



# LA PIEDRA EN SECO. BANCALES Y CASETAS



Alumna: Pilar Gil Pastor

Tutor: Francisco Javier Soriano Martí

Grado Universitario Sénior Curso 2012-13

*A mis padres.*

*Para mis hijos.*

## Contenido

INTRODUCCIÓN .....	3
ORIGEN .....	3
LA PIEDRA EN SECO EN EL MEDITERRÁNEO .....	3
PIEDRA EN SECO EN TIERRAS VALENCIANAS .....	4
LA CONSTRUCCIÓN EN PIEDRA EN SECO .....	5
BANCALES .....	7
ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LOS BANCALES .....	7
LA CONSTRUCCIÓN ARTIFICIAL DE LOS BANCALES .....	8
RIBAZOS .....	10
DIFERENTES MUROS .....	11
PAREDES .....	15
ESCALERAS .....	16
CASSETAS .....	18
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS .....	19
TÉCNICA DE HILADAS .....	20
CARACTERÍSTICAS .....	22
NOMBRES SEGÚN LA ZONA .....	25
GANADERÍA .....	26
CAMINOS EMPEDRADOS .....	26
CAMINOS GANADEROS .....	27
SERRADES .....	27
PORTERAS .....	27
CONTADOR .....	28
PORQUERIZAS .....	29
OTRAS CONSTRUCCIONES .....	29
NEVERAS .....	29
COCONS .....	30
POZOS .....	30
NORIAS .....	31
VALONAS .....	31
PEIRONS .....	32
ACECHADEROS O ABRIGOS .....	33

HITOS O MOJONES .....	33
HORNO DE CAL .....	34
EL FUTURO DE LA PIEDRA EN SECO.....	34
LEGISLACIÓN .....	35
CONCLUSIONES .....	36
LÉXICO .....	37
BIBLIOGRAFÍA.....	41
WEBGRAFIA .....	41
AGRADECIMIENTOS.....	43

## INTRODUCCIÓN

La ordenada colocación de unas piedras sobre otras sin labrar, trabadas sin argamasa de compactación y solamente sustentadas por su propio peso y la solidez que confiere la correcta disposición constructiva, conforma la minimalista y sabia arquitectura de la piedra seca. Con la humilde piedra como único elemento material, nuestros campesinos y pastores construyeron admirables paisajes culturales: caminos, bancales, barracas, eras, la gestión del agua, muros de linde, rutas ganaderas, pozos de nieve, etc.

## ORIGEN

El origen de las construcciones de piedra en seco hay que buscarla en la antigüedad con dos premisas que irán paralelas al paso del tiempo: la necesidad y la técnica constructiva.

Seguramente la primera necesidad fue el refugiarse de las inclemencias del tiempo y la segunda la defensa ante otros grupos.

La Revolución del Neolítico llevó al hombre recolector, cazador y nómada a ser un hombre agricultor, ganadero y sedentario. Esto le planteó nuevas necesidades, algunas de las cuales las resolvió empleando la piedra en seco.

## LA PIEDRA EN SECO EN EL MEDITERRÁNEO

La milenaria técnica de la piedra en seco no es una exclusiva del Mediterráneo, es común a todas las latitudes y utilizada por distintas culturas igualmente condicionadas por el medio geográfico. De manera



espontánea y en lugares geográficamente distanciados, llegaron a soluciones constructivas coincidentes. No obstante, dentro de la cerrada cuenca mediterránea, España, Italia, Francia, Grecia, Croacia, Marruecos..., pueblos

identificados por rasgos económicos y culturales comunes, es donde estas obras han alcanzado un notable desarrollo y sus constructores un elevado grado de destreza. El suelo rocoso predominante en la montaña ha legado un inmenso patrimonio en nuestro país, disperso y de desigual concentración, en La Mancha, Cataluña, Aragón, Baleares...y, muy notable en la Comunidad Valenciana, donde la piedra en seco configura paisajes culturales de gran magnitud.

## PIEDRA EN SECO EN TIERRAS VALENCIANAS

Entre los extremos meridionales de las cordilleras ibéricas y los estribos septentrionales penibéticos, las tierras valencianas se estructuran sobre un inmenso almacén calizo, alterado por los activos geológicos y la meteorología, cuya acción modeladora del relieve es la génesis de pedregosos paisajes. Sobre esta difícil geografía de omnipresentes montañas, de espesos bancos calizos apenas cubiertos de tierra, con una red fluvial profundamente excavada por la erosión, no hay muchos suelos de aprovechamiento agrícola. Las tierras fértiles están concentradas en los fondos fluviales y en ríos.

Hemos transmitido una imagen utópica de nuestras tierras: agua abundante, generosas cosechas y campesinos felices. Una imagen verdadera, pero que no representa la totalidad de nuestro territorio. La excelencia de las profundas y feraces tierras orillando el mar de regadíos es sólo una reducida parte de un recio país de montañas.

Terrenos desnivelados y escasa tierra sobre un inmediato y potente substrato calcáreo, un irregular régimen pluviométrico de recurrentes sequías y lluvias torrenciales en cortos períodos otoñales, son factores que han impuesto con su tiranía el opresivo destino de la agricultura del secano. Perseverantes, los campesinos del secano valenciano humanizaron con coraje ingratos territorios y organizaron espacios



productivos utilizando la sobreabundancia de la piedra como materia prima exclusiva. Construyeron con las manos, en un desproporcionado esfuerzo y en jornadas de sol a sol, paisajes productivos, paradigma de la paciencia y la necesidad.

