintel simple</u> Dintel corto <u>Doble dintel</u> <u>Arco de dos dovelas</u> Aprox. De hiladas		
<b>Estructura anexa:</b>	No		
<b>Cubierta:</b>	<u>Losas</u>		Losas + Ripio
<b>Profundidad</b>	50 cm	-	
<b>Altura acceso:</b>	90 cm dintel interior / 150 cm dintel exterior	<b>Ancho acceso:</b>	70 cm
<b>Espesor de muro:</b>	110 - 130 cm		
<b>Construido sobre losa:</b>	<u>Si</u>	No	Parcialmente
<b>Observaciones:</b>	El cuco tiene dintel doble y poca pendiente en la cubierta. El exterior es un arco formado por dos dovelas y el interior es un dintel simple. Se encuentra en buen estado de conservación.		
<b>Patologías:</b>	Desprendimiento parcial del muro <u>Ataques biológicos</u> Desprendimiento de la capa de ripio que forma la cubierta	Colapso de la cubierta Falta del dintel de acceso <u>Interior saturado de tierra</u>	
<b>Intervenciones:</b>	Remonte del muro con piezas próximas <u>Tarea de limpieza y desbroce de la vegetación próxima al cuco</u> Recolocación del ripio desprendido	Remonte de la cubierta con losas y ripios Investigación e interpretación del dintel para su posterior ejecución <u>Eliminación de la tierra y restos del interior</u>	

Tab. 4. Tabla de características del cuco en Ceja del Río Grande



Img. 56. Plano de situación de los cucos analizados. Cuco 4



Img. 57. Imagen desde acceso



Img. 58. Arco de dos dovelas

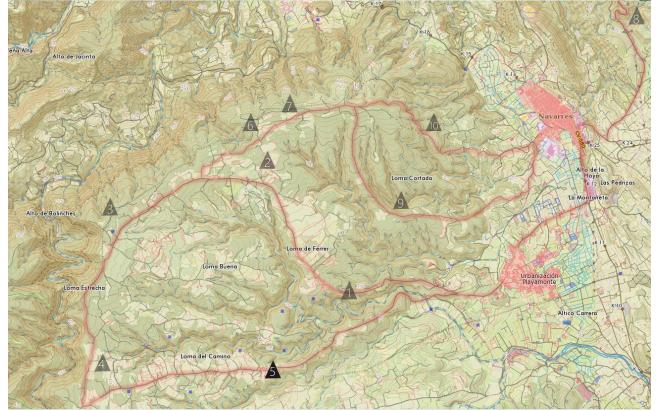


Img. 59. Vista interior

- CUCO EN LOMA DEL CAMINO

<b>Municipio:</b>	Navarrés	<b>Partida:</b>	Loma del Camino 
<b>Coordenadas:</b>	Latitud: W 000° 44' 52,6" Longitud: N 39° 3' 53,7" Altura: 422 m	<b>Función:</b>	Cuco de agua
<b>Planta:</b>	<u>Ext. Circular</u> Ext. Irregular    Ext. Cuadrado <u>Int. Circular</u> Int. Cuadrado		
<b>Altura total:</b>	257 cm	<b>Diámetro exterior:</b>	468 cm
<b>Vano de acceso:</b>	<u>Dintel simple</u> <u>Dintel corto</u> <u>Doble dintel</u> Arco de dos dovelas    Aprox. De hiladas		
<b>Estructura anexa:</b>	No		
<b>Cubierta:</b>	<u>Losas</u>		Losas + Ripio
<b>Profundidad</b>	100 cm	-	
<b>Altura acceso:</b>	84 cm dintel interior / 100 cm dintel exterior	<b>Ancho acceso:</b>	50 cm
<b>Espesor de muro:</b>	100 - 125 cm		
<b>Construido sobre losa:</b>	<u>Sí</u>	No	Parcialmente
<b>Observaciones:</b>	Se encuentra en buen estado de conservación. Su acceso tiene dos dinteles. Aprovecha los huecos de la losa para servir como aljibe.		
<b>Patologías:</b>	Desprendimiento parcial del muro  <u>Ataques biológicos</u>  Desprendimiento de la capa de ripio que forma la <u>cubierta</u>	Colapso de la cubierta  Falta del dintel de acceso  <u>Interior saturado de tierra</u>	
<b>Intervenciones:</b>	Remonte del muro con piezas próximas  <u>Tarea de limpieza y desbroce de la vegetación próxima al cuco</u>  <u>Recolocación del ripio desprendido</u>	Remonte de la cubierta con losas y ripios  Investigación e interpretación del dintel para su posterior ejecución  <u>Eliminación de la tierra y restos del interior</u>	

