

Neveras o pozos de nieve: arquitectura preindustrial en el interior de Alicante

Laura Gilabert Sansalvador
Riccardo Montuori

A partir del siglo XVI se populariza en la península ibérica la venta de la nieve y el hielo, y se forja una importante red comercial alrededor de este producto natural tan efímero. El frío se utilizaba para conservar alimentos, por ejemplo, durante las rutas de transporte de productos perecederos como el pescado o la carne, y también por sus propiedades terapéuticas y medicinales: se requería como anestesia local, para calmar el dolor o como reconstituyente. Además, el hielo se empleaba como refrigerio, pues servía para enfriar bebidas y disponer de agua fresca para afrontar el calor estival. A partir del siglo XIX se utiliza también en la producción de helados (Martínez Tribaldos 2009, 156), una industria muy extendida hasta la actualidad en localidades alicantinas como Ibi o Jijona.

La explotación y distribución comercial de la nieve en la zona de levante se vio favorecida por unas condiciones climáticas especiales. El período comprendido entre finales del siglo XVI y mediados del siglo XIX se ha denominado «la Pequeña Edad de Hielo», pues los estudios paleoclimáticos señalan que en esta época se dieron temperaturas más bajas de lo habitual y un aumento considerable en las precipitaciones, lo que provocó que se registraran copiosas nevadas (Martín Vide 2009).

La zona norte de la provincia de Alicante es una zona montañosa perteneciente al sistema bético, cuyas estribaciones forman varias cadenas paralelas con orientación suroeste-noreste que llegan hasta la costa mediterránea en el entorno del Cabo de la Nao.

En estas sierras existen picos de gran altitud como el de Aitana (1.558 m), el Puig Campana (1.406 m) o L'Alt del Montcabrer (1.390 m). En estas zonas altas y montañosas la nieve se acumula en invierno, aunque la suavidad del clima mediterráneo no permite que se conserve hasta la época estival. Por ello, a partir del siglo XVI, con el aumento de la demanda comercial de la nieve, proliferaron en esta zona una extensa red de depósitos donde acumularla y conservarla hasta el verano, cuando el consumo era mayor. La nieve se almacenaba cuidadosamente en las denominadas neveras, pozos o *caves*, y posteriormente se transportaba hasta las poblaciones demandantes para su venta.

En la mitad sur de la Comunidad Valenciana, las áreas de mayor concentración de depósitos de nieve son las sierras de Benicadell, Mariola, Menejador, Aitana, Serrella y Maigmo (Cruz Orozco y Segura Martí 1996, 67). Hoy en día se conservan aún numerosos ejemplos, cuya envergadura muestra la importancia que tuvo el comercio de la nieve. La amplia difusión de esta actividad económica se ha podido documentar además mediante el estudio de las rutas de transporte, las regulaciones establecidas por las distintas administraciones y la existencia de trabajos e impuestos específicos.

Los estudios sobre el comercio de la nieve en las sierras valencianas se inician en el último tercio del siglo pasado con publicaciones como la de F. Vañó (1975), J.M. Segura Martí (1985) o J. Ferre y J.A. Cebrian (1993). En la década de los 80 los autores J.

Cruz Orozco y J.M. Segura Martí empezaron a desarrollar un inventario completo de los depósitos de nieve de la Comunidad Valenciana que publicaron posteriormente en *El comercio de la nieve. La red de pozos de nieve en las tierras valencianas* (Cruz Orozco y Segura Martí 1996). Este trabajo recoge la localización geográfica y los datos más relevantes de 300 depósitos de nieve, e incluye fichas con fotografías, planos y descripciones de aquellos más representativos y mejor conservados. Este catálogo ha sido retomado y ampliado posteriormente para el caso de la provincia de Alicante en la *Guía de los pozos de nieve de la provincia de Alicante* (Vicedo Martínez y Ramírez Gosálvez 2004).

El presente trabajo aborda el estudio constructivo de los depósitos de nieve de las sierras de Mariola y el Menejador, situadas entre las comarcas de La Vall d'Albaida, El Comtat y L'Alcoià, en el límite entre

las provincias de Alicante y Valencia. Las neveras de este ámbito geográfico presentan diferentes soluciones constructivas de cubierta cuyo estudio y comparación pueden aportar datos para el conocimiento y la conservación de esta arquitectura preindustrial.