La piedra en seco forma parte de la gestión del territorio en la totalidad de nuestra geografía, con desigual presencia y con una mayor concentración en las comarcas del interior, donde ganaderos y agricultores han dejado admirables paisajes que agrupan todas las tipologías constructivas derivadas de la interacción con el medio físico. Destaca por la magnitud, extensión y calidad de sus testimonios, el municipio de Villafranca (Alto Maestrazgo), el mayor legado comunitario de la articulación de los paisajes de piedra en seco y del binomio integrado agricultura/ganadería. Es, en su totalidad, un colosal y admirable museo

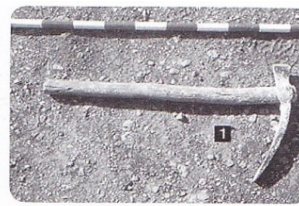
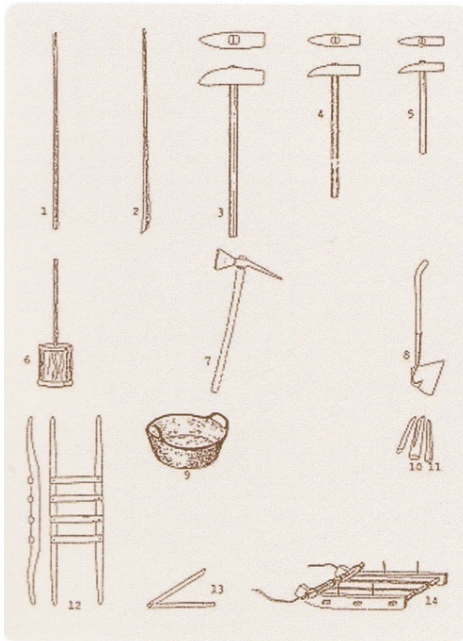


que el municipio ha sabido valorar y conservar con respeto, acondicionando y documentando sus manifestaciones para el conocimiento ciudadano de tan emotivo signo de identidad y patrimonio colectivo.

## LA CONSTRUCCIÓN EN PIEDRA EN SECO

Antiguamente, casi toda la gente sabía trabajar la piedra, estaban familiarizados con las diferentes técnicas. Pero los verdaderos maestros eran los “paredadores”, individuos que tenían una especial habilidad y unas técnicas depuradas para trabajar con la piedra. Sus enseñanzas las recibían de sus familiares, aprendían el oficio de padres a hijos, normalmente trabajaban solos y según la importancia de la obra recibían ayuda de otros maestros o de la familia para ir colocando las piedras.

Una de sus tareas es conocida como “apañar piedra”, es decir, prepararla para iniciar alguna obra, utilizando para ello unas herramientas muy sencillas, pero usadas con gran destreza.



1) Aixada de collir pedra

2) Perpal

3) Mall

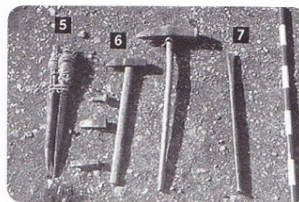
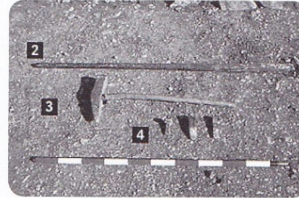
4) Tascons

5) Corda

6) Martell

7) Perpalina

(F. Jarque)



La humilde y sobria piedra, que acampa por nuestros campos, acontece una sustancia viva cuando pasa por la mano del campesino.

*“Les pedres son com campanes; una bona pedra fà un só net, tens, metàlic; i si en culpir la pedra, no sona bé, ja podem deixar-la per dolenta, és que te vetes a dins que faran que es trenque en les mans quan siga picada. Nosaltres treballem en l’orella tant com amb l’ull, per aixó podem aclucar els ulls quan la pols ens molesta, la pedra ens diu si anem bé.”*  
Martí Tomàs, *La pedra en sec a Benafijos*.

Se solía trabajar con la piedra de la primavera hasta el otoño y alternaban este oficio con el cultivo de sus tierras.

La norma fundamental del buen paredador dice que **”toda piedra tiene que quedar sobre otras dos y a su vez tener dos encima”**, es decir, que las piedras tienen que quedar bien asentadas y procurando que queden juntas.

La mejor piedra para trabajar es la plana (llastra), tipo losa, siendo mejor la que tiene un grosor considerable, son piedras con dos lados más o menos paralelos que resultan fáciles de encajar; es necesario tener en cuenta que la piedra en algunos sitios era materia prima, en otros era un estorbo que hacía falta apartar del suelo para poder cultivar el terreno, por tanto era necesario trabajar con cualquier tipo de piedra, incluyendo los guijarros y las piedras irregulares, el resultado de los cuales algunas veces era poco estético y con una solidez precaria.



## BANCALES

De este legado sobresalen, por su faraónica magnitud, los bancales, la colonización agraria de las montañas en centenares de kilómetros de plataformas artificiales de cultivo, con las cuales los campesinos valencianos afrontaron con un impresionante esfuerzo y tenacidad, las penurias alimenticias derivadas del espectacular incremento poblacional del siglo XVIII. Arduo capítulo de la historia de la agricultura valenciana en la montaña, extender los cultivos es la forzosa solución de choque ante las carencias básicas, roturando nuevas tierras a costa de la transformación de los paisajes.

### ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LOS BANCALES.

Las terrazas de cultivo están documentadas en etapas muy remotas de la agricultura y presentes en todas las geografías y culturas del mundo: desde el Oriente a los Andes (cultura inca), pasando por el cultivo del arroz en Asia, los ejemplos son numerosos en los países montañosos. Según Bazzana y Guichard (1981) “en época ibérica se condicionan las pendientes con la construcción de muretes con la finalidad de retener el agua durante más tiempo”. Existen evidencias arqueológicas de terrazas agrícolas de época romana, para evitar la pérdida de la tierra y aprovechar mejor el agua, citando algunos autores el cultivo en laderas en la avanzada agricultura latina. Los musulmanes aportan en sus invasiones nuevos frutos, sistemas agrícolas y avanzada metodología del riego. Maestros en la gestión del agua, recuperan la obra hidráulica romana que la desidia visigoda dejó inactiva (Roselló, 1995) y crean nuevos sistemas de distribución y de captación de aguas subterráneas, construyendo canales y sofisticadas redes de regadío.



