

Āl-Qanniš

TALLER DE ARQUEOLOGÍA DE ALCAÑIZ

القانيش



**NEVERAS Y POZOS DE NIEVE O HIELO EN EL BAJO ARAGÓN:
EL USO Y COMERCIO DE LA NIEVE
DURANTE LA EDAD MODERNA**

Alberto Bayod Camarero

■

José Antonio Benavente Serrano

NEVERAS Y POZOS DE NIEVE O HIELO EN EL BAJO ARAGÓN: EL USO Y COMERCIO DE LA NIEVE DURANTE LA EDAD MODERNA

ÍNDICE

- 7 **Presentación.**
- 9 **Introducción.**
- 11 **El uso y consumo de la nieve.**
 - 11 *Su utilización durante la Antigüedad.*
 - 12 *La popularización de su consumo.*
 - 15 *Refrigerantes naturales: su desarrollo y declive.*
 - 16 *La influencia del clima en época Moderna: "La Pequeña Edad del Hielo".*
 - 17 *Funcionalidad y utilización de la nieve y el hielo.*
- 19 **El comercio de la nieve.**
 - 19 *El desarrollo de la infraestructura comercial en los Reinos Hispánicos.*
 - 20 *La creación de una red de almacenamiento y distribución.*
 - 21 *Los sistemas de explotación comercial de la nieve.*
 - 22 *El funcionamiento de la actividad: las técnicas de conservación.*
 - 25 *Los depósitos de almacenamiento: las neveras.*
- 29 **Las neveras y el comercio de la nieve en el Bajo Aragón.**
 - 29 *Condicionantes geográficos y climáticos.*
 - 31 *Elementos indicativos para una cronología del desarrollo de la actividad.*
 - 35 *La distribución territorial de los pozos de nieve bajoaragoneses: la base de un comercio de carácter local y comarcal.*
 - 37 *Las neveras urbanas: abastecimiento local y venta de excedentes al por mayor.*
 - 40 *Las neveras de aprovisionamiento: el complemento al comercio comarcal de nieve.*
 - 43 *El abasto local de la nieve y sus sistemas de explotación comercial: los arrendamientos comunales y su normativa.*
 - 47 *Arrendadores y arrendatarios.*
 - 49 *El precio y duración de los arrendamientos y su forma de pago.*
 - 56 **TABLAS I Y II.**
 - 58 *El objetivo final perseguido: la idea de un abastecimiento o suministro permanente.*
 - 59 *La utilización de la nieve en las poblaciones bajoaragonesas.*
 - 62 *La importancia de su uso terapéutico: la atención especial a los enfermos.*
 - 64 *La distribución y venta menor en los núcleos urbanos: La "nevería" de la ciudad de Alcañiz.*
 - 69 *Períodos y fechas extremas de venta anual.*
 - 71 **TABLA III.**
 - 74 *Precios anuales de venta al público de la nieve.*
 - 82 **TABLA IV.**
 - 85 *El consumo de la nieve: cantidades anuales por localidad.*
 - 85 **TABLA V.**
 - 88 **TABLA VI.**
 - 89 *La alternativa del hielo: el contenido de los pozos o neveras y su diferente denominación.*

- 92 *Nieve local o foránea: hacia una cronología de la escasez o abundancia de nieve.*
 93 *Referencias a la localización y situación de las neveras en la documentación.*
 93 *La edificación, reforma y mantenimiento de los pozos: los materiales y técnicas de construcción y el uso de herramientas de trabajo específicas.*
 104 *La limpieza de los depósitos al finalizar el período comercial.*