Tab. 5. Tabla de características del cuco en Loma del Camino



Img. 60. Plano de situación de los cucos analizados. Cuco 5



Img. 61. Vista desde acceso

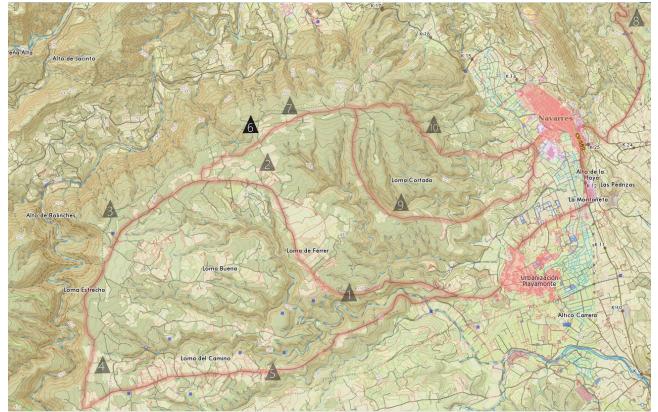


Img. 62. Vista interior

• CUCO EN LA UMBRÍA

<b>Municipio:</b>	Navarrés	<b>Partida:</b>	La Umría 
<b>Coordenadas:</b>	Latitud: W 000° 44' 50,8"	<b>Función:</b>	Cuco refugio
	Longitud: N 39° 5' 50,7"		
	Altura: 482 m		
<b>Planta:</b>	Ext. Circular <u>Ext. Irregular</u> Ext. Cuadrado    Int. Circular <u>Int. Cuadrado</u>		
<b>Altura total:</b>	170 cm	<b>Diámetro exterior:</b>	250 cm
<b>Vano de acceso:</b>	<u>Dintel simple</u> Dintel corto    Doble dintel    Arco de dos dovelas    Aprox. De hiladas		
<b>Estructura anexa:</b>	Sí, un muro (calzada)		
<b>Cubierta:</b>	<u>Losas</u> Losas + Ripio		
<b>Profundidad</b>	-		
<b>Altura acceso:</b>	130 cm	<b>Ancho acceso:</b>	75 cm
<b>Espesor de muro:</b>	-		
<b>Construido sobre losa:</b>	Sí <u>No</u> Parcialmente		
<b>Observaciones:</b>	Se encuentra integrado dentro de una calzada. Es de dimensiones reducidas y sirve como refugio contra las inclemencias del tiempo. Ha perdido parte de la cubierta.		
<b>Patologías:</b>	Desprendimiento parcial del muro <u>Ataques biológicos</u> Desprendimiento de la capa de ripio que forma la cubierta	Colapso de la cubierta Falta del dintel de acceso Interior saturado de tierra	
<b>Intervenciones:</b>	Remonte del muro con piezas próximas <u>Tarea de limpieza y desbroce de la vegetación próxima al cuco</u> <u>Recolocación del ripio desprendido</u>	Remonte de la cubierta con losas y ripios Investigación e interpretación del dintel para su posterior ejecución Eliminación de la tierra y restos del interior	