La diversidad colorista y estética de las huertas de origen árabe es tan frecuente en nuestros paisajes agrícolas que no es necesario citar ejemplos. Hermosos paisajes que estamos perdiendo, mantenidos ahora en pequeñas parcelas por personas mayores, todavía unidas afectivamente a la tierra que les vio nacer. Los musulmanes construyeron bancales en el secano, allí donde la orografía del terreno lo hacía necesario. En su condición de



mudéjares, confinados en gran número en el interior montañoso, aterraban laderas para aumentar la productividad, graderíos que, además, aprovechaban el agua meteórica. Cavanilles afirma: *“Los Moros que habitaron allí (La Vall de Almonacid)..., veían baizar aguas por el barranco, y observáron los daños que causaban en las avenidas, seguidas á lluvias y tempestades: procuráron poner sus trabajos en graderías, y aseguraron con sóloidos ribazo...”* Los campesinos musulmanes abrían el surco en las vegas, hondonadas y valles, donde el depósito de tierra por la acción erosiva daba suelos fértiles y profundos. Solamente acudieron a crear los campos artificiales en zonas superpobladas. Intervenciones de ayuda que no son comparables con la espectacular expansión producida durante el ciclo demográfico que hemos visto, responsable de la inmensa mayoría del paisaje agrícola de los bancales.

### LA CONSTRUCCIÓN ARTIFICIAL DE LOS BANCALES

En la agricultura de montaña los bancales son el núcleo productivo de todos los recursos alimenticios, y la piedra en seco es el soporte y materia prima de los elementos que, interconectados, articulan el trabajo y la relación del hombre con el medio. Roturar territorios montañosos significaba un desmesurado esfuerzo, sólo justificado por la apremiante necesidad de tierras de labor.

Eran los propios campesinos los que se convertían en constructores de sus campos, pequeños propietarios escasos de recursos que en tamaña empresa invertían su único capital, el trabajo.

La febril construcción de bancales no solamente era acometida por campesinos sin tierra, sino también por aquellos que ya disponían de parcelas y trataban de compensar el escaso rendimiento de suelos pobres aumentando la superficie cultivada. Se ganaban campos que ocasionalmente eran muy estrechos, pero en tiempos de penuria era suficiente para obtener una cosecha. Era rentable cultivar porque de esa manera se evitaba el hambre.



El reposo de los campos –el barbecho, *guaret* en valenciano-, de un año o más –“año y vez”-, regeneraba la débil capa fértil ante la escasez de abonos todavía de origen exclusivamente animal, pero obligaba a dejar durante ese tiempo una parte de las labores sin producción. A mayor número de campos, la rotación barbecho/cultivo proporcionaba mayores reservas a tan deprimidas economías.

Para transformar un terreno de bosque o erial en un campo, se eliminaba el matorral y los árboles, se arrancaba la piedra del suelo y se nivelaba el

terreno adecuadamente, para evitar encharcamientos perniciosos para los cultivos y para la propia durabilidad de los muros.

La escasa profundidad de los suelos daba muy pronto paso a la roca madre que había que eliminar, excavar una caja y elevar un muro de contención con el que crear la cubeta del futuro campo; después aportar la tierra hasta lograr la terraza en condiciones de laboreo.

Su construcción era lenta hasta completar la cubeta donde sembrar la simiente y su rendimiento tardío, tanto que, a veces, podía tardar una generación.

La orientación de los bancales es, lógicamente, un determinante importante en la ubicación de las fincas de secano. Se busca el favor solar, y se trata de evitar la dirección del viento fuerte. En cuanto a las condiciones térmicas, los campos hacia el norte son los peores; los situados al sur son preferibles porque tienen elevaciones graduales de temperatura a lo largo del día.

## RIBAZOS

La estudiada construcción de los ribazos facilitaba el drenaje cuando las



lluvias saturaban la terraza. La permeabilidad de los muros dejaba correr el agua sobrante y, en ocasiones, un canalillo a su mismo pie recogía estos excedentes para llevarlos a un depósito.

Estrategias de un campesinado enfrentado a la endémica escasez de agua en la montaña mediterránea.

Al abrir la caja del campo, en contadas ocasiones, la suerte de una veta de agua puesta al descubierto, cambiaba sustancialmente el destino de las



labores, procurando el regadío si el caudal era suficiente o, al menos, una huerta para el consumo familiar.

Las terrazas se construían superpuestas en graderío desde abajo hasta que la pendiente o el espesor del sustrato rocoso imposibilitan la continuidad.” *Están aquí*

*los campos en anfiteatro, y forman gradas que baxan desde una altura considerable hasta los barrancos. Son estériles los mas altos, mejorando de condición los mas bajos, porque reciben mas despojos de vegetales, y mayor cantidad de marga y tierras que suministra la descomposición del monte.”* (Cavanilles. Ares del Maestrazgo).

### **DIFERENTES MUROS**

La construcción de un margen se iniciaba con la selección y transporte de las piedras, después de entrecavar el terreno. El muro tenía que soportar la presión de la tierra acumulada.



Las piedras más grandes se destinaban a la base, las más planas se reservan para la coronación.

La construcción de un muro en talud exige conocimientos de oficio. Lo primero que se tenía que hacer era un cálculo visual de las inclinaciones del terreno y la futura disposición del margen. A partir de la base que el maestro paredador consideraba óptima y sólida se iban colocando las piedras gruesas, con las falcas se les daba dirección y la inclinación que los márgenes requerían, una vez puesta la hilera inicial se tenían que ir colocando piedras pequeñas en forma de falca.

A medida que el margen se iba haciendo alto, se ponía una gruesa capa de ripio que actuaba como filtro. También se condicionaba la tierra que se iba poniendo, apretujándola bien, así se evitaba la aparición de los coladores y “esportells” que podían desmontar estas construcciones; era necesario hacerlo con destreza y conciencia. De esa elección y disposición de las piedras, dependía la durabilidad y consistencia del muro.

Un viejo paredador explicaba cómo “hasta la piedra más redonda tiene su cara plana si la sabes poner”.

Difícilmente encontraremos dos paredes iguales, podemos establecer algunas generalidades según la disposición vertical, así encontramos:



- Aplomados: son los márgenes contruidos de forma vertical, derechos o a plomo. Su altura no acostumbra a pasar el metro.



- En Talud: contruidos con inclinación favorable hacia el bancal que soportan para ganar eficacia, hay algunos que superan los seis metros de altura.

