

XVIII Semana de la Ciencia y la Innovación

**Año Europeo
del Patrimonio Cultural (2018)**

**DE LA ARQUITECTURA SAGRADA
A LA ARQUITECTURA TRADICIONAL**

**CONSTRUCCIONES EN PIEDRA SECA
CON FALSA BÓVEDA**

**UNESCO. SAN MAURICIO, 2018. EL ARTE DE
CONSTRUIR MUROS DE PIEDRA SECA ES
ELEGIDO COMO PATRIMONIO INMATERIAL DE
LA HUMANIDAD.**

A Paula, Antonio, Lucía y Pilar, compañeros de viajes

*A todas aquellas personas que concibieron nuestra Arquitectura Tradicional
y a las que, en nuestros días, trabajan y colaboran en su conservación*

Por **Juan José Lara Peral**

[Contacto: jjlaraperal@miljardines.es]

La propuesta de colaboración inicial de esta conferencia fue presentada con el título de **Arquitectura popular. Construcciones con cubierta de falsa bóveda**, el cual hemos ampliado con la denominación ***De la Arquitectura Sagrada a la Arquitectura Tradicional. Construcciones de piedra seca con falsa bóveda.***

La elaboración de los contenidos sugiere dicho cambio porque, en efecto, lo que hacemos es asomarnos a la Arquitectura en todos sus ámbitos, intentando trazar el posible nexo que pueda haber entre la imponente y sobrecogedora Arquitectura Sagrada -y su soporte, la Geometría Sagrada-, y la humilde y resolutiva arquitectura rural, tradicional; ejemplos de una y otra podemos contemplarlos en los más diversos lugares del mundo y, muy particularmente, en la Cuenca Mediterránea; España tiene numerosos vestigios de construcciones en piedra seca, como son cubos, cubillos y *bombos* en La Mancha, *barracas* y *ponts* en Menorca, *tines* en Cataluña, *neveras* o *pozos de nieve* en Aragón, *chozos de pastores* en las dos Castillas, etc.

El jueves 15 de noviembre de 2018 se llevó a cabo esta actividad en el ámbito de **AÑO EUROPEO DEL PATRIMONIO CULTURAL**, que se celebraba este año 2018.

Siguiendo las sugerencias de los organizadores de **LA SEMANA DE LA CIENCIA**, en cuanto al tiempo estimado de duración, unas dos horas, se atendió a los siguientes criterios:

Duración estimada de la exposición de imágenes y contenidos: 90 min.

Tiempo para observaciones y preguntas de los asistentes: 30 min.

Ahora bien, donde tuvo lugar esta actividad no se planteó como conferencia sino como una charla, invitando desde el principio a participar a los asistentes con sus intervenciones, las que estimaran oportunas.

En la Convención de Port Luis -capital de la República de San Mauricio-, celebrada en noviembre de 2018, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) ha elegido el arte de construir muros de piedra seca como Patrimonio Inmaterial de la Humanidad.

En las páginas siguientes, ofrecemos el texto de presentación de esta conferencia para participar en estas actividades organizadas por la **Fundación para el Conocimiento madrid+d**.

XVIII SEMANA DE LA CIENCIA Y LA INNOVACIÓN DE MADRID

Ámbito: **2018, Año Europeo del Patrimonio Cultural**

Lugar: **Escuela Municipal de Adultos Valle-Inclán (Alcorcón)**

Actividad: [Conferencia]

ARQUITECTURA POPULAR.

CONSTRUCCIONES CON CUBIERTA DE FALSA BÓVEDA

Ponente: **Juan José Lara Peral**

RESUMEN DEL CONTENIDO:

Son muy diversas las actividades humanas en el mundo rural que han requerido una construcción en el campo, *en mitad de la nada*, que haga las funciones de refugio -tanto de personas como de animales-, casa de aperos -o ambas cosas a la vez-, almacén provisional de cosechas y muchas otras.

Uno de los problemas que se han encontrado los constructores es cómo cerrar la obra, por encima de las paredes exteriores, con una cubierta apropiada para proteger el interior del edificio. De entre las diferentes soluciones que se han puesto en práctica a lo largo del tiempo, se encuentra la *falsa bóveda*; si el cerramiento es circular u ovoide, se trataría de una *falsa Bóveda*.

Esta segunda, es una estructura ejecutada en *piedra seca* (sin argamasa) cuyo cierre superior suele estar rematado por una losa o cobija, con variantes como rematar mediante un óculo -vano con forma de anillo cuasi circular-, o una linterna sobre dicho óculo para asegurar la entrada de luz con una mejor protección ante meteoros atmosféricos como precipitaciones o viento.

Fabricadas a ojo, en el aparejo de los materiales se prescinde de las herramientas más elementales que se emplean en la arquitectura, digamos erudita: la escuadra y la plomada.