LAS NEVERAS O CAVES DE LAS SIERRAS DE MARIOLA Y EL MENEJADOR

Los depósitos de nieve de esta zona levantina se pueden clasificar en dos tipologías generales. Los más sencillos se denominan ventisqueros o *clots*, son de poca profundidad y no están excavados: se aprovechaba una depresión existente en el terreno para construir muros de poca altura y crear un área de captación que en algunos casos se podría cubrir con materiales perecederos (Cruz Orozco y Segura Martí

núm.	nombre(s) de la nevera	municipio	código 1996	altitud (msnm)	fecha de construcción	diámetro (m)	altura (m)	conserva la cubierta	tipo de cubierta	restaurada
01	Cava de Sant Blai	Bocairent		675	1600-1700	7,70	11,00	C	C+B	2002
02	Nevera del Portell	Bocairent	206	850	s.d.	6,00	4,00	N	s.d.	NO
03	Nevera dels Teularetts	Bocairent	205	870	s.d.	9,00	5,00	N	s.d.	NO
04	Cava de Don Miquel	Bocairent	210	1050	1600-1650	14,50	10,20	P	B	NO
05	Cava del Mas dels Arbres	Bocairent	209	970	1600-1650	s.d.	s.d.	N	s.d.	terraplenada
06	Cava Gran (Cavetes de Xàtiva)	Bocairent	207	980	1640-1650	7,45	4,80	N	s.d.	NO
07	Cava de l'Alt de la Codolla	Bocairent	208	1080	1600-1650	8,45	6,20	N	¿B?	NO
08	Cava del Portin o dels Taulellets	Alfafara		1070	1700-1800	10,80	8,50	N	¿A?	NO
09	Cava de les Eres	Agres	211	700	s.d.	7,00	9,94	N	B	derruida
10	Cava de Joan Despuig	Agres	215a	1140	s.d.	6,80	5,60	N	s.d.	NO
11	Cava del Buitre	Agres	215	1220	1696	8,20	7,00	C	B	NO
12	Cava Arquejada o Cava Gran	Agres	214	1220	1600-1650	14,90	12,00	P	A	2015
13	Cava del Teix o Cava de Aznar	Agres	212	1215	1650-1700	6,00	7,00	N	¿B?	NO
14	Cava de l'Habitació o de Aznar	Agres	213	1240	1650-1700	7,00	8,50	P	B	NO
15	Cava del Sesteret del Sapo	Cocentaina	216	1110	s.d.	8,00	6,00	N	s.d.	NO
16	Cava de la font de Sanxo 1	Cocentaina	217	1100	s.d.	6,60	2,80	N	s.d.	NO
17	Cava del Mas d'Allamira	Alcoi	951	951	s.d.	8,50	5,00	N	s.d.	NO
18	Pou de El Salt o Cava del Cortés	Alcoi	220	720	1827-1851	16,30	12,60	C	C	NO
19	Pou del Canonge o de Molló	Alcoi	230	1100	1775	7,00	10,50	N	A	NO
20	Cava de Coloma del Carrascar	Alcoi	231	1290	1732	13,00	16,60	P	A → B	NO
21	Pou de l'anquer o de Sirvent	Ibí	232	1190	1600-1700	11,30	12,00	P	B	NO
22	Cava Simarro o Cava Roja	Ibí	233	1230	1750	14,70	16,20	P	A → B	NO
23	Pou del Canyó	Ibí	234	1235	aprox. 1750	9,80	10,30	C	A → B	2008
24	Pou del Barber o de Santa María	Ibí	235	1020	1700-1800	7,30	8,00	C	B	¿2019?

s.d.: sin datos / Conserva la cubierta: N (no), P (parcialmente), C (completa)
 Tipo de cubierta: A (arcos y entramado de vigas de madera), B (cúpula de mampostería), C (excavada en la roca).
 Fuentes: Cruz Orozco y Segura Martí (1996), Vicedo Martínez y Ramírez Gosálvez (2004), Segura Martí (2005), Albuixech Molina (2005).

Tabla 1
Neveras de las sierras de Mariola y el Menejador

1996, 69). La tipología que consideraremos en este estudio es la de las construcciones que sí que presentan un pozo excavado en el terreno. La denominación más usual en el ámbito geográfico de nuestro estudio es la de *cava*. Estas neveras tenían mayor capacidad y en la mayoría de los casos contaban con una cubierta de fábrica, cuya función era proteger y aislar el pozo de la insolación directa, la temperatura exterior y la lluvia, de forma que la nieve se conservara el máximo tiempo posible.