- Escalonados: son los márgenes en los que cada unas cuantas filas de piedra retroceden unos centímetros en dirección al bancal que soportan, para ganar así eficacia contra las presiones.

Según su alineación longitudinal podemos establecer la siguiente clasificación:

- Desalineados o primitivos: son los que tienen una forma más arcaica, sin ninguna alineación regular.

- Rectos: contruidos en línea recta, se alinean a cordón, son propios de los lugares llanos y los cultivos más recientes.

- Curvados: dispuestos según las curvas de nivel del terreno, tanto en sentido exterior como interior.

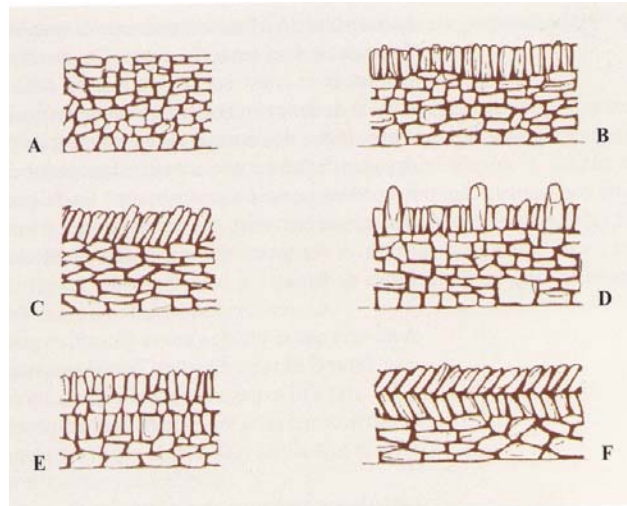
- *Cantoners o raconers*: la confluencia de dos partes perpendiculares la una de la otra da lugar a un margen con esquina o rincón según el ángulo.



A menudo en la construcción de márgenes se incluyen una especie de abrigos no muy profundos, con capacidad para una o dos personas que sirven como cobijo, la construcción puede ser con

piedras de forma más o menos paralela, con un estilo diferente de colocación. Así, las piedras pueden ser puestas en vertical, inclinadas o en combinación, guijarros de río, piedras graníticas, en rincón... Finalmente, en cuanto a los acabados, decir que el coronamiento de la parte superior del margen también permite variantes:

1. Sin coronamiento
2. Coronamiento en rastrillo
3. Coronamiento en rastrillo girado
4. Almenado o en dientes
5. Doble rastrillo
6. Doble rastrillo girado



Diferentes tipos de pared (García Lisón y Zaragoza).

Se calcula que un bancal de altura media (1 a 2 m) tiene 1 Tm de piedra por cada metro lineal.

Los maestros paredadores colocan una última fila de piedra gruesa de distinto grosor para marcar una línea de finalización en algunas paredes. Sin embargo los acabados más efectivos y armónicos son los que disponen de una última fila de piedras colocadas en vertical o con una ligera inclinación, con ello se consiguen diversos fines: marcar límite de propiedad, evitar que los animales salten el muro, ofrecer menos resistencia



al viento, consolidar la estructura constructiva y propiciar la evacuación del agua de lluvia hacia el exterior de la pared.





## PAREDES

Cuando el muro no aguanta tierra y tiene dos paramentos vistos los llamamos paredes. Delimitan fincas cultivadas entre ellas y las cierran respecto a los azagadores, caminos y *caletxes*, (caminos empedrados) dificultando así los movimientos incontrolados del ganado.



## ESCALERAS

Algunas paredes de contención podían tener hasta tres y cuatro metros de altura y para comunicar los bancales de una misma finca se realizaban



unas escalerillas en la misma pared con una estructura muy singular: se colocaban unas losas de piedra muy grandes de forma ascendente que sobresalían de la misma pared, de esa forma el dueño de la finca tenía comunicados los bancales sin necesidad de trepar por las paredes.



Escalera subiendo a una era, La Pobla del Ballestar



## CASSETAS

Si los bancales constituyen por su magnitud la mayor extensión de la arquitectura de la piedra en seco, las cabañas suponen la consumación técnica de equilibrio y estética. Son las obras mayores de la piedra en seco.

Constituyen un excelente ejemplo de adaptación arquitectónica al medio natural del que forman parte.



Es admirable la elementalidad de sus formas, la manufactura de la piedra y la belleza rústica, que resalta, en el entorno físico en que se encuentran.

Las cabañas de piedra son el paradigma de la simplicidad constructiva y un ahorro de medios, utilizando solo la piedra y proporcionando, con extrema sencillez, un espacio habitable para el hombre, por esas razones las cabañas siempre están en las tierras más pobres.

La mayoría de gente que hacía estas barracas no sabía leer ni escribir, sin embargo construía con un ingenio que aún hoy nos deja perplejos cuando las contemplamos.

En un clima agreste eran un refugio ante las inclemencias del tiempo, no era una construcción pensada para vivir ni tan solo temporalmente. Hecho que se entiende perfectamente si se tiene en cuenta que en nuestras

comarcas existían un gran número de viviendas diseminadas, fuera del casco urbano, llamadas masías, por lo cual no había grandes distancias de las viviendas a los campos, por lo tanto no era necesario pernoctar en ellas, salvo ocasiones puntuales. Este hecho explica el primitivismo de las construcciones, donde a veces puede haber animales y personas. Servían para guardar objetos y herramientas del trabajo, como protección momentánea de las cosechas y también para cobijo.



Si tienen la paciencia y el gusto de encontrar algún ejemplar, comprueben, en pleno verano, la diferencia de temperatura y el agradable frescor en su interior.

### TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS

La piedra se obtenía de la artiga del propio terreno o del pedregal donde estuviera depositada. El dueño elegía el lugar y el paredador dibujaba el trazado de la planta, y comenzaba el alzado de la planta (el suelo era de la misma tierra apisonada).

Trabajaban, el amo, el paredador y también amigos pues eran trabajos donde se demostraba la solidaridad ó el intercambio de prestaciones, según dice un enunciado del museo de Villafranca “ **Ajudam a fer la caseta i jo t’ajudaré a la sega de la tancada** “.