Tab. 6. Tabla de características del cuco en La Umría



Img. 63. Plano de situación de los cucos analizados. Cuco 6



Img. 64. Vista desde acceso

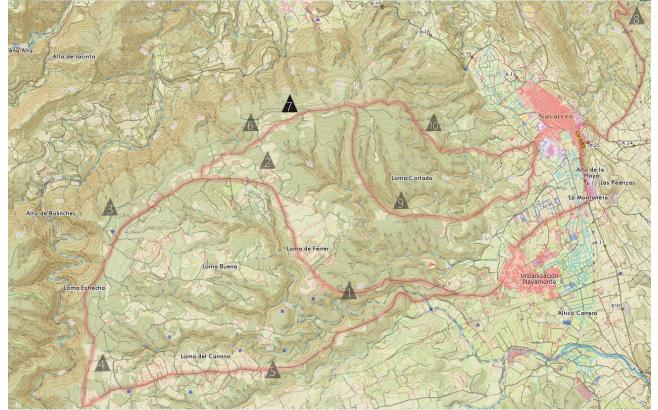


Img. 65. Vista interior

- CUCO EN CAMINO DE LA CRUZ

<b>Municipio:</b>	Navarrés	<b>Partida:</b>	Camino de la Cruz
<b>Coordenadas:</b>	Latitud: W 000° 44' 21,0"	<b>Función:</b>	Cuco Refugio
	Longitud: N 39° 6' 5,8"		
	Altura: 491 m		
<b>Planta:</b>	Ext. Circular    Ext. Irregular <u>Ext. Cuadrado</u> Int. Circular <u>Int. Cuadrado</u>		
<b>Altura total:</b>	-	<b>Diámetro exterior:</b>	200cm
<b>Vano de acceso:</b>	Dintel simple    Dintel corto    Doble dintel    Arco de dos dovelas    Aprox. De hiladas		
<b>Estructura anexa:</b>	Sí, un muro (calzada)		
<b>Cubierta:</b>	<u>Losas</u>		Losas + Ripio
<b>Profundidad</b>	-		
<b>Altura acceso:</b>	-	<b>Ancho acceso:</b>	140 cm
<b>Espesor de muro:</b>	-		
<b>Construido sobre losa:</b>	Sí	<u>No</u>	Parcialmente
<b>Observaciones:</b>	Se encuentra integrado en la calzada. Ha perdido toda su identidad debido al mal estado de conservación por lo que no se han podido conocer algunos datos técnicos.		
<b>Patologías:</b>	<u>Desprendimiento parcial del muro</u>	<u>Colapso de la cubierta</u>	
	<u>Ataques biológicos</u>	<u>Falta del dintel de acceso</u>	
	<u>Desprendimiento de la capa de ripio que forma la cubierta</u>	Interior saturado de tierra	
<b>Intervenciones:</b>	<u>Remonte del muro con piezas próximas</u>	<u>Remonte de la cubierta con losas y ripios</u>	
	<u>Tarea de limpieza y desbroce de la vegetación próxima al cuco</u>	<u>Investigación e interpretación del dintel para su posterior ejecución</u>	
	<u>Recolocación del ripio desprendido</u>	Eliminación de la tierra y restos del interior	

Tab. 7. Tabla de características del cuco en Camino de la Cruz



Img. 66. Plano de situación de los cucos analizados. Cucu 7



Img. 67. Vista frontal



Img. 68. Vista lateral

- CUCO EN ALTO TOUS

<b>Municipio:</b>	Navarrés	<b>Partida:</b>	Alto Tous 
<b>Coordenadas:</b>	Latitud: W 000° 40' 41,0"	<b>Función:</b>	Cuco Refugio
	Longitud: N 39° 7' 8,6"		
	Altura: 328 m		
<b>Planta:</b>	Ext. Circular <u>Ext. Irregular</u> Ext.Cuadrado    Int. Circular <u>Int. Cuadrado</u>		
<b>Altura total:</b>	184 cm	<b>Diámetro exterior:</b>	200 cm
<b>Vano de acceso:</b>	Dintel simple    Dintel corto    Doble dintel    Arco de dos dovelas <u>Aprox. De hiladas</u>		
<b>Estructura anexa:</b>	Sí, un muro (calzada)		
<b>Cubierta:</b>	<u>Losas</u>		Losas + Ripio
<b>Profundidad</b>	-		
<b>Altura acceso:</b>	154 cm	<b>Ancho acceso:</b>	94 cm
<b>Espesor de muro:</b>	-		
<b>Construido sobre losa:</b>	Sí	<u>No</u>	Parcialmente
<b>Observaciones:</b>	Se encuentra integrado en la calzada. Aprovecha la forma de la calzada para poder quemar restos vegetales de podas en la parte superior de la calzada.		
<b>Patologías:</b>	Desprendimiento parcial del muro		Colapso de la cubierta
	Ataques biológicos		Falta del dintel de acceso
	<u>Desprendimiento de la capa de ripio que forma la cubierta</u>		Interior saturado de tierra
<b>Intervenciones:</b>	Remonte del muro con piezas próximas		Remonte de la cubierta con losas y ripios
	Tarea de limpieza y desbroce de la vegetación próxima al cuco		Investigación e interpretación del dintel para su posterior ejecución
	<u>Recolocación del ripio desprendido</u>		Eliminación de la tierra y restos del interior

Tab. 8. Tabla de características del cuco en Alto Tous



- CUCO EN LAS ROCHAS

<b>Municipio:</b>	Navarrés	<b>Partida:</b>	Las Rochas 
<b>Coordenadas:</b>	Latitud: W 000° 43' 19,6" Longitud: N 39° 5' 16,5" Altura: 405 m	<b>Función:</b>	Cuco de agua
<b>Planta:</b>	Ext. Circular <u>Ext. Irregular</u> Ext. Cuadrado <u>Int. Circular</u> Int. Cuadrado		
<b>Altura total:</b>	100 cm	<b>Diámetro exterior:</b>	280 cm
<b>Vano de acceso:</b>	<u>Dintel simple</u> Dintel corto    Doble dintel    Arco de dos dovelas    Aprox. De hiladas		
<b>Estructura anexa:</b>	No		
<b>Cubierta:</b>	<u>Losas</u> Losas + Ripio		
<b>Profundidad</b>	-		
<b>Altura acceso:</b>	70 cm	<b>Ancho acceso:</b>	60 cm
<b>Espesor de muro:</b>	-		
<b>Construido sobre losa:</b>	<u>Sí</u> No    Parcialmente		
<b>Observaciones:</b>	Este cuco tiene una peculiaridad que reside en su ubicación. El autor ha aprovechado un gran hueco por lo que el cuco no se eleva apenas del terreno, quedando oculto en el entorno.		
<b>Patologías:</b>	Desprendimiento parcial del muro  <u>Ataques biológicos</u>  <u>Desprendimiento de la capa de ripio que forma la cubierta</u>	Colapso de la cubierta  Falta del dintel de acceso  <u>Interior saturado de tierra</u>	
<b>Intervenciones:</b>	Remonte del muro con piezas próximas  <u>Tarea de limpieza y desbroce de la vegetación próxima al cuco</u>  <u>Recolocación del ripio desprendido</u>	Remonte de la cubierta con losas y ripios  Investigación e interpretación del dintel para su posterior ejecución  <u>Eliminación de la tierra y restos del interior</u>	