113 Catálogo de neveras del Bajo Aragón.

- 113 *Introducción al inventario.*
 115 *Mapas de distribución territorial de los pozos de nieve o hielo bajoaragoneses.*
 119 *Ficha técnica.*
 122 *Descripción individual por localidades.*
- | | |
|---|-----|
| 1 - AGUAVIVA | 122 |
| 2 - ALBALATE DEL ARZOBISPO | 122 |
| 3 - ALCAINA | 125 |
| 4 - ALCANIZ | 125 |
| 4/A - LA NEVERÍA DE ALCANIZ | 125 |
| 4/B - NEVERA URBANA O DE "SAN JUAN" | 128 |
| 4/C - POZO DE HIELO DEL "DESPEÑADOR DE GASIAS" | 128 |
| 4/D - POZO DE HIELO DEL "ESTANQUE" O DE "LA ESTANCA" .. | 129 |
| 5 - ALCORISA | 129 |
| 6 - ALLOZA | 130 |
| 7 - ANDORRA | 131 |
| 8 - ARNES (PROVINCIA DE TARRAGONA) | 131 |
| 9 - BECEITE | 132 |
| 10 - BELMONTE | 132 |
| 11 - CALACEITE | 136 |
| 12 - CALANDA | 136 |
| 12/A - NEVERA URBANA | 136 |
| 12/B - NEVERA DEL CONVENTO DEL "DESIERTO DE CALANDA". | 139 |
| 13 - CAÑADA DE VERICH, LA | 140 |
| 14 - CASTELSERÁS | 143 |
| 15 - CEROLLERA, LA | 143 |
| 15/A - NEVERA URBANA O DE SAN CRISTÓBAL | 143 |
| 15/B - NEVERA DEL "MASET DEL CAUBET" (MAS DEL CLAUDIO). | 144 |
| 16 - CODOÑERA, LA | 144 |
| 17 - CRETAS | 147 |
| 18 - CRIVILLÉN | 148 |
| 19 - CUEVAS DE CAÑART | 148 |
| 20 - EJULVE | 149 |
| 21 - ESTERCUEL | 149 |
| NEVERA DEL MONASTERIO DE NUESTRA SEÑORA DEL OLIVAR. | 149 |
| 22 - FÓRNOLES | 150 |
| 22/A - NEVERA URBANA | 150 |
| 22/B - NEVERA DEL "FORCALL" O "MOLÍ DE D'ALT" | 151 |
| 23 - FOZ CALANDA | 152 |
| 24 - FRESNEDA, LA | 153 |
| 25 - FUENTESPALDA | 154 |
| 26 - GINEBROSA, LA | 154 |
| 26/A - NEVERA URBANA COMUNAL | 154 |
| 26/B - NEVERA URBANA PARTICULAR | 155 |
| 27 - MAS DE LAS MATAS | 155 |
| 28 - MATA DE LOS OLMOS, LA | 155 |
| 29 - MAZALEÓN | 156 |
| 30 - MOLINOS | 157 |

31 - MONROYO	157
31/A - NEVERA URBANA.....	157
31/B - NEVERA DEL "MAS DE LA SERRA" (SIERRA).....	157
32 - OLIETE	158
33 - PEÑARROYA DE TASTAVINS	158
33/A - NEVERA DEL "MAS DE BORLA".....	158
33/B - NEVERA URBANA.....	159
33/C - OTRAS NEVERAS DE MONTAÑA O APROVISIONAMIENTO.....	159
34 - RÁFALES	159
34/A - NEVERA URBANA.....	159
34/B - NEVERA DE LA SIERRA MOLINERA.....	159
34/C - NEVERA DEL "PAS DE LA NEVERETA".....	160
35 - TORRE DE ARCAS	160
36 - TORRE DEL COMPTE.....	161
37 - TORRECILLA DE ALCAÑIZ	161
38 - TORREVELILLA	162
39 - VALDEALGORFA	162
40 - VALJUNQUERA	165
41 - LA ZOMA.....	166

167 *Otras neveras cercanas bien conservadas.*

171 La Rehabilitación de las neveras y pozos de hielo del Bajo Aragón como recurso cultural y turístico.

171 *La puesta en valor de las neveras y la recuperación de un patrimonio olvidado.*

173 *La recuperación de neveras en el Bajo Aragón.*

176 *Otras neveras bajoaragonesas con posibilidades de recuperación.*

176 *Las neveras del Bajo Aragón como recurso cultural y turístico: La creación de una "ruta de la nieve".*

179 *Bibliografía consultada.*

182 *Otros títulos de interés.*

182 *Referencias documentales.*

185 *Cartografía utilizada.*

186 *Tablas de equivalencias métricas y monetarias.*

LAS NEVERAS Y EL COMERCIO DE LA NIEVE EN EL BAJO ARAGÓN



CONDICIONANTES GEOGRÁFICOS Y CLIMÁTICOS.