En las sierras de Mariola y el Menejador, ámbito geográfico de este estudio, los inventarios existentes incluyen 24 depósitos de nieve considerados de tipo *cava* por contar o haber contado en su momento con una cubierta de fábrica. En la tabla 1 se recoge, para cada una de estas neveras, información sobre: el tér-

mino municipal al que pertenecen; la altitud a la que están situadas; la fecha en la que fueron construidas, en muchos casos aproximada; y las dimensiones interiores del depósito, diámetro y profundidad. Estos datos han sido tomados de las publicaciones y los inventarios precedentes (Cruz Orozco y Segura Martí 1996; Vicedo Martínez y Ramírez Gosálvez 2004; Segura Martí 2005; Albuixech Molina 2005; Martí, Gomar y Cervera 2010) y del Inventario General del Patrimonio Cultural Valenciano (2018). En las últimas columnas se ha recogido información sobre el estado de conservación y la tipología constructiva de la cubierta, estableciendo tres sistemas de cubierta (A, B y C) que se definen más adelante. En la última columna se recoge si la nevera ha sido restaurada o intervenida.

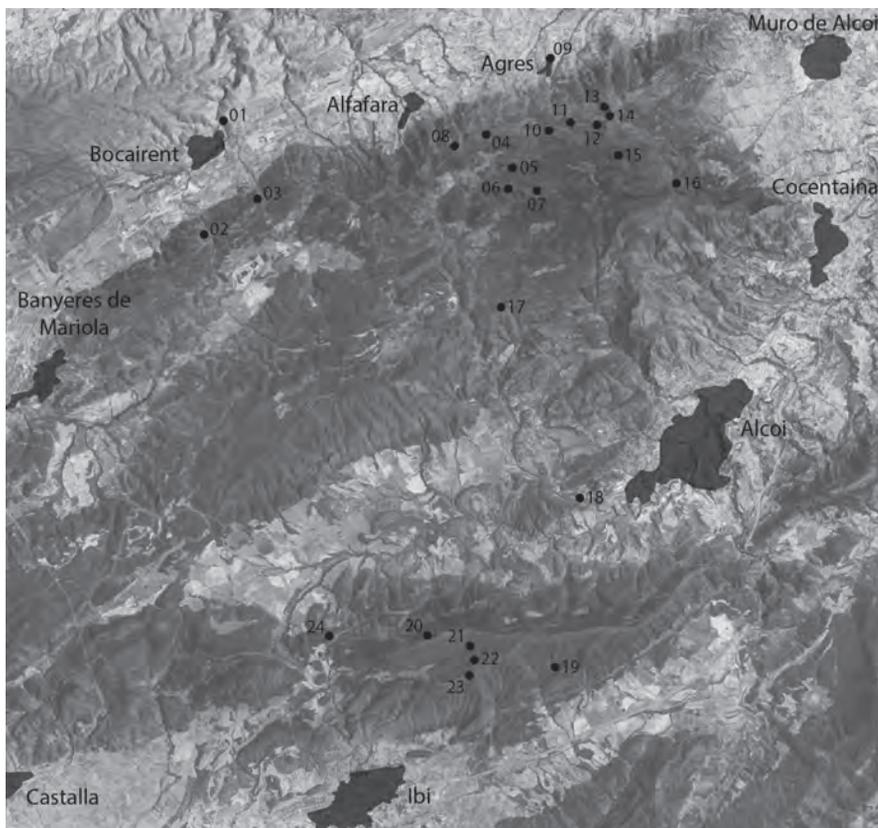


Figura 1
Situación de las neveras de las sierras de Mariola y el Menejador recogidas en la tabla 1. Elaboración propia a partir de la ortofoto tomada del Institut Cartogràfic Valencià

Localización

En la elección de los lugares para la construcción de las cavas entraban en juego varios factores como la altitud, la orientación y las condiciones del terreno. Según Orozco y Segura (1996, 66) existían dos modelos diferenciados de explotación y distribución comercial de la nieve: por un lado, el comercio local o de corta distancia y, por otro lado, el comercio a gran escala, es decir, la red que suministraba nieve a localidades situadas a gran distancia, por ejemplo, en el litoral. Los depósitos destinados al comercio local se situaban cerca de las poblaciones o incluso en el interior del casco urbano. Son ejemplo de ello la derruida Cava de les Eres en Agres (nº 09 en la tabla 1), la Cava de Sant Blai en Bocairent (01) o los pozos del Mas d'Altamira y de El Salt en Alcoi (17 y 18). Los depósitos vinculados al comercio de gran escala suelen ser de mayor tamaño y se sitúan en emplazamientos de gran altitud, donde gracias a las bajas temperaturas se podía disponer de nieve cercana y conservarla durante más tiempo. Así, la mayoría de las cavas estudiadas se sitúan en puntos de más de 1.000 m de altitud sobre el nivel del mar (tabla 1), muchas veces en las cumbres de las sierras (figura 1).