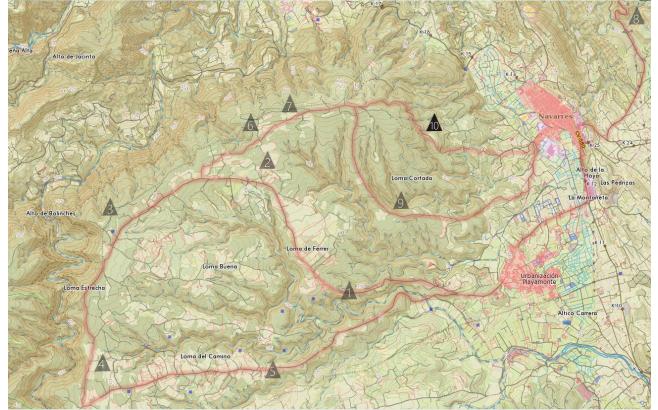
Tab. 9. Tabla de características del cuco en Las Rochas



- CUCO EN CAMINO ALTO DE LA CRUZ

<b>Municipio:</b>	Navarrés		<b>Partida:</b>	Camino Alto de la Cruz 	
<b>Coordenadas:</b>	Latitud: W 000° 43' 3,1"		<b>Función:</b>	Cuco refugio	
	Longitud: N 39° 5' 56,1"				
	Altura: 412 m				
<b>Planta:</b>	Ext. Circular	<u>Ext. Irregular</u>	Ext. Cuadrado	Int. Circular	<u>Int. Cuadrado</u>
<b>Altura total:</b>	210 cm		<b>Diámetro exterior:</b>	270 cm	
<b>Vano de acceso:</b>	<u>Dintel simple</u>	Dintel corto	Doble dintel	Arco de dos dovelas	Aprox. De hiadas
<b>Estructura anexa:</b>	Sí, un muro (calzada)				
<b>Cubierta:</b>	<u>Losas</u>		Losas + Ripio		
<b>Profundidad</b>	-				
<b>Altura acceso:</b>	110 cm		<b>Ancho acceso:</b>	100 cm	
<b>Espesor de muro:</b>	-				
<b>Construido sobre losa:</b>	Sí		<u>No</u>	Parcialmente	
<b>Observaciones:</b>	Se encuentra en buen estado de conservación. Está integrado en una calzada y tiene unas dimensiones reducidas por lo que su uso como refugio se utilizaba muy esporadicamente.				
<b>Patologías:</b>	Desprendimiento parcial del muro		Colapso de la cubierta		
	<u>Ataques biológicos</u>		Falta del dintel de acceso		
	Desprendimiento de la capa de ripio que forma la cubierta		Interior saturado de tierra		
<b>Intervenciones:</b>	Remonte del muro con piezas próximas		Remonte de la cubierta con losas y ripios		
	<u>Tarea de limpieza y desbroce de la vegetación próxima al cuco</u>		Investigación e interpretación del dintel para su posterior ejecución		
	Recolocación del ripio desprendido		Eliminación de la tierra y restos del interior		

Tab. 10. Tabla de características del cuco en Camino Alto de la Cruz



Img. 75. Plano de situación de los cucos analizados. Cuco 10



Img. 76. Imagen desde lateral



Img. 77. Vista de la cubierta



Img. 78. Vista interior

## 4.4 Puesta en valor de un patrimonio perdido

---

Existe un desconocimiento total de los cucos por parte de la sociedad moderna ya que la actividad agraria y ganadera ha tenido una evolución en detrimento de estas construcciones. Estas construcciones en su día fueron de mucha utilidad para las gentes que trabajaban en este ámbito pero la emigración hacia los grandes núcleos urbanos ha originado el abandono y desuso de los cucos.

Para que este patrimonio cultural no desaparezca con el tiempo se debe poner en valor a los cucos, por lo que una posible y adecuada solución a esta situación podría ser encontrarles nuevos usos.