Las características geográficas de la comarca del Bajo Aragón permiten distinguir dos zonas claramente diferenciadas. El área septentrional, de escasa altitud, en torno a los 200-400 metros, es una extensa llanura atravesada por diversos cursos fluviales que desembocan en el río Ebro, el cual actúa como límite norte del territorio bajoaragonés. Su clima es seco y la vegetación escasa. Por el contrario, la zona meridional va ganando progresivamente altitud desde los 500 metros hasta llegar a los más de 1.300 metros de las cadenas montañosas del Sistema Ibérico y los Puertos de Beceite, que delimitan el extremo sur de la región. Ésta última, constituye un espacio de relieve más montañoso, que intercala estrechos valles, creados por el discurrir de angostos y habitualmente poco caudalosos cauces fluviales, con las sierras que forman las primeras estribaciones de la cordillera Ibérica. La vegetación es bastante más abundante y el clima más húmedo que en los llanos de la Tierra Baja, lo cual, unido al peculiar relieve y la mayor altitud, la convierte en una zona geográfica mucho más favorable para la existencia de importantes precipitaciones en forma de nieve.

Esta diferenciación espacial, es determinante a la hora de distinguir las zonas de mayor innivación de aquellas que recibían menos precipitaciones sólidas y cuyos habitantes tuvieron que recurrir a menudo al acopio de hielo en los pozos o encargar el transporte de nieve desde zonas alejadas, más ventajosas para su recogida y almacenaje. De igual forma, también explica la presencia o ausencia de las dos tipologías de depósito de nieve citadas anteriormente. Las neveras "urbanas", situadas en las cercanías de cada localidad y destinadas fundamentalmente al autoconsumo local, se extendían de forma amplia



Zona montañosa "dels Ports", junto a "les Roques del Masmut", desde la nevera del "Mas de Borla" (Peñarroya de Tastavins) (18/07/98).

por todo el territorio bajoaragonés, mientras que las neveras de “*aprovisionamiento*”, cuya finalidad estaba orientada por completo a la actividad comercial, se distribuían de forma casi exclusiva en diversas zonas montañosas del área meridional del Bajo Aragón, emplazadas estratégicamente en lugares aislados con un relieve elevado, superior en la mayoría de los casos a los 800-900 metros de altitud.

Independientemente de las limitaciones que plantean los condicionantes geográficos, la evolución climática parece haber sufrido una serie de variaciones durante la Edad Moderna que propiciaron el auge y difusión de la actividad de recogida y almacenamiento de la nieve con finalidad comercial, al coincidir con un largo período de temperaturas más bajas que las actuales, el cual se alargó durante más de tres siglos. Esta circunstancia, facilitó el desarrollo de dicha labor artesanal o la fabricación del hielo natural, incluso en zonas donde actualmente sería impensable su práctica con la suficiente regularidad.

No obstante, las actuales referencias documentales que aportan indicios sobre la existencia de un clima más frío durante el período moderno en el Bajo Aragón, cuya presencia favoreciese el incremento de las precipitaciones sólidas y el número de días con heladas, son escasas e indirectas.

Un ejemplo de los rigores del clima se desprende de un documento redactado por los regidores del ayuntamiento de Fórnoles el 1 de agosto de 1748, en el cual nombraban procuradores para suplicar ayuda ante su majestad, el rey Fernando VI y los consejos reales correspondientes, por la grave carencia de alimentos para el sustento y la imposibilidad de pagar los impuestos reales a causa de “...*el deplorable e infeliz estado en que se hallan los moradores y vezinos de dicha villa, ocasionado de las tempestades de piedra, escarchas y yelos que en estos cuatro últimos años consecutivos se han experimentado y padecido, que han debastado y puesto en total ruyna este territorio...*”. Aunque se debe tener en cuenta el interés en obtener una reducción fiscal, que podía incitar a la exageración, el hecho de citar como fenómenos meteorológicos la escarcha y el hielo en un período de cuatro años consecutivos (1745-1748) parece apuntar marcadamente hacia un endurecimiento de las condiciones climatológicas. No obstante, la veracidad de una parte de las alegaciones queda adecuadamente contrastada, ya que esta petición no fue la única. Un acuerdo del ayuntamiento de la localidad de Valdealgofra fechado tres días después (el 4 de agosto de 1748), determinaba solicitar también una reducción o aplazamiento del pago de la contribución real, argumentando los destrozos ocasionados por un