Además de este factor de altitud, el emplazamiento de las cavas estaba asimismo condicionado por la orientación: en muchos casos los depósitos se situaban en umbrías y laderas orientadas al norte para evitar el soleamiento. Sin embargo, también era importante tratar de minimizar las pérdidas de nieve durante el transporte hasta los puntos de venta, por lo que existen depósitos situados en vertientes orientadas al sur, con lo que, a pesar de que el emplazamiento era más soleado, se acortaba la distancia a las poblaciones consumidoras o a las rutas de descenso hacia éstas (Cruz Orozco y Segura Martí 1996, 61-63). Son ejemplos de ello los depósitos de la Sierra del Menejador como la Cava Simarro o el Pou del Canyó (22 y 23, figura 1).

Por último, otro de los factores que determinaba el emplazamiento de las neveras eran las condiciones del terreno. Se solían elegir emplazamientos en laderas y suelos en pendiente para disminuir la excavación y minimizar el material constructivo necesario. En muchos casos se aprovechaban las superficies rocosas para construir pozos parcialmente excavados, y con el material procedente de la propia excavación se construían los muros perimetrales del depósito.

Características constructivas

Las cavas de la zona Mariola-Menejador son depósitos de planta circular construidos sobre una excavación en el terreno. Sobre el pozo se construye un muro de mampostería de gran espesor para garantizar el máximo aislamiento, en el que se abren los huecos de acceso a la nevera mediante arcos rebajados o de medio punto, y sobre el que apoya la cubierta (figura 2).

En la mayoría de los casos se construye una plataforma de contención alrededor de la cava que garantiza la estabilidad de los muros y aumenta el aislamiento térmico del depósito (figura 2). Además, esta plataforma genera una superficie horizontal alrededor del pozo que servía como área de captación y acumulación de la nieve y que permitía acercar al pozo los carruajes y animales de transporte (Cruz Orozco y Segura Martí 1996, 71). En algunos casos aparecen contrafuertes para estabilizar los muros de la parte aérea del depósito o las plataformas de contención. Un caso muy singular en este sentido es la Cava de Don Miquel en Bocairent (04), con una gran

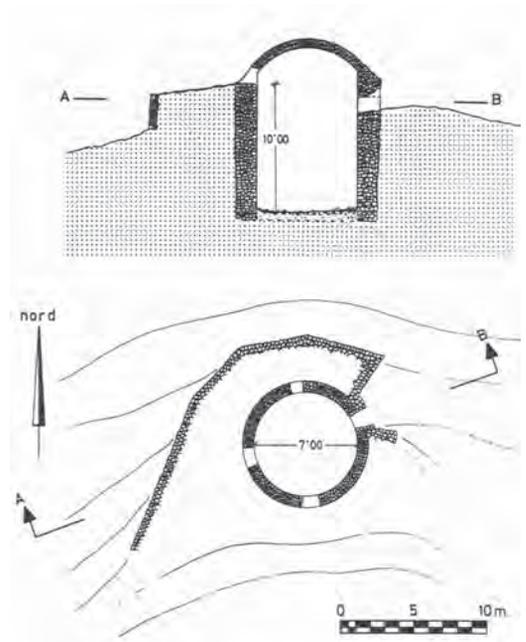


Figura 2
Planta y sección de la Cava de l'Habitació en Agres (Segura 1985, 6)



Figura 3
Plataforma de la Cava de Don Miquel en Bocairent

plataforma de más de 40 m de anchura con gruesos contrafuertes, que le otorgan una imagen de fortificación defensiva (figura 3).

Generalmente los muros perimetrales de las neveras son de mampostería ordinaria de piedra caliza con argamasa de mortero de cal, que se revocaba por la cara interior para aumentar la impermeabilidad del depósito. Sobre estos muros se apoya la cubierta de fábrica, para la que se empleaban principalmente tres soluciones constructivas: la primera de ellas es la de entramado de vigas de madera sobre arcos de sillería (A), la segunda la de cúpula de mampostería (B), y el tercer tipo es el de las cubiertas excavadas en la roca (C), que es menos frecuente y, como veremos, se combina con el tipo B. Estas tres tipologías establecidas se analizan en el siguiente apartado. Los depósitos se protegían frente a la lluvia mediante un revestimiento de teja cerámica, bien apoyado sobre el entramado de las vigas de madera del tipo A, o bien sobre la cúpula de piedra en el tipo B.