- **ESTIMULAR LA ACTIVIDAD DE LA AGRICULTURA**

Una posible solución sería conseguir recuperar la actividad agrícola, acondicionando los antiguos campos para poder trabajarlos a poder ser de forma tradicional, preservando así las construcciones y especies autóctonas de la región.

Para poder llevar a cabo esta propuesta sería necesaria la implicación de las Administraciones Públicas para llevar a cabo la ordenación del territorio de forma correcta y sostenible.

- **REALIZACIÓN DE ITINERARIOS, MUESTRAS Y TRÍPTICOS INFORMATIVOS**

El enfoque didáctico-cultural puede ser una buena opción, se pueden aprovechar los caminos existentes para realizar itinerarios y rutas que permitan dar a conocer e incluso convertirse en un reclamo turístico en las zonas rurales. El interés por el paisaje y todo lo relacionado con él ha ido en aumento en la sociedad, por lo que puede llegar a ser una solución factible a la hora de conservarlos y darlos a conocer.

- **TALLERES, EXPOSICIONES Y EXCURSIONES**

Siguiendo el enfoque didáctico aunque orientado de una forma más directa a la educación, una posible solución para poner en valor a estas construcciones sería incentivar a las escuelas a que realicen excursiones a estos lugares, talleres y exposiciones para poder tener conocimiento sobre ello e inculcar lecciones sobre el respeto al medio ambiente de una forma más dinámica y eficaz.

- **CREACIÓN DE MUSEOS “IN SITU”**

Dentro del enfoque educativo-cultural, otra posible solución se llevaría a cabo haciendo que los cucos formaran parte de una ruta museística. Esta ruta puede estar formada por cucos y otros elementos rurales de valor cultural. De esta forma se puede llegar a conocer el contexto y el origen de estas construcciones de manera más directa e intuitiva. Además las personas que lo visitaran tendrían una mayor consciencia del estado de estas construcciones y la importancia que tiene su mantenimiento y puesta en valor. Esta opción sería compatible con la de “realización de itinerarios, muestras y trípticos informativos”.

- **SENDERISMO**

El senderismo y el deporte a grandes rasgos es una práctica muy habitual en la sociedad moderna, donde la gran mayoría que lo practican es gente joven. Una posible solución sería habilitar por un lado los cucos de agua como viveros donde las personas pudieran refrescarse durante la ruta en el caso de los cucos de agua y como lugar donde pernoctar en el caso de los cucos-refugio. De esta forma se puede experimentar de forma real cómo era la vida de un agricultor o pastor del siglo anterior .

Además del acondicionamiento de los cucos también se colocarían señalizaciones y diferentes travesías para visitarlos, por lo que no sólo se ponen en valor las construcciones sino el paisaje rural en su conjunto.

- **PARQUE CULTURAL**

Otra opción que aspira no sólo con la recuperación de los cucos si no con una preservación de todo el patrimonio rural consiste en la creación de un parque cultural.

Esta solución cuenta con el apoyo administrativo y se centran en mejorar todos os aspectos que integran al parque: cultura, medio ambiente, deporte, festividades, gastronomía y arquitectura. Así se consigue un mayor desarrollo económico de la zona rural y genera la posibilidad dar a conocer la región en todo su conjunto.



Img 79. Vista hacia la Ceja del Río Grande



## **05** CONCLUSIONES

---



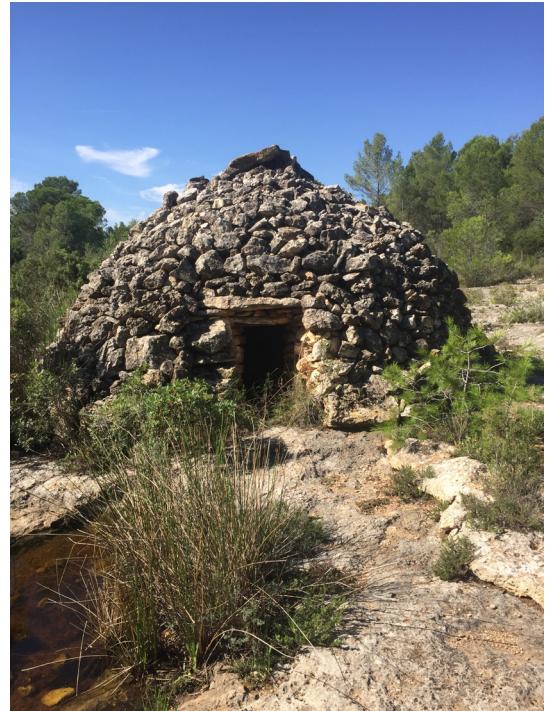
Como se ha podido observar en los objetivos del trabajo, la finalidad principal de esta investigación consiste en dar a conocer y poner en valor un patrimonio perdido que forma parte de la historia y de la arquitectura tradicional de nuestra cultura. La arquitectura rural se cataloga como un “patrimonio menor” por lo que puede hacernos una idea del poco valor e importancia que ha recibido a lo largo del tiempo.