Estas soluciones al problema del cobijo en el campo, tan sencillas como eficaces, se ejecutan normalmente con materiales de construcción que se encuentren al alcance de la mano: piedras -rocas de distintas características geomorfológicas-, utilizadas como mampuestos, que puedan encontrarse en las inmediaciones del lugar donde se quiere levantar la obra; rara vez son piezas de cantería, propiamente dicha: aunque algunas son tratadas con una piqueta, bien a modo

de sillarejos, bien cada pieza en particular con el fin facilitar y asegurar el encaje de las que tendrá contiguas; en cualquier caso, las piezas son de pequeño tamaño: manejables por una sola persona; encajes que se rematan con *enripiados*.

Estas construcciones, como ejemplos de arquitectura tradicional, forman parte del patrimonio cultural de los pueblos de la Cuenca Mediterránea desde hace milenios.

En España, tenemos muchos ejemplos de ingeniosas construcciones de *falsa Bóveda*; desde diminutos chozos de pastores hasta los impresionantes, por su volumen de construcción, bombos; pasando por neveros, hornos, aljibes y otros.

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:

1. Dar conocer, al público en general, las más variadas aplicaciones de *falsa bóveda en piedra seca* como muestras de eficientes técnicas intuitivas para resolver la necesidad de tener un cobijo eventual, o una vivienda temporal, por el motivo de que unas y otras forman parte de nuestro acervo cultural.

2. Reconocer y apreciar el valor de la arquitectura popular que aquí presentamos, podría contribuir a su conservación y, por qué no, a que no se pierdan nuestras tradiciones y se continúen realizando estas labores artesanales en piedra.

Sobre todo, teniendo en cuenta que muchas de ellas se encuentran en un lamentable estado de abandono; algunas están ya en ruinas.

Índice de las páginas del soporte visual (**Power Point**), empleado para esta actividad:

Vida Troglodita	02
<i>Arquitectura en Piedra Seca. El Arte del Aparejo de Piedra a Hueso</i>	03
Arquitectura. Fundamentos	04 – 13
Arquitectura Profana I	14 – 19
Arquitectura Sagrada I	20 – 24
Geometría en la Naturaleza	25
Geometría Sagrada I. Circunferencia/círculo	26 – 34
Geometría Profana I. Circunferencia/círculo	36 – 38
Geometría Sagrada II. <i>Vesica Piscis</i>	39 – 47
Geometría Profana II. <i>Vesica Piscis</i>	48 - 55
Geometría Sagrada II (Cont.). <i>Vesica Piscis</i>	56 – 57
Geometría Sagrada III. Cuadrado	58 - 62
Geometría Profana III. Cuadrado (<i>Piedra seca</i>)	63 – 66
Geometría Sagrada IV. Divina proporción	67 – 70
Geometría Profana IV. Divina proporción (<i>Piedra Seca</i>)	71 – 73
Arquitectura Sagrada II. <i>Piedra seca. Falsa . Tholos</i>	74 – 80
Arquitectura Tradicional. <i>Piedra Seca. Falsa Bóveda. Chozos</i>	81 – 84
Arquitectura Tradicional. <i>Piedra Seca. Falsa Bóveda. Cucos y cubillos</i>	85 – 90
Arquitectura Tradicional. <i>Piedra Seca. Falsa Bóveda. Bombos</i>	91 – 98
Arquitectura Tradicional. <i>Piedra Seca. Falsa Bóveda. Neveras</i>	99 - 102
Arquitectura Tradicional. <i>Piedra Seca. Falsa Bóveda. Barraques</i>	103 – 105
Arquitectura Tradicional. <i>Piedra Seca. Falsa Bóveda. Ponts</i>	106
Arquitectura Tradicional. <i>Piedra Seca. Falsa Bóveda. Tines</i>	107 – 108
Arquitectura Tradicional. <i>Piedra seca. Falsa Bóveda. Construcciones en diversos lugares del Mundo</i>	109 - 113
La vista y la memoria visual. <i>Gestalt: "Psicología de la Forma"</i>	114
Arquitectura Tradicional. <i>Piedra seca. Falsa Bóveda. Y para concluir, un par de preguntas; o, mejor, una disyuntiva</i>	115

En lo que sigue, exponemos algunas de las imágenes utilizadas como soporte visual en esta actividad.