Funcionamiento

Cuando se producían las nevadas, los trabajadores recogían la nieve cercana mediante palas y capazos y la acumulaban alrededor de la nevera. La introducción de ésta en el pozo se realizaba a través de los huecos de acceso en los muros. Este trabajo era una labor más especializada, pues en el interior del depósito debía colocarse una capa de material vegetal, normalmente paja o ramas, para aislar la nieve del fondo y de las paredes (Cruz Orozco y Segura Martí

1996, 54). En el interior, los *nevaters* compactaban la nieve por tongadas mediante mazos de madera para aumentar su densidad. Entre las sucesivas tongadas se intercalaban capas de paja para aumentar su aislamiento y prolongar su conservación hasta la época de extracción (figura 4).

El agua del deshielo que se producía en la parte inferior de la nevera era conducida, mediante canales excavados en la solera del pozo, a un túnel de desagüe que la conducía al exterior. En algunas cavas como la de Sant Blai (01) o la de Don Miquel (04) este túnel era transitable, lo que facilitaba su mantenimiento.

En una nevera bien construida, la nieve, almacenada cuidadosamente, podía conservarse durante varias temporadas. En el momento de extraerla se tenía que cortar en bloques mediante cuñas o sierras. En la pared interior del depósito, sobre el dintel de uno o varios de los accesos, se colocaba una vigueta de madera o metálica que sostenía una polea empleada para extraer la nieve mediante cuerdas y capazos. Protegida con paja y mantas, la nieve se transportaba, preferiblemente cuando el sol ya había bajado, hasta las localidades consumidoras en portadoras de madera acarreadas por animales de tiro y carros (Cruz Orozco y Segura Martí 1996, 55).

El establecimiento de esta tipología arquitectónica de nevera y la gran proliferación de estas construcciones muestran la gran difusión y el calado que tuvo esta actividad económica del comercio de la nieve (Ramón Burillo y Ramírez Piqueras 2009, 89). En



Figura 4.
Proceso de recogida y almacenamiento de la nieve en la Cava Gran de Agres (Museo Arqueológico de Alicante)

las proximidades de las neveras suelen aparecer evidencias de antiguas edificaciones auxiliares para el refugio de los trabajadores y el almacenamiento de herramientas y útiles. En algunos casos han sido recuperadas, como la *casa dels nevaters* próxima a la Cava de l'Habitació de Agres (14), reutilizada como refugio y centro excursionista, pero la mayoría se encuentran en ruinas. Son casos singulares en este sentido la Cava Gran de Agres (12), en la que se aprovecha como estancia el mismo túnel de acceso a la cava a través de la plataforma (figura 5), o la Cava de Don Miquel (04, figura 3), que albergaba un refugio con chimenea en el interior de la propia plataforma del depósito.

TIPOS DE CUBIERTA DE LAS NEVERAS

De las 24 neveras estudiadas, sólo cinco conservan la cubierta completa y seis la conservan parcialmente (tabla 1). En dieciséis neveras se ha podido determinar el tipo de cubierta que presentan según la siguiente clasificación:

A) *Entramado de vigas de madera sobre arcos de sillería*

El primero de los sistemas es el de las cubiertas formadas por un entramado de vigas de madera que apoyaban sobre dos, o en algún caso tres, arcos de sillería cruzados.



Figura 5
Cava Gran de Agres

El ejemplo más representativo y conocido de esta tipología es el de la Cava Gran de Agres, icono de la Serra de Mariola, también denominada Cava Arqujada (12). Este gran depósito de casi 15 m de diámetro se corona con tres arcos apuntados que se cruzan y en cuyo remate apoya un pináculo. En el punto medio de la altura de la cubierta aparece, sobre cada uno de los arcos, una ménsula de piedra sobre la que apoyaban las vigas de madera principales (figura 6). Éstas sostenían el entramado de travesaños y el revestimiento de teja cerámica de seis faldones que se conservaba aún a principios del siglo XX (figura 7). En este caso el perímetro exterior de los muros del depósito es de planta hexagonal: esta solución facilita el apoyo de los faldones de la cubierta sobre los muros, y además otorga más espesor a la fábrica en las zonas de los estribos de los arcos (figura 5).