Las piezas más grandes se utilizaban para las alzas; las más largas y gruesas se usaban losas para la cubierta.



### **TÉCNICA DE HILADAS**

La técnica empleada consiste en la formación de una vuelta o falsa cúpula mediante la aproximación sucesiva de hiladas de losas muy bien parejadas, que, a medida que van subiendo por encima del espacio circular o cuadrangular, se van cerrando hasta que llegan al punto cenital de la cúpula.



De esa forma unas piedras (las superiores) sostienen a las demás (inferiores) para configurar una perfecta cúpula, impermeable y aerodinámica.

La construcción la realizaban sin andamios, sin cimbras u otras estructuras. Y por supuesto sin mortero de cal, cemento u otra sustancia adhesiva.

Esta arquitectura se entiende como una habilidad, proceso basado en ensayo-error, fruto del bagaje de conocimientos.

Alguien dijo de estas construcciones que eran verdaderas catedrales. (Así se puede apreciar cuando estás en su interior)



De esta manera hay casetas construidas con piedras lisas, otras con pedruscos o cantos rodados, o con piedra menuda.

La coloración oscura y apagada de la piedra evidencia la acción del sol y el clima.

En su variedad está la creatividad de su constructor que introduce diferencias personales.

## CARACTERÍSTICAS

La variedad de tipos de casetas es enorme y resultan sorprendentes las características de algunas de ellas, podemos clasificarlas en:

1.- Por las dimensiones:

- Pequeñas
- Medianas
- Grandes

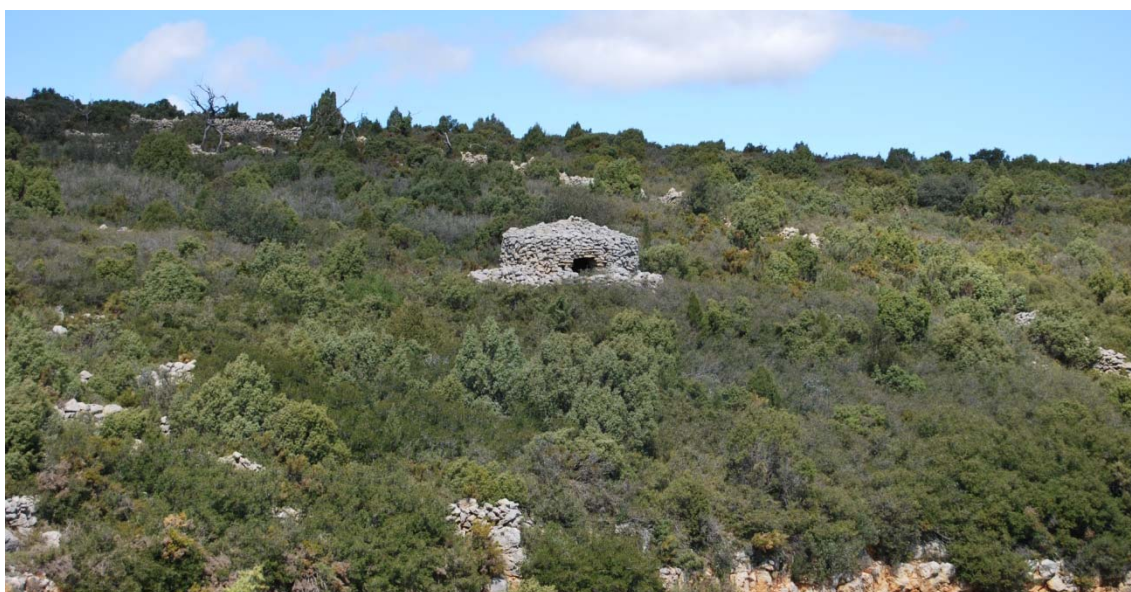


2.- Por el uso:

- Refugio para los pastores.
- Refugio para las bestias.
- Refugio propio de las fincas agrícolas.

3.- Por la ubicación:

- Casetas de serradas.
- Casetas de fincas de cultivo.





4.- Por su situación respecto a otras construcciones:

- Aisladas.
- Adosadas.
- Integradas.
- Contra terreno.



5.- Por la forma de su planta:

- Redondas o redondeadas.
- Irregulares.
- Formas cuadriláteras.



6.- Por su forma interior:

- Redondas o redondeadas.
- Forma de herradura.
- Forma de cuadrilátero.
- Irregular.

7.- Por la obertura de entrada.

- Con dintel.
- Sin dintel.
- De aproximación o de arco apuntado.
- Con arco de dos dovelas.
- Con arco de medio punto.
- Con arco rebajado.



Elementos interiores de las casetas:

Pesebres, hornacinas, cisternas, estacas, bancadas.



Elementos exteriores:

Para vientos, *llares*, puertas, mesas, etc..., también se ven pozos, próximos a las barracas para la recogida de agua de lluvia.



## NOMBRES SEGÚN LA ZONA

En España hay cierta abundancia y variedad de casetas, y se denominan de diferente manera según la zona y su uso, al margen de sus diferentes tipologías:

- CHOZOS,CUBILLOS ( Albacete )
- CUCOS ( Enguera )
- BORGES ( Tortosa )
- BARRAQUES ( Tarragona )
- CABANES ( Lleida ,Girona )
- CASSETAS ( Aragón )
- TXABOLAS (Alta Navarra )
- ARKOAK, ARKUPE ( País Vasco )
- CHOZOS ( Santander )
- BOMBOS ( La Mancha )
- CACHERULOS (Valencia )
- CASSETES DE VIÑA, CASSETES DE VOLTA (Castellón )
- CHAFUNDAS ,CASAROTAS (Portugal )
- ALARIFES DEL RINCON (Rincón de Ademúz). En etimología árabe la voz “alarife” significa “maestro de obras”.



## GANADERÍA



### CAMINOS EMPEDRADOS

Seguían la tradición que como mínimo tendrían su precedente en las vías romanas. Los caminos más transitados por las caballerías o aquellos más sometidos a la erosión provocada por el agua fluvial se empedraban para conseguir una durabilidad que podría ser eterna.