“*La nevada o el invierno*” de Francisco de Goya (1786-87). Las condiciones climáticas durante los siglos XVII-XIX favorecieron el desarrollo del comercio de la nieve y el hielo natural.

huracán y los daños sufridos por los olivos del término durante la fuerte helada que se había producido en el mes de febrero de dicho año.

Vicente Allanegui, en sus “*Apuntes históricos sobre la Historia de Calanda*”, se refería también, en la descripción del convento de carmelitas del “*Desierto*”, a una gran helada sucedida durante la noche del 28 de diciembre de 1829.

Otro elemento indicativo y más generalizado de esa tendencia a un clima más frío, que se ha venido en denominar “*Pequeña Edad del Hielo*”, lo constituye la existencia de neveras conservadas o documentadas en diversas localidades bajoaragonesas de escasa altitud, inferior en algunos casos a los 400 metros como Albalate del Arzobispo, Alcañiz (que tenía tres pozos), Castelserás o Mazaleón, en las que actualmente es poco frecuente la presencia de nevadas importantes, pero donde la construcción de los depósitos de almacenaje se realizó con la finalidad de un uso habitual. En torno al 45% de los arrendamientos localizados (23 en total) del abasto de nieve de la población de Castelserás durante el siglo XVIII, demuestran nevadas suficientes en su término para empozar nieve en la nevera. Dicho porcentaje, superaba el 53% (respecto a quince referencias documentales) en el caso de la localidad de Torrecilla, situada a 449 metros de altitud. Asimismo, alrededor del 43% de los pozos de nieve bajoaragoneses localizados, no superan en su ubicación los 600 metros de altitud, poco apropiada para obtener cantidades de nieve rentables con el clima existente en la actualidad. Además, aunque los depósitos situados en núcleos de hábitat de baja altitud se surtían en años de escasez con nieve transportada de zonas

más elevadas, actualmente, ni siquiera en dichos lugares tendrían la seguridad de un aporte de nieve abundante y regular.

En el conjunto de Aragón y zonas limítrofes, hay datos que pueden cubrir en parte las insuficientes referencias al clima bajoaragonés entre los siglos XVI al XIX. Cruz Orozco describe heladas del río Ebro en los años: 1506, 1573, 1590, 1694, 1709, 1766, 1788 y 1789, prolongándose en estos dos últimos durante quince días. Asimismo, documenta que para el reino de Valencia, se sucedían las nevadas de forma frecuente, incluso en las ciudades costeras (Valencia entre 1543 y 1628 y Castellón y sus comarcas entre 1796 y 1811 reciben abundantes precipitaciones sólidas). En Catí (Castellón), nieva con gran abundancia en 1586, 1588 y 1590. Por otra parte, J.L. Ona cita grandes nevadas en Zaragoza en 1740 y 1785. Entre los años 1788 y 1789, coinciden los datos de un durísimo invierno en Zaragoza, Valencia y la zona del Ebro. Finalmente, durante gran parte de este período se desarrolla la última fase conocida de crecimiento de los glaciares de los Pirineos.

ELEMENTOS INDICATIVOS PARA UNA CRONOLOGÍA DEL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.

El desarrollo y expansión del comercio de la nieve y la primera fase de construcción de los pozos o neveras de almacenamiento en el Bajo Aragón se puede encuadrar durante la primera mitad del siglo XVII. Para entonces, el comercio ya estaba organizado en Zaragoza, donde, según J.L. Ona, el primer arrendamiento de abasto de nieve de la ciudad, data de 1584. En otros lugares de Aragón, como en Huesca, las referencias también apuntan a fines del siglo XVI o principios del siglo XVII. En la villa de Casbas, según Painaud y Ayuso, existen datos sobre arrendamientos concejiles en 1602, 1609 y 1639, fecha en la cual se construye un nuevo pozo por encargo del concejo. En la población de Adahuesca, la institución que regía el gobierno local ya arrendaba la nieve mediante capitulación en el año 1599, construyendo dos nuevos pozos en el año 1602 en la cercana sierra de "Sevil".