Los cucos son testigos culturales de la vida que se llevaba en el ámbito rural, además de ser un ejemplo de sostenibilidad y de máximo aprovechamiento del material sin que afecte al entorno. Aunque hoy en día no existen soluciones suficientes para su puesta en valor se deben tomar medidas, por lo que un primer paso para dar a conocer estas construcciones sería empezar a documentarlas y estudiar sus técnicas constructivas. Para poder llegar a ese fin, este trabajo se centra en estudiar estas construcciones desde varios puntos de vista para luego poder catalogarlos individualmente y dar solución a los problemas que presentan con varias propuestas de restauración. A pesar de la dificultad que supuso la localización de los cucos en el ámbito geográfico estudiado debido a las condiciones actuales en las que se encuentra el entorno, se lograron localizar un total de 10 cucos de diferentes funciones y características respecto al aspecto del conjunto y a la variedad de accesos.

Esta diversidad hace que el estudio sea más rico ya que cada cuco tiene sus propias particularidades dentro del aspecto general que engloba al conjunto.

En cuanto al catálogo de elementos donde se realiza un resumen de características, patologías y sugerencias de restauración de cada cuco estudiado, se puede observar que gran parte de los cucos comparten los mismos problemas y , a excepción de algunos casos que sufren de un mayor deterioro, su recuperación no supondría grandes costes ni mano de obra especializada por lo que su puesta en valor sería posible. Además, una vez ejecutada su restauración convendría dar al conjunto una nueva función dentro del abanico de posibilidades que se han nombrado.

El análisis y documentación de los cucos que se ha realizado y en concreto, las nuevas posibles funciones que se presentan enfocadas hacia un uso lúdico, didáctico, cultural o deportivo, son buenas alternativas que hoy en día se encuentran en auge y pueden despertar el interés ya no sólo de los cucos, si no por lo natural y lo rural. La puesta en valor de los cucos siguiendo estas propuestas restauración garantizarían su preservación así como el crecimiento económico de las zonas rurales.



Img 80. Cuco situado en Loma el Camino



## 06 BIBLIOGRAFÍA

---



## 6.1 Libros y revistas

---

1. VV.AA. (2003). I Congreso Nacional de Arquitectura Rural en Piedra en Seco. *Zahora, Revista de Tradiciones Populares, n° 38. Vol 1*
2. VV.AA. (2003). I Congreso Nacional de Arquitectura Rural en Piedra en Seco. *Zahora, Revista de Tradiciones Populares, n° 38. Vol 2*
3. Castellano, J. J. (2001). *Los cucos de la Sierra de Enguera. Informe de su inventario y restauración*. Enguera: Ayuntamiento de Enguera.
4. Vegas, F., & Mileto, C. (2014). *Aprendiendo a Restaurar. Un manual de restauración de la arquitectura tradicional de la Comunidad Valenciana*. Valencia: Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente.
5. Almerich, J M., & Francesc, J. (Sin fecha). *El macizo del Caroig. Gentes y Naturaleza*. Enguera: Asociación para la Promoción Socio-Económica del macizo del Caroig.
6. Tortosa, P. (Sin fecha). *Arquitectura rural dispersa del Macizo del Caroig*. Enguera: Asociación para la Promoción Socio-Económica de los Municipios del Macizo del Caroig.
7. VV.AA (2004). *II Congreso Nacional de Arquitectura Rural en Piedra en Seco*. Cambil: Asociación para el Desarrollo Rural de la Sierra Mágina
8. Madrigal, S. (2010). *Casetas de piedra en seco de la Vall d'Uixó*. Universidad Nacional Agraria La Molina.
9. Meseguer, V. (2000). *La piedra en seco en las comarcas del norte de Castellón. Boletín del Centro de Estudios del Maestrazgo, n° 63*.
10. Camacho, A. (2008). *Construcción en Piedra Seca. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía*.