Cuando la pendiente es grande se hacían escalones para que resultase más cómodo para los caminantes, al mismo tiempo que se frenaba la velocidad del agua.

## CAMINOS GANADEROS

Los *assagadors* son los caminos preparados expresamente para circular los ganados. Tienen un ancho considerable, más de 25 o 30 metros, permiten que el ganado pueda alimentarse al mismo tiempo que hace camino.



## SERRADES

Les *serrades* son espacios de terreno destinados a pastos, cerrados con paredes de doble cara, que permitían dejar al ganado cerrado y los pastores podían dedicarse a otra faena. Cada *serrada* tiene acceso desde un *assagador*, un camino u otra *serrada*. Los accesos están cerrados por medio de porteras.



## PORTERAS

De nada servirían las paredes de las fincas sin unas porteras de acceso que permitían poder cerrar. Las hacían de madera de enebro y son uno de los elementos que dan personalidad a nuestro paisaje.

Giran sobre uno de los montantes que queda afirmado por la *gorronera* piedra de grandes dimensiones con un agujero que destaca del resto de la esquina.

Una losa que sobresale como la *gorronera* sirve para impedir que entre agua por el montante y se pudra.



### CONTADOR

En la pared de la finca se dejaban oberturas del tamaño adecuado para facilitar el paso del ganado, y si convenía se contaban las cabezas del rebaño.

Otras aberturas más pequeñas eran para que pasaran los conejos. De esa manera protegían el ecosistema.



## PORQUERIZAS

Construcciones destinadas al ganado porcino. Era frecuente que estuvieran cerca de las casas del pueblo o de las masías, y se construían de piedra en seco. El cerdo es un animal de morro potente que lo utiliza para hurgar la tierra. Eso obligaba a construirlas en lugares donde la piedra aflorase en la superficie. Las paredes en su parte interior se construían con piedras de buen tamaño, evitando faltarlas con piedras pequeñas, que no durarían delante del morro de su inquilino.

## OTRAS CONSTRUCCIONES

### NEVERAS

Las neveras era un depósito excavado en la tierra y recubierto interiormente por una pared de piedra en seco. De grandes dimensiones, oscilaban entre 10 y 16 metros de largo, y 5 y 8 de ancho, mientras que la profundidad variaba entre 4 y 8 metros. En dichas cavidades se almacenaba la nieve caída en el invierno en las montañas y se utilizaba después para varios fines.

El hecho que la construcción fuese totalmente de piedra en seco correspondía a la necesidad de conservar la nieve



el mayor tiempo posible y evitar que la formación de agua por fusión afectara al hielo restante, dicha agua podía salir de la nevera a través del espacio entre las piedras.

La construcción sobresalía de la superficie aproximadamente un metro, aunque la medida dependía considerablemente de las adaptaciones del terreno. Las neveras estaban siempre cubiertas.

### COCONS

Son cavidades naturales o excavadas en la roca, donde el agua de la lluvia se deposita embalsada para ser destinada al consumo del ganado y algunas veces también al humano. El agua se conserva en buen estado en épocas calurosas gracias a la colocación de una cubierta de piedra en seco en falsa cúpula. Se diferencian de las balsas por su tamaño.



### POZOS

Los pozos son cavidades hechas para buscar una vena subterránea de agua o llegar hasta el nivel freático. La perforación se cubría de pared de piedra en seco para evitar su derrumbe y al mismo tiempo permitir la entrada de agua del subsuelo. El exterior solía tener el aspecto de una caseta de piedra de dimensiones reducidas, eso sí, siempre con una losa empinada en la parte inferior de la apertura para impedir el acceso a los niños y a los animales.





## NORIAS

El andador (estructura aérea que soporta la noria) se construye con la técnica de la piedra en seco, igual que el pozo de acumulación de agua.



## VALONAS

Son estructuras de piedra en seco hechas para proteger las raíces de los árboles (higueras, olivos...) es una forma de luchar contra el viento y al mismo tiempo conservar la humedad.



## PEIRONS

Es el nombre que se da a las cruces que se encuentran en las entradas de los pueblos, símbolos comarcales, en algunos casos obras de arte, réplica de cruces procesionales de importante ornamentación. También se ubicaban en los cruces de caminos.



## ACECHADEROS O ABRIGOS

Eran muy simples sus construcciones, y de reducidas dimensiones, consistían en puntos de observación de doble función: para pastores (vigilancia) y para cazadores (avistamiento). Los protegía de los vientos del norte (cierzos).



## HITOS O MOJONES

Construcciones muy útiles para guiarse en el camino y, sobre todo, para delimitar propiedades. En su base solían depositarse cenizas para garantizar la señal en el territorio. Varían desde pequeños montones de piedra hasta elaboradas obras de más envergadura.



## HORNO DE CAL

Pozos excavados en las laderas de las montañas, reforzados con paredes de piedra en seco. En esas ollas se apilaba la leña y la piedra caliza para la cocción.



## EL FUTURO DE LA PIEDRA EN SECO

La mayoría del territorio dónde se asientan estas construcciones suelen ser zonas poco fértiles y que ahora se encuentran prácticamente abandonadas, igual que el mantenimiento de las mismas.

Para la recuperación de este patrimonio tradicional, a medio camino entre la cultura y la naturaleza, el primer paso es la valoración de estos paisajes, darles un reconocimiento social y técnico.

El siguiente paso es la integración de este patrimonio, reconocido como una interacción plenamente humana en lo natural, convertido en cultura por la acción de las personas. Hay que mantener estos paisajes de piedra en seco, que son fruto de la sabia utilización de recursos locales, y naturales, no solo por los materiales empleados sino por su adaptación al paisaje.

Es preciso prevenir el futuro, a base de asegurar su presente, de poco serviría la voluntad de restaurar sin que nadie supiera hacerlo.

## LEGISLACIÓN

Es necesario legislar específicamente para la protección de este tipo de construcciones, para controlar su conservación, evitando intervenciones inadecuadas o su total destrucción.



Hace años que en muchos lugares se están sensibilizando sobre este problema y se realizan regularmente congresos para estudiar la evolución y lo realizado.