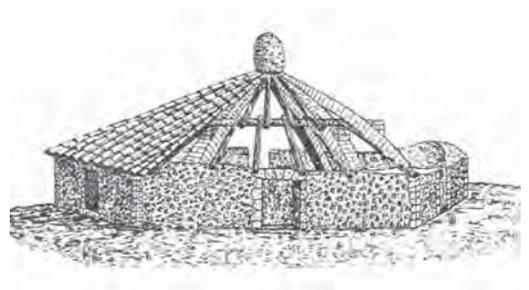


Figura 6
Reconstrucción hipotética de la cubierta de la Cava Gran de Agres (Segura Martí 1985, 8)



Figura 7
La Cava Gran de Agres en torno al 1920 (Familia de Pascual Revert, Museo Arqueológico de Alicante)

Existen numerosas neveras con cubiertas de tipo A en la provincia de Alicante. Aunque, excepto en el caso de Agres, los arcos no se han conservado, permanecen los arranques empotrados en los muros del depósito. Este apoyo se realiza en una cota de entre dos y tres metros inferior a la de la superficie de la plataforma de contención, de forma que se puedan absorber los empujes laterales de los arcos (figura 8). Según J. Cruz Orozco y J.M. Segura Martí (1996, 70-72), el sistema de arcos y vigas de madera sería el modelo de cubierta más antiguo, y a partir del siglo XVII se prefiere el sistema de cúpula de mampostería.

B) Cúpula de mampostería

La segunda tipología de cubierta y la más común en la muestra considerada es la de cúpula de mampostería. Se construía por aproximación de hiladas de lajas



Figura 8
Interior de la Cava Gran de Agres y acceso actual al interior del depósito



Figura 9
Interior de la Cava de Don Miquel en Bocairent

o piedras de poco espesor, de forma que avanzan progresivamente hacia el interior hasta clausurar el espacio, generando lo que se conoce como una falsa cúpula, normalmente de sección rebajada (figura 9).

A diferencia de la tipología anterior, la construcción de este sistema no necesitaría cimbras, por lo que es un modelo constructivo más simple y que necesita menos recursos (Ramón Burillo y Ramírez Piqueras 2009, 90). En la provincia se conservan varios pozos con la cubierta de cúpula de mampostería completa o prácticamente completa, de lo que se puede deducir que es un sistema más duradero y resistente. Esto fue ya advertido por los constructores de la época, que en algunos casos sustituyeron las primitivas cubiertas de arcos cruzados por falsas cúpulas, como veremos en el siguiente apartado. En nuestra muestra, son ejemplos de neveras con cubierta de cúpula bien conservada la Cava de l'Habitació (14) y la Cava del Buitre (11) en Agres (figura 10), y los Pozos del Canyonó y del Barber en Ibi (23 y 24). En estos dos últimos casos se ha conservado parte del revestimiento de teja cerámica original.

C) Excavada en la roca

La tercera tipología constructiva es la de las cubiertas excavadas. Cuando el terreno lo permitía, el pozo se excavaba en la roca, lo que favorecía el aislamiento y la conservación de la nieve.

La única nevera identificada hasta el momento en el territorio valenciano que está íntegramente excavada en la roca es la Cava de Cortés o Pou del Salt,



Figura 10
Interior de la Cava del Buitre en Agres

en Alcoi (18). Se trata de un gran pozo de planta circular y bóveda semiesférica excavado en un terreno de tobas calcáreas (Cruz Orozco y Segura Martí 1996, 124). Sobre el pozo y alrededor de la apertura cenital de éste se ha construido una vivienda.

Otro caso es la Cava de Sant Blai (01), situada en una ladera con pendiente en el lado de la umbría del barrio medieval de Bocairent. En esta nevera, parte del depósito y casi la mitad de la cubierta están excavados en la roca (Domínguez Calabuig 2005). La cubierta se completa con una media cúpula de mampostería, por lo que en este caso se combinan los tipos de cubierta B y C (figura 11).