Por el momento, el documento más antiguo localizado en la comarca bajoaragonesa que hace referencia a esta actividad, es un arrendamiento del abasto de nieve del lugar de Castelserás, entonces barrio de la villa de Alcañiz, fechado en 1622, al que sigue otro de 1629 en el cual se cita explícitamente la nevera local. En 1632, ya existía en Castelserás un comerciante de nieve, que se encargaba de proveer



Arrendamiento anual del abasto local de nieve más antiguo que se conserva, por el momento, en la comarca, realizado en el año 1622 por el lumbrero del lugar de Castelserás, entonces barrio de Alcañiz. (AHPNA, Registro nº 1032, Fol. 135v - 136r).

la misma a la población de La Fresneda durante ese año. En la villa de Belmonte, en 1636, fallecía un muchacho joven de "desgracia en la nevera". Ese mismo año de 1636, el consejo de la localidad de Valdealgorfa permitía a los cofrades de una cofradía local (muy posiblemente la de San Martín y Santa María Magdalena) la utilización para su provecho, durante la citada anualidad, de un pozo de nieve existente en dicha población. Posteriormente, en 1683, el propio consejo hacía referencia, en una deliberación, a la decisión tomada de reformar la nevera local, que según datos de 1685 consistiría en recubrir las paredes con piedra y construir una bóveda de similar material. En el año 1669, ya existían los tres pozos de nieve o hielo de Alcañiz, en el arrendamiento del abasto de nieve o hielo a la ciudad para el período 1670-1677, aunque sólo consideraban como nevera la que estaba junto a la iglesia de San Juan, mientras que los otros dos, los definían como heleras o pozos de hielo. Asimismo, en 1672 y 1680, en Alcañiz y la localidad de La Codoñera, respectivamente, se concertaba la remodelación de uno de los tres pozos de hielo y una nevera que ya existían con anterioridad, al forrar de piedra cada uno de ambos depósitos, por lo que su uso debía ser bastante previo, tal como sucedía en Valdealgorfa. Por último, en el año 1686 aparecen citadas las neveras de las poblaciones de Fórnoles y La Cerollera como pozos de almacenamiento arraigados hacía tiempo.

La práctica bastante regular de formalizar contratos de arrendamiento del abasto de nieve a partir de la segunda mitad del siglo XVII, parece reflejar una consolidación total de su comercio en dicho período, en el territorio bajoaragonés, manteniéndose en pleno auge durante todo el siglo XVIII y la primera mitad del siglo XIX. Las series no son completas pero se conservan diversos arrendamientos



Mapa geográfico del corregimiento de Alcañiz, realizado por Tomás López en 1785, en el que se hacía referencia a las encomiendas bajoaragonesas de la Orden de Calatrava que existían a fines del siglo XVIII (de "Aceite, Carlismo y Conservadurismo político" de Pedro Rújula).

realizados, a lo largo de la época citada, por las instituciones locales (concejos o ayuntamientos, cofradías, etc.) de las poblaciones de Alcañiz, Belmonte, Castelserás, La Cerollera, La Codoñera, La Fresneda, Torrecilla y Valdealgorfa, con referencias puntuales a otros lugares de los que obtenían la nieve en caso de escasez o carencia del producto.

Las noticias acerca de la utilización de las neveras durante el presente siglo, a través de testimonios obtenidos mediante tradición oral, son bastante escasas. Tan sólo en las localidades de Fórnoles, La Codoñera y La Ginebrosa se ha podido obtener con-

firmación de su empleo durante el primer tercio del siglo XX, más como ejemplo de una actividad tradicional en desuso, que del mantenimiento de la explotación comercial de la nieve.

Una de las respuestas más habituales a la petición de información, a personas de edad avanzada, acerca de la existencia de restos materiales o recuerdos sobre el funcionamiento de la nevera de la localidad, ha sido la corroboración de su uso como vertedero de basuras, escombros y desechos de animales, llegando al extremo de usarla como osario del cementerio, tal y como sucede en la nevera urbana de Fór-



Nevera urbana de Aguaviva.