Desde el año 1963 cuando la Asamblea General de la UNESCO aprobó la Recomendación para “la protección de la belleza y del carácter de los lugares y paisajes”, donde por primera vez se planteaba la necesidad de la conservación de la arquitectura tradicional y de que las nuevas construcciones estén en armonía con el conjunto, han ido apareciendo legislaciones o recomendaciones tanto a nivel Internacional, Europeo, Nacional o Autonómico para proteger este patrimonio.

La LEY 4/1998, del 11 de junio, de la Generalitat Valenciana, del Patrimoni Cultural Valencià, en el Título I, Capítulo I, artículo 1 dice: *“El patrimonio cultural valenciano está constituido por los bienes muebles e inmuebles de valor histórico, artístico, arquitectónico, arqueológico, paleontológico, etnológico, documental, bibliográfico, científico, técnico, o de cualquier otra naturaleza cultural, existentes en el territorio de la Comunidad Valenciana o que, hallándose fuera de él, sean especialmente representativos de la historia y la cultura valenciana.”*

En el 1º Congreso Nacional de Arquitectura Rural en Piedra Seca – Albacete” (2001), se consiguió que los Directores Generales de Patrimonio Histórico de las Comunidades Autónomas de Valencia, Canarias, Murcia y Castilla la Mancha, subscribieran la “ Declaración Institucional sobre

Arquitectura de Piedra en Seco”, esto era un gran avance. Los Gobiernos regionales de estas Comunidades Autónomas se comprometían a “Impulsar el desarrollo de la candidatura de la construcción tradicional de piedra en



seco con objeto de su declaración como Patrimonio de la Humanidad”

En paralelo a las instituciones oficiales se ha producido también un movimiento asociativo, a nivel europeo, que promueve el estudio, debate y la

conservación del Patrimonio de la Piedra Seca.

## CONCLUSIONES

La primera pregunta que nos hizo el primer día de clase el profesor Soriano fue ¿Qué es la geografía? tras un pequeño debate nos aclaró que era la ciencia que estudia el paisaje. Siempre me había llamado la atención muestras montañas abancaladas y tras esa clase ya me decanté por este trabajo.

Al indagar sobre bancales no podía dejar de lado la piedra en seco ya que forma parte del mismo paisaje.

Ha sido para mí muy gratificante aprender sobre este tema ya que me ha llevado a conocer y valorar más si cabe la vida de mis antepasados y a reflexionar sobre la inteligencia de tantas personas anónimas que construyeron y humanizaron nuestras montañas para dar soluciones a cuestiones prácticas y básicas de la vida cotidiana, con lo poco que tenían, que era sencillamente **la piedra**.

Creo que muchas veces no vemos lo que tenemos cerca simplemente porque siempre ha estado ahí.

## LÉXICO

**ABRIGO:** Construcción de diversa formas, destinada a resguardarse de los vientos y de la lluvia; esta encarado en dirección al sol.

**ALJIBE:** Depósito de forma cuadrada o rectangular excavado en la tierra que sirve para recoger el agua de lluvia.

**ARCO:** Estructura en forma de arco que cubre la parte superior de un vano entre dos puntos fijos.

**ARREBASAR:** Convertir un terreno yermo en cultivable mediante la extracción de las piedras, malea y disminuyendo la pendiente. Cuando hablamos de arrebasar ribazos, nos referimos a levantar en altura un ribazo ya construido que con los años se ha colmatado y la tierra es arrastrada por la escorrentía.

**ASENTAR:** Colocar en su lugar y posición definitiva las piedras de forma que estén estables y puedan soportar el peso posterior.

**BALMA:** Pequeño abrigo o concavidad situada en una pared rocosa que podía servir de refugio.

**BARBACANA:** Talud de tierra que separa dos bancales, su función es disminuir la pendiente de los bancales, se conserva la vegetación espontánea para evitar la sulsida.

**BARRENA:** Barra de hierro de sección redonda con la punta acerada en prisma de dos metros de largo. Se utiliza para realizar agujeros por percusión.

**BRANCAL:** Escalón o peldaño que se encuentra en la puerta de las casas. También se le llama a las jambas de la puerta.

**CABALLON:** Lomo de tierra que se hace con la jada o con una caballonadora para encauzar el agua de riego o de lluvia.

**CALERA:** Horno de cal que partiendo de piedras calcáreas se obtiene mediante calcinación la cal.

**CANASTO:** Recipiente tejido con mimbre de poca profundidad con la boca ancha y dos asas.

**PIEDRAS CANTONERAS:** Piedras grandes y talladas en escuadra que se utilizan en las esquinas.

**CAPAZO:** Recipiente tejido de palma con dos asas poco hondo que se utilizaba para transportar cascajo ó piedra.

**CASCAJO:** Pedruscos, piedras pequeñas que servían para rellenar partes de la construcción.

**CLAVE:** Piedra que cierra la construcción de un arco.

**CLOTÁ:** Bancal o zona de tierra situada en las partes bajas y se caracteriza por tener mejor tierra. También se le conoce por Hoya.

**CLOT:** Agujero en el suelo bien natural o artificial en tierra calcárea y en donde se recogía agua de lluvia. También se le puede llamar clocha

**DESAGUADOR:** Abertura practicada en la parte inferior de una pared para que pueda salir el agua de lluvia.

**ENTRADOR:** Rampa que facilita el acceso a una finca o de un bancal a otro.

**ERA:** Terreno llano, redondeado y limpio situado en zonas altas y destinado a trillar el trigo.

**ESCALERA:** Escalones de piedra seca realizados e insertos en el ribazo para acceder de un bancal a otro.

**ESCARPE:** Herramienta de sección plana y acabada en bisel doble acerado.

**FALCA:** Piedras de pequeño tamaño que se utilizaban para asentar las piedras de mayor tamaño.

**FALSA CÚPULA:** También conocido por falsa vuelta, consiste en cubrir la cúpula por aproximación de losas o puestas en cuña.