**[2] VIDA TROGLODITA
ABRIGOS Y CUEVAS**



**[3] ARQUITECTURA EN PIEDRA SECA *
ALBARRADA. PIEDRA SECA. PIEDRA A HUESO. APAREJO A MATAJUNTA**



[13] ARQUITECTURA. FUNDAMENTOS 10
SOLUCIONES DE DESCARGAS EN LOS VANOS (02). ARCO



[20] ARQUITECTURA SAGRADA I
MONUMENTOS FUNERARIOS. LUGARES SAGRADOS DE CULTO I



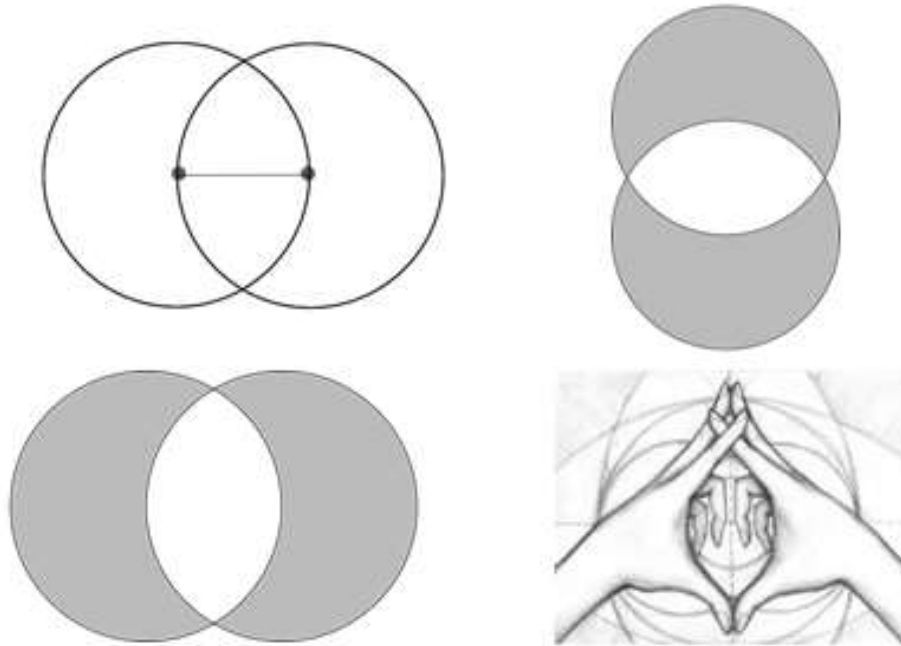
[26] GEOMETRÍA SAGRADA I
CIRCUNFERENCIA/CÍRCULO (01)



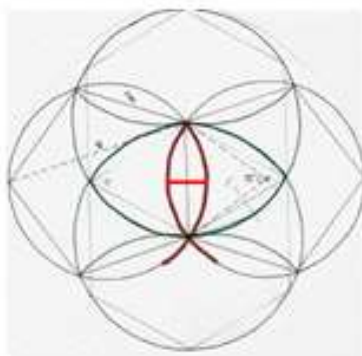
[29] GEOMETRÍA SAGRADA I
CIRCUNFERENCIA/CÍRCULO (04). GENERATRIZ Y ÁNFORA



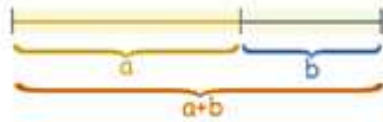
[39] GEOMETRÍA SAGRADA II *
Vesica Piscis (01). "Germen de la Vida"



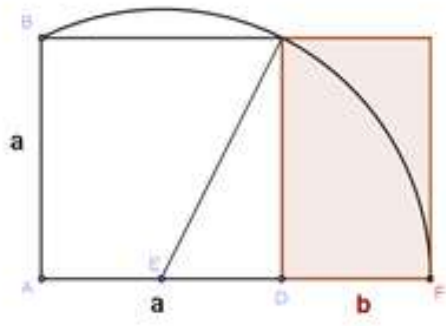
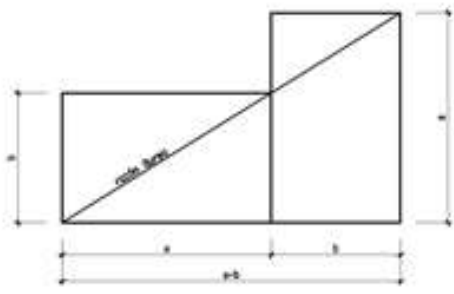
[46] GEOMETRÍA SAGRADA II
Vesica Piscis (08). Generatriz. Arco apuntado (ojival) II



[67] GEOMETRÍA SAGRADA IV *
DIVINA PROPORCIÓN (01). TEOREMA DE THEANO. NÚMERO Φ



$$\frac{a}{b} = \frac{a+b}{a} = 1.618... = \Phi$$



[81] ARQUITECTURA TRADICIONAL **PIEDRA SECA. FALSA BÓVEDA I**
CHOZOS DE PASTOR (01) TORRUCOS **FRÍAS DE ALBARRACÍN. TERUEL**



[86] ARQUITECTURA TRADICIONAL PIEDRA SECA. FALSA BÓVEDA II
CUCOS Y CUBILLOS (02) MINAYA (01). ALBACETE



[91] ARQUITECTURA TRADICIONAL PIEDRA SECA. FALSA BÓVEDA IV
BOMBOS DE UN SENO (01) LOS LLANOS. CIUDAD REAL



[99] ARQUITECTURA TRADICIONAL PIEDRA SECA. FALSA BÓVEDA VI
NEVERAS. POZOS DE NIEVE (01) SACEDÓN. GUADALAJARA



En total, hemos preparado 115 páginas, con 2, 3, 4 y hasta 5 imágenes cada una.