El interior del pozo está casi repleto de vertidos (10/07/98).

noles. Triste final para una buena parte de los antiguos pozos de nieve de nuestra comarca. En algunas construcciones que todavía mantienen una buena parte de su estructura en pie, aún puede observarse el efecto del vertido incontrolado de desechos como en las neveras urbanas de Aguaviva, La Codoñera, La Ginebrosa (aunque en esta última, actualmente, se encuentra tapada la entrada para evitar este hecho), La Mata de los Olmos o Valdealgorfa. Esta situación también se daba en los depósitos locales de Belmonte y La Cañada de Verich antes de su restauración. Incluso en los pozos situados lejos de cualquier población, como los ubicados en los términos municipales de Alloza, La Cerollera (En el “*Mas del Cauvel*”) y Monroyo (En el “*Mas de la Sierra*”), se distinguen restos de animales y otros desechos.

El resto de las neveras no han corrido mejor suerte. Muchas de ellas fueron amortizadas o terraplenadas perdiéndose todo rastro de construcción al rellenarse el pozo o deshacerse las paredes para reutilizar los materiales o la parcela de terreno donde estaban situadas. En algunos lugares como La Cerollera, Crivillén, Ejulve, Foz Calanda, Mas de las Matas, Molinos, Oliete, Peñarroya, Ráfales o Torre-cilla, sólo el nombre de la partida o solar donde estaban ubicadas, da crédito a su anterior presencia, apoyada en algunos casos por referencias documentales que ratifican su existencia. Otras sucumbieron bajo posteriores edificaciones como las de Andorra, Calaceite o Torre de Arcas.

En Alcorisa, Calanda, Cretas, Mazaleón y Torrevelilla, las neveras comunales se encuentran reutilizadas en el interior de edificaciones privadas posteriores, realizadas al ampliarse el casco urbano. Los miembros de la familia Estupiñá, propietaria de la casa que alberga en su interior la primitiva nevera de Cretas, afirman que sus ascendientes la emplearon como leñera desde hace ya muchos años. La antigua nevera comunal de Calanda constituye un caso sin-