CAMBIOS EN EL SISTEMA DE CUBIERTA

En algunas cavas de la muestra, existen evidencias de que, tras el colapso de la cubierta de arcos cruzados, se decidió cambiar de sistema y cubrir el depósi-

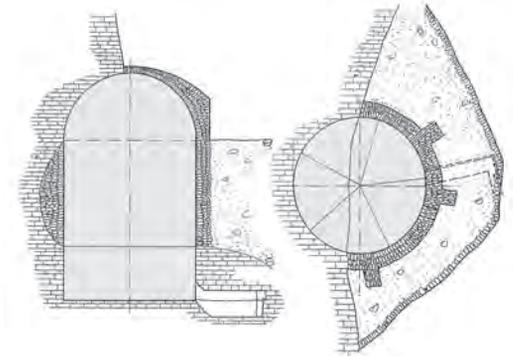


Figura 11
Planta y sección de la Cava de Sant Blai en Bocairent (Doménech 1997, 65)

to con una cúpula de mampostería. La Cava de Coloma en Alcoi (20) es un buen ejemplo de ello (figura 12). En este depósito se observan los cuatro estribos de los dos arcos cruzados que sostendrían una primitiva cubierta de vigas de madera y teja cerámica. Al hundirse ésta en 1867 como consecuencia de una copiosa nevada, se construyó una cúpula de mampostería por aproximación de hiladas, que se conservó hasta la década de los 60 (Vicedo Martínez y Ramírez Gosálvez 2004, 245; Cruz Orozco y Segura Martí 1996, 130). El arranque de la falsa cúpula, que aún se conserva, se produce sobre dos hiladas de ladrillo macizo que marcan el inicio de la cubierta construida con posterioridad.



Figura 12
Cava de Coloma en Alcoi

Este cambio en el sistema de cubierta se produce también en la Cava Simarro (22), en Alcoi, y en el Pou del Canyó de Ibi (23). Este último, restaurado en 2008, conserva aún completa la cúpula de mampostería y parte del revestimiento original de teja cerámica (Cruz Orozco y Segura Martí 1996, 134).

Evidencias de este cambio de sistema de cubierta aparecen, además de en estas tres cavas de la Sierra del Menejador, en el Pou del Rentonar, una nevera muy bien conservada perteneciente al municipio de la Torre de les Maçanes y a la vecina Sierra de la Carrasqueta, al sur del Menejador. Es por ello que podemos decir que existen en este entorno una serie de casos de neveras que se concibieron inicialmente con cubierta de arcos y posteriormente, tras el colapso de éstos, se cubrieron con cúpula de mampostería, lo que demuestra que los constructores de la época habían advertido las ventajas y la conveniencia del segundo sistema.

ABANDONO Y DECADENCIA

Con el fin de la Pequeña Edad de Hielo y sobre todo con el desarrollo de la energía eléctrica y la tecnología frigorífica, a principios del siglo XX los depósitos de nieve cayeron en desuso. La obsolescencia de las neveras condujo en muchos casos al desmantelamiento de las cubiertas de teja para su reutilización en otros edificios.

Está documentado que las tejas de la Cava Gran de Agres (figura 7) sirvieron para reparar el tejado del Santuari de la Mare de Déu d'Agres, y que las vigas de madera que sustentaban la techumbre se utilizaron en una casa de la misma localidad (Cruz Orozco y Segura Martí 1996, 71). Cuando se retiran las tejas se acelera el proceso de degradación de la cubierta: con la progresiva penetración del agua de lluvia, la estructura colapsa y se derrumba. En la actualidad, la vegetación ha inundado los pozos, y en algunos casos apenas pueden distinguirse.

Durante el siglo XX algunas neveras fueron terraplenadas, como la Cava del Mas dels Arbres de Boçairent (05), o derruidas, como en el caso de la Cava de les Eres (09), situada en el núcleo urbano de Agres. Recientemente se están llevando a cabo acciones de restauración y puesta en valor de algunas neveras, pero la mayoría se encuentran abandonadas y en grave riesgo de conservación.

CONCLUSIONES

Las neveras son un interesante ejemplo de la arquitectura preindustrial y un patrimonio cultural con destacados valores históricos, etnológicos y arquitectónicos. Son evidencia de la importancia que tuvo en el pasado el comercio de la nieve y en la actualidad se han convertido en iconos característicos del paisaje mediterráneo de alta montaña, generando un activo y sostenible turismo de interior.

El trabajo de inventario y catalogación resulta fundamental para la identificación, protección y conservación de los abundantes pozos de nieve que aún existen en las sierras valencianas. Su estudio arquitectónico y constructivo es importante para avanzar en el conocimiento sobre la técnica de estas construcciones y poder plantear adecuados criterios de conservación y restauración. Cuando pueda realizarse una intervención en una cava, será imprescindible la detallada documentación del derrumbe en el interior del pozo, pues su estudio aportará relevantes datos sobre el sistema constructivo de la cubierta derruida.