**HITA:** Piedra que indica la partición o límites de una finca.

**JADA:** Pieza de hierro con un borde acerado y afilado en la punta, de forma plana con un mango de madera.

**JADA ESTRECHA:** Herramienta de hierro con una lámina más estrecha que la jada y en la parte contraria un filo para cortar.

**LEGONA:** Especie de jada pero con la lámina muy ancha.

**MACETA:** Martillo con cabeza de dos bocas iguales y mango corto, que usan los canteros para golpear el cincel o para retocar la piedra.

**MAZA:** Martillo muy grueso que usado con las dos manos sirve para romper grandes piedras, también se le conoce como mallo.

**PEDREGAL:** Lugar donde se amontona la piedra de forma desordenada realizado por el agricultor o por la propia naturaleza.

**PEDRERA:** Lugar de donde se extrae la piedra para la construcción, también se le llama al artilugio que se utiliza para cargar piedras a lomos de la caballería.

**PERPAL:** Barra de hierro con una punta en bisel que se utiliza para mover piedras mediante el uso de la palanca.

**PERPALINA:** Un perpal pequeño que se utiliza con una sola mano para levantar las piedras y calzarlas.



**PICO:** Instrumento formado por una barra de hierro o acero, de unos 60 cm de largo y 5 de grueso, algo encorvada, aguda por un extremo y con un ojo en el otro para enastarla en un mango de madera. Es muy usado para cavar en tierras duras, remover piedras, etc.

**PUNTERO:** Instrumento de acero, a manera de punzón de marcador, que tiene boca cuadrangular.

**PIEDRA TRAVESERA:** Piedra de gran tamaño que tiene dos caras al exterior de la pared.

**PISÓN:** Instrumento pesado y grueso, de forma por lo común de cono truncado, que está provisto de un mango, y sirve para apretar tierra, piedras, etc.

**RAFIL:** Coronamiento compuesto por un voladizo.

**RAMPA:** Plano inclinado dispuesto entre dos niveles para subir y bajar por él.

**RASA:** Especie de acequia de tierra reforzada con piedras para encauzar el agua.

**RASTRILLO:** Instrumento compuesto de un mango largo y delgado cruzado en uno de sus extremos por un travesaño armado de púas a manera de dientes, y que sirve para recoger hierba, paja, broza, ripio, etc.

**RIPIO:** Pequeñas piedras o restos que quedaban al romper la piedra grande, también se conoce como cascajo.

**SALERA:** Piedra plana de gran tamaño en donde se depositaba la sal para alimento del ganado.

**SALTADOR:** Piedras planas colocadas sobresaliendo del ribazo formando peldaños al aire

**SOLANA:** Terreno orientado hacia el sur-este y en donde el sol da de lleno.

**SULSIDA:** Ribazo o pared que por cualquier causa ha caído.

**TALUD:** Inclinação del paramento de un muro o de un terreno

**PARAVIENTOS:** Pared construida para resguardarse del aire del norte.

**TASCON:** Pieza de hierro en forma de cuña para abrir la piedra por una junta.

**TRILLO ARRASTRAR PIEDRA:** Instrumento para arrastrar piedra compuesto por dos palos paralelos con travesaños sobre los que se colocaba la piedra a transportar.

**UMBRÍA:** Terreno orientado al noroeste con poco sol.

**VALONA:** Pared de piedra seca y circular que rodea a la *sueca* de un árbol.

**YUGO DE ARRASTRE:** Instrumento en forma de Y con travesaños sobre los que se colocaba la piedra y era arrastrado por la caballería.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Castellano Castillo Juan José y Ayuntamiento de Enguera.  
CUCOS DE LA SIERRA DE ENGUERA.  
Edita: Ayuntamiento de Enguera.

Cavanilles José Antonio.  
OBSERVACIONES SOBRE HISTORIA NATURAL,  
GEOGRAFIA Y AGRICULTURA, POBLACION Y FRUTOS DEL  
REINO DE VALENCIA.  
Facsimil de la edición de 1795-1797.

Cebrián Rafael.  
LA ARQUITECTURA DE LA PIEDRA SECA: 14 ITINERARIOS,  
CAMINOS Y PAISAJES.  
Editorial Carena.

Gironell Martí.  
EL ÚLTIMO ABAD.  
Santillana Ediciones Generales.

Martí Tomás Miguel Ángel.  
LA PEDRA EN SEC A BENAFIGOS.  
Edita Diputació de Castellò.

Miralles Francisco, Monfort Julio i Marín Margarita.  
ELS HOMENS I LES PEDRES. LA PEDRA SECA A  
VILAFRANCA; UN PAISATGE HUMANITZAT.  
Diputació de Castellò.

REVISTA MILLARS: ESPAI I HISTORA. EL PATRIMONIO RURAL  
ILETRADO. NUEVOS RECURSOS PARA EL DESARROLLO EN  
AREAS DE MONTAÑA. N°28 (2005).  
Edita Universitat Jaume I.

## **WEBGRAFIA**

<http://www.coordinadorapedraseca.org>

<http://mayores.uji.es/blogs/antropports/2012/04/04/la-utilitat-de-la-pedra-en-sec/>

<http://www.marger-mallorca.com/historia.html>

<http://armasblancas.mforos.com/936816/7124762-construcciones-en-piedra-seca/>

<http://www.ajuntamentdevilafranca.es/novaweb/d-e-s-t-a-c-a-t-s/pedra-en-sec/>

<https://sites.google.com/site/wwwjosemariasimoncom/senderos-y-rutas-en-la-sierra-de-enguera>

<http://www.agh.uji.es/adults2.html>

<http://pozospiedrasecabunyor.blogspot.com.es/>

<http://ieselsports.edu.gva.es/paisajee.htm>

## **AGRADECIMIENTOS**

A los que me empujaron a ir a la universidad.

A mi tutor Francisco Soriano por sus enseñanzas, su comprensión y cercanía.

A mi hija Laura por sus correcciones, su valoración y apoyo.

A mi hijo Miguel Ángel por su ayuda en la edición.

A mi marido Ángel por su paciencia y sus magníficas fotografías.

Y a mi padre José por transmitirme sus vivencias en el mundo rural y ayudarme a comprender la forma de vida de nuestros antepasados.