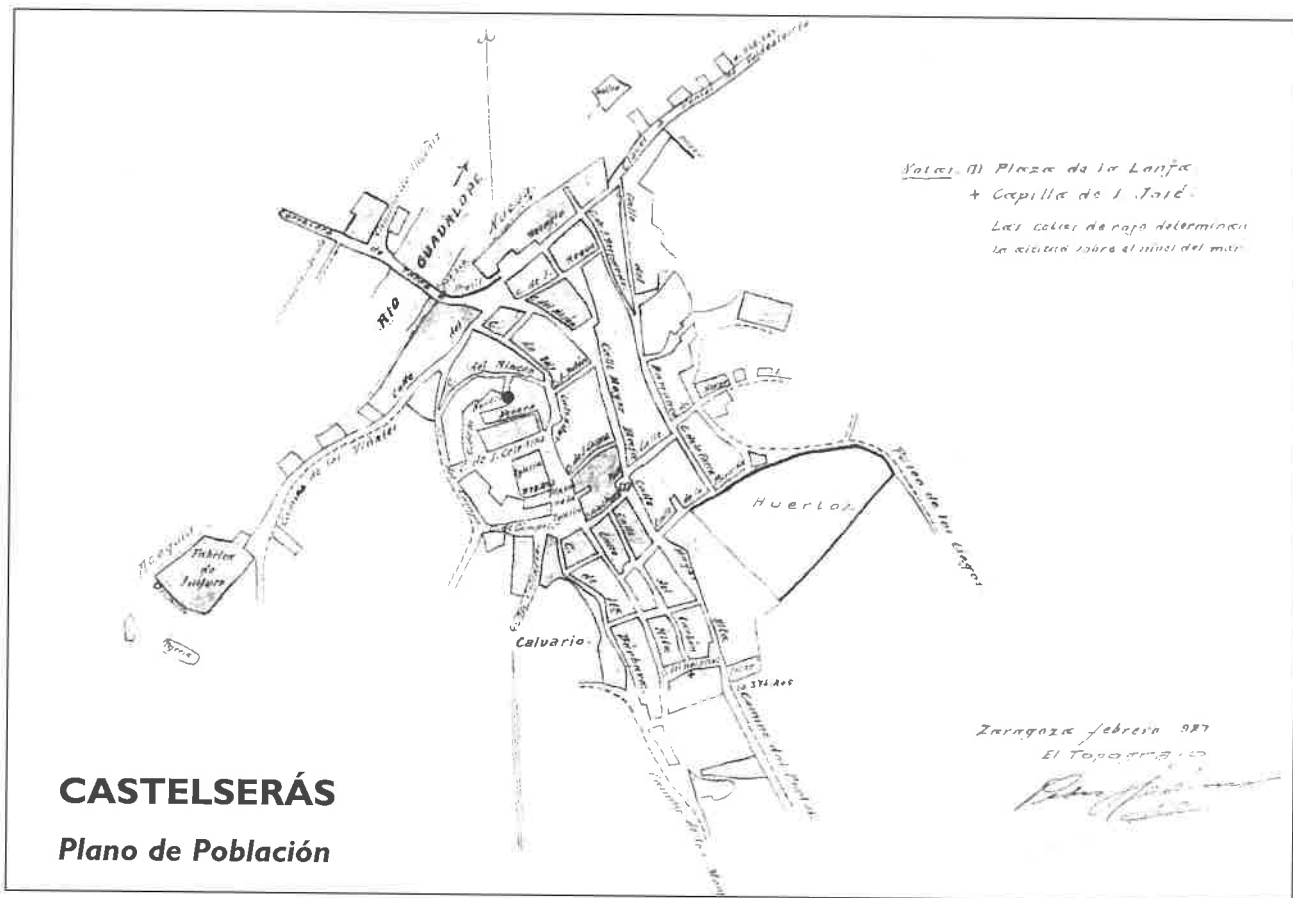
gular. El pozo originario, sujeto a diversas e importantes modificaciones posteriores y situado en el interior del actual casco urbano, bajo una gran era todavía libre de edificaciones, ha sido reutilizado por su propietario, Eloy Crespo, como una curiosa bodega de enormes dimensiones. La misma solución fue empleada por sus poseedores en la localidad de Mazaleón y en la atípica nevera-bodega del lugar de Torrevelilla.

Según Manuel Mestre Catalán, que ha indagado entre las personas de edad de la localidad de Castelserás, la nevera de dicho lugar fue amortizada en torno a los años veinte del presente siglo para reutilizar los materiales. El marco de piedra de la puerta se colocó en un primer traslado en el antiguo madero y todavía se puede observar en la entrada del actual centro cultural. En un mapa topográfico de Castelserás de 1927, todavía se colocaba el nombre “nevera” en su antiguo lugar de ubicación y en la calle adyacente a la misma.

El recuerdo de su uso o la referencia a su situación todavía se mantiene actualmente en los nombres de algunas vías públicas de diversas localidades como Alcaine (calle de la “*Nevera*”), Calaceite (calle de la “*Nevería*”), Castelserás (callizo de la “*Nevera*”) o La Codoñera (calle de la “*Nevera*”). La misma situación se da en la ciudad de Huesca, donde aún se conserva en la actualidad el nombre de la calle o pasaje de la “*Nevería*”.



Denominación de una de las vías públicas de la localidad de Alcaine (06/02/99).



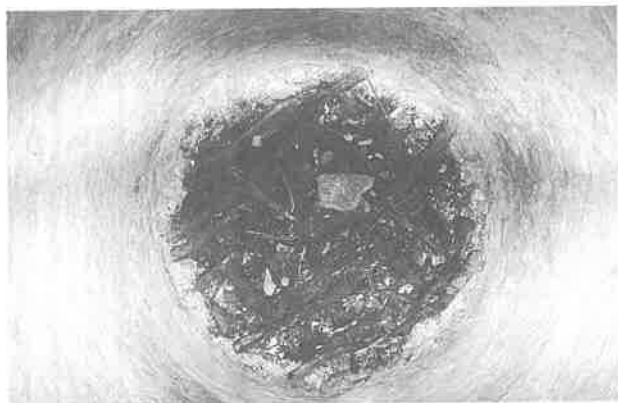
Plano topográfico de Castelserás a escala 1:5000, realizado en el año 1927, donde todavía aparece localizada la nevera, denominándose como "Calle de la Nevera" a una vía pública adyacente. (Copia cedida por Manuel Mestre Catalán).