## 6.2 Páginas web

---

1. González, E. (2018).W <<La arquitectura megalítica y la astronomía >>. Heródoto & CIA. <https://herodotoycia.wordpress.com/category/prehistoria/page/2/>
2. Manuel, C. (2018)<<El Megalitismo en Francia>>. El Megalitismo Atlántico . <http://megalitismoatlantico.blogspot.com/2014/08/el-megalitismo-en-francia.html>
3. Varo, E. (2018)<<Los Millares, Calcolítico>> Histotia, Arte y Antropología. <https://esperanzavaroblog.wordpress.com/2018/07/09/los-millares-calcolitico/>
4. <<Castro de Coaña>>.(2018) . Asturplan. <http://www.asturplan.com/torre-de-los-jove-hevia-y-capi-lla-de-san-lorenzo/>
5. <<La Mesta>>.(2018). Historia de España. <https://historiaespana.es/edad-media/la-mesta>
6. Doncel, J.A. (2018). << La reforma agraria liberal en la España del siglo XIX >>. Las historias de Doncel, blog didáctico de Historia y Geografía. <http://jadonceld.blogspot.com/2014/02/la-reforma-agraria-liberal-en-la-espana.html>



## **07** REFERENCIAS DE IMÁGENES

---



## 7.1 Imágenes

---

- Img. 1 Imagen del cuco ubicado en Puntal de Bolinches. Elaboración propia.
- Img. 2 Wikipedia. (2018) Mapa de la C.Valenciana [Mapa]. Recuperado de [https://es.wikipedia.org/wiki/Canal\\_de\\_Navarr%C3%A9s](https://es.wikipedia.org/wiki/Canal_de_Navarr%C3%A9s)
- Img. 3 Wikipedia. (2018) Mapa Canal de Navarrés [Mapa]. Recuperado de [https://es.wikipedia.org/wiki/Canal\\_de\\_Navarr%C3%A9s](https://es.wikipedia.org/wiki/Canal_de_Navarr%C3%A9s)
- Img. 4 González, E. (2018) Stonehenge de Amesbury [Ilustración] Recuperado de <https://herodotoyca.wordpress.com/category/prehistoria/page/2/>
- Img. 5 Manuel, C. (2018) Cairn de Barnenez [Ilustración] Recuperado de <http://megalitismoatlantico.blogspot.com/2014/08/el-megalitismo-en-francia.html>
- Img. 6 Varo, E. (2018) Maqueta construcciones para sepultura (tholoi) [Ilustración] Recuperado de <https://esperanzavaroblog.wordpress.com/2018/07/09/los-millares-calcolitico/>
- Img. 7 Pinterest. (2018) Castro de Coaña [Ilustración] Recuperado de <https://www.pinterest.es/pin/257690409909260757/?lp=true>
- Img. 8 Historia de España. (2018) Ilustración sobre la Mesta [Ilustración] Recuperado de <https://historiaespana.es/edad-media/la-mesta>
- Img. 9 Doncel, J.A. (2018) Jornaleros durante la siega. El sector más afectado [Ilustración] Recuperado de <http://jadonceld.blogspot.com/2014/02/la-reforma-agraria-liberal-en-la-espana.html>
- Img. 10 Imagen extraída del libro: VV.AA (2004). *II Congreso Nacional de Arquitectura Rural en Piedra en Seco*. Cambil: Asociación para el Desarrollo Rural de la Sierra Mágina
- Img. 11 Tipos de bases de apoyo. Elaboración propia
- Img. 12 Cuco sobre losa de piedra caliza. Elaboración propia
- Img. 13 Esquema colocación a tizón. Elaboración propia.

- Img. 14 Muro interior, técnica de mampuestos. Elaboración propia.
- Img. 15 Cubierta vista desde el interior. Elaboración propia.
- Img. 16 Esquema de sección del muro del cuco. Elaboración propia.
- Img. 17 Esquema de técnica de aproximación de hiladas. Trabajo a voladizo. Elaboración propia.
- Img. 18 Esquema sobre el efecto arco. Elaboración propia.
- Img. 19 Cubierta vista desde interior, capa de losa. Elaboración propia.
- Img. 20 Doble dintel: Simple y arco de dos dovelas. Elaboración propia.
- Img. 21 Dintel simple. Elaboración propia.
- Img. 22 Esquema de tipologías de plantas. Elaboración propia.
- Img. 23 Clasificación por sección. Elaboración propia.
- Img. 24 Diferentes soluciones de accesos. Elaboración propia.
- Img. 25 Modificado de: Visor cartográfico de la Generalitat Valenciana. (2018) [Plano] Recuperado de <http://visor.gva.es/visor/>
- Img. 26 Vista desde el camino de acceso. Elaboración propia.
- Img. 27 Acceso al cuco. Elaboración propia.
- Img. 28 Cuco con bebedero sobre losa. Elaboración propia.
- Img. 29 Vista interior de la cúpula falsa. Elaboración propia.
- Img. 30 Vista exterior hacia el acceso. Elaboración propia.
- Img. 31 Vista interior. Elaboración propia.