El estudio de la muestra de pozos seleccionada nos ha permitido establecer una clasificación de los distintos sistemas de cubierta de las neveras, así como comprender la secuencia constructiva de algunos casos en los que aparecen evidencias de dos tipos de cubiertas distintos. De cara al futuro, se pretende ampliar este estudio a un mayor número de depósitos, para poder aportar más datos sobre las técnicas constructivas empleadas en el patrimonio arquitectónico del comercio de la nieve.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen expresamente el apoyo del Ministerio de Economía y Competitividad de España a través de la financiación del programa de Ayudas para contratos predoctorales para la formación de doctores (BES-2015-071296), así como de la Universitat Politècnica de València a través del Programa de Ayudas de Investigación y Desarrollo (PAID-01-17) para la formación de personal investigador, que han contribuido de forma determinante a hacer posibles las investigaciones y la obtención de los resultados que se exponen en esta publicación.

LISTA DE REFERENCIAS

- Albuixech Molina, M. 2005. Cavas de la Sierra Mariola. En *Programa de las Fiestas de San Blás*, 108-115. Bocairent: Ayuntamiento de Bocairent.
- Cruz Orozco, J. y J.M. Segura Martí. 1996. *El comercio de la nieve: la red de pozos de nieve en las tierras valencianas*. Valencia: Dirección General de Patrimonio Artístico.
- Doménech Domínguez, R. 1997. Alcavor y Cava Sanda L'Esvaraora (II). En *Programa de San Agustín de Bocairent*, 64-68. Bocairent: Ayuntamiento de Bocairent.
- Domínguez Calabuig, M. 2005. La rehabilitación de la cava de Sant Blai de Bocairent. En *I Jornades del Parc Natural de la Serra de Mariola. Patrimoni cultural: arquitectura rural*, 51-56. Alcoi: Conselleria de Territori i Habitatge de la Generalitat Valenciana.
- Ferre Puerto, J. y J.A. Cebrian Molina. 1993. L'explotació comercial de les caves de neu a la Serra Mariola. SS. XVIII-XIX. *Alba. Revista d'estudis comarcals d'Ontinyent i la Vall d'Albaida*, 8: 9-37.
- Martí, Ó., D. Gomar y V. Cervera. 2010. Neveres de gel al País Valencià. www.auntirpedra.com [3 de marzo de 2019].
- Martín Vide, J. 2009. El marco climático del moderno comercio del frío. En *El comerç del fred. Actes del II Congrés Internacional al voltant de la utilització tradicional del gel i de la neu naturals*, editado por J. Cruz Orozco, 39-42. Valencia: Museu Valencià d'Entnologia, Diputació de València.
- Martínez Tribaldos, M.J. 2009. Ibi, centro productor y distribuidor de nieve. Aportaciones del archivo municipal. En *El comerç del fred. Actes del II Congrés Internacional al voltant de la utilització tradicional del gel i de la neu naturals*, editado por J. Cruz Orozco, 155-162. Valencia: Museu Valencià d'Entnologia, Diputació de València.
- Ramón Burillo, J.A. y J. Ramírez Piqueras. 2009. Los pozos de nieve: técnicas y modelos constructivos. En *El comerç del fred. Actes del II Congrés Internacional al voltant de la utilització tradicional del gel i de la neu naturals*, editado por J. Cruz Orozco, 87-94. Valencia: Museu Valencià d'Entnologia, Diputació de València.
- Segura Martí, J.M. 1985. La industria de la nieve en las montañas alicantinas. *Narria. Estudios de artes y costumbres populares*, 37-38: 2-11.
- Segura Martí, J.M. 2005. Les caves o pous de neu al Parc Natural de la Serra de Mariola. *I Jornades del Parc Natural de la Serra de Mariola. Patrimoni cultural: arquitectura rural*, 37-50. Alcoi: Conselleria de Territori i Habitatge de la Generalitat Valenciana.
- V.V.A.A. 2018. Inventario General del Patrimonio Cultural Valenciano. www.ceice.gva.es [10 de marzo de 2019].
- Vañó, F. 1975. La Sierra Mariola y el abasto de la nieve. *Revista Moros i Cristians 1975*. Bocairent
- Vicedo Martínez, M. y J. Ramírez Gosálvez. 2004. *Guía de los pozos de nieve de la provincia de Alicante*. Alicante: Diputación de Alicante.