- Img. 32 Vista exterior hacia el acceso. Elaboración propia.
- Img. 33 Vista exterior lateral. Elaboración propia.
- Img. 34 Vista exterior hacia el acceso. Elaboración propia.
- Img. 35 Vista interior. Elaboración propia.
- Img. 36 Vista exterior hacia el acceso. Elaboración propia.
- Img. 37 Vista lateral. Elaboración propia.
- Img. 38 Vista exterior hacia el acceso. Elaboración propia.
- Img. 39 Vista frontal. Elaboración propia.
- Img. 40 Vista lateral hacia el acceso. Elaboración propia.
- Img. 41 Vista acceso. Elaboración propia.
- Img. 42 Vista exterior hacia el acceso. Elaboración propia.
- Img. 43 Vista frontal. Elaboración propia.
- Img. 44 Vista exterior hacia el acceso. Elaboración propia.
- Img. 45 Modificado de: Visor cartográfico de la Generalitat Valenciana. (2018) [Plano] Recuperado de <http://visor.gva.es/visor/>
- Img. 46 Imagen desde lateral. Elaboración propia.
- Img. 47 Imagen desde acceso. Elaboración propia.
- Img. 48 Imagen interior. Elaboración propia.
- Img. 49 Modificado de: Visor cartográfico de la Generalitat Valenciana. (2018) [Plano] Recuperado de <http://visor.gva.es/visor/>

- Img. 50 Imagen desde lateral. Elaboración propia.
- Img. 51 Imagen acceso e interior. Elaboración propia.
- Img. 52 Vista trasera. Elaboración propia.
- Img. 53 Modificado de: Visor cartográfico de la Generalitat Valenciana. (2018) [Plano] Recuperado de <http://visor.gva.es/visor/>
- Img. 54 Vista desde acceso. Elaboración propia.
- Img. 55 Vista interior. Elaboración propia.
- Img. 56 Modificado de: Visor cartográfico de la Generalitat Valenciana. (2018) [Plano] Recuperado de <http://visor.gva.es/visor/>
- Img. 57 Imagen desde acceso. Elaboración propia.
- Img. 58 Arco de dos dovelas. Elaboración propia.
- Img. 59 Vista interior. Elaboración propia.
- Img. 60 Modificado de: Visor cartográfico de la Generalitat Valenciana. (2018) [Plano] Recuperado de <http://visor.gva.es/visor/>
- Img. 61 Vista desde acceso. Elaboración propia.
- Img. 62 Vista interior. Elaboración propia.
- Img. 63 Modificado de: Visor cartográfico de la Generalitat Valenciana. (2018) [Plano] Recuperado de <http://visor.gva.es/visor/>
- Img. 64 Vista desde acceso. Elaboración propia.
- Img. 65 Vista interior. Elaboración propia.

- Img. 66 Modificado de: Visor cartográfico de la Generalitat Valenciana. (2018) [Plano] Recuperado de <http://visor.gva.es/visor/>
- Img. 67 Vista frontal. Elaboración propia.
- Img. 68 Vista lateral. Elaboración propia.
- Img. 69 Modificado de: Visor cartográfico de la Generalitat Valenciana. (2018) [Plano] Recuperado de <http://visor.gva.es/visor/>
- Img. 70 Vista desde acceso. Elaboración propia.
- Img. 71 Vista interior. Elaboración propia.
- Img. 72 Modificado de: Visor cartográfico de la Generalitat Valenciana. (2018) [Plano] Recuperado de <http://visor.gva.es/visor/>
- Img. 73 Vista desde un lateral. Elaboración propia.
- Img. 74 Vista frontal. Elaboración propia.
- Img. 75 Modificado de: Visor cartográfico de la Generalitat Valenciana. (2018) [Plano] Recuperado de <http://visor.gva.es/visor/>
- Img. 76 Imagen desde lateral. Elaboración propia.
- Img. 77 Vista de la cubierta. Elaboración propia.
- Img. 78 Vista interior. Elaboración propia.
- Img. 79 Vista hacia la Ceja del Río Grande. Elaboración propia.
- Img. 80 Cuco situado en Loma el Camino. Elaboración propia.

## 7.2 Tablas

---

- Tab. 1 Tabla de características del cuco en Loma Ferrer. Elaboración propia.
- Tab. 2 Tabla de características del cuco en Cruz de la Ceja. Elaboración propia.
- Tab. 3 Tabla de características del cuco en Puntal de Bolinches. Elaboración propia.
- Tab. 4 Tabla de características del cuco en Ceja del Río Grande. Elaboración propia.
- Tab. 5 Tabla de características del cuco en Loma de Camino. Elaboración propia.
- Tab. 6 Tabla de características del cuco en la Umbría. Elaboración propia.
- Tab. 7 Tabla de características del cuco en Camino de la Cruz. Elaboración propia.
- Tab. 8 Tabla de características del cuco en Alto Tous. Elaboración propia.
- Tab. 9 Tabla de características del cuco en Las Rochas. Elaboración propia.
- Tab. 10 Tabla de características del cuco en Camino Alto de la Cruz. Elaboración propia.