Manuel Sábado Anglés, de 89 años de edad, vecino de La Codoñera, recuerda numerosos detalles aislados de la utilización de la nevera de la localidad a finales del siglo pasado y principios del presente, cuando era aún un niño, refiriéndose al último arrendatario, al que denominaban en el citado lugar como "lo señor Juan Manuel". Dicho abastecedor, disponía de jornaleros que recogían la nieve mediante carretillos, una vez la misma se había condensado, y la empozaban por capas, alternada con paja, prensándola o compactándola mediante pisones o "marxóns", instrumentos de madera con mango central elaborados con el tronco y parte de la raíz de un árbol, los cuales eran empleados como mazas. Según nuestro informador, la puerta de acceso al pozo no era muy grande, lo suficiente para acceder una persona, y había un arbellón que desaguaba el agua del deshielo en un bancal cercano. La limpieza del depósito se realizaba al finalizar el verano. Sus mayores le contaban que la nieve se empleaba "para arreglar las pulmonías" y él todavía menciona, los viajes que realizaban los vecinos del lugar de Fórnoles a buscar hielo mediante una "saria" o los desplazamientos de la "medicinera" (persona posiblemente relacionada con la botica que administraba los medicamentos prescri-

tos por el médico), desde dicha localidad hasta La Codoñera, en busca de nieve para elaborar medicinas. Posteriormente, la puerta se hizo más grande y comenzó a usarse como vertedero para animales muertos, arrojando cerdos, cabras, ovejas, etc., e incluso cajones de pescado ("sardineta") en malas condiciones o bombas de la pasada guerra civil.

En cambio, José Gracia Miravete, de 89 años de edad, habitante en Andorra, no recuerda haber visto utilizar la nevera local, aunque sí evocaba el lugar donde estaba situada y en cuya abertura superior, actualmente cegada y sepultada bajo una vivienda, se asomaba de niño para contemplar su interior. Por su parte, Francisco Antolín Omella, de 89 años, vecino de Torre de Arcas, recuerda el lugar donde estaba ubicada la nevera del lugar, pero no su funcionamiento, que por otras referencias parece remontarse a una generación anterior a la suya. En Belmonte, no se recuerda su uso durante este siglo. José Cros González, natural de dicho lugar, de 90 años de edad, manifiesta no haber visto ni conocido que la nevera se emplease para su función original, afirmando incluso que sus padres le contaban que, en una ocasión, siendo él muy pequeño y encontrándose enfermo, fue necesario obtener nieve para una receta médica y se

tuvo que recurrir a la cercana nevera de la localidad de La Ginebrosa. Un vecino de este lugar, Antonio Bosque Bayod, de 77 años de edad, sí que recuerda haber visto empozar nieve en la nevera *“hasta poco antes del inicio de la Guerra Civil (1936)”* y el empleo del sistema de capas alternadas de nieve y paja. Cruz Orozco también ha documentado oralmente, para inicios del siglo XX, la pervivencia popular del uso terapéutico de la nieve en Peñarroya de Tastavins y otros lugares limítrofes de Castellón. En Fórnoles, Jesús Latorre Foz, de 67 años de edad, recuerda que su abuelo todavía utilizó la nevera del *“Forcall”* o *“Molí de d’alt”* para empozar hielo durante las tres primeras décadas del siglo, en cuya fabricación se aprovechaban las dos balsas de agua cuya fuerza movía un cercano molino harinero. Algunos vecinos de avanzada edad de la localidad de Torrecilla corroboraban esta versión, al relatar que en alguna ocasión se realizaban desplazamientos hasta Fórnoles a buscar nieve o hielo. Según Latorre, el hielo y la paja también se colocaban alternados por capas, existiendo en fondo del pozo un emparrillado de troncos de madera, que aún parece observarse actualmente y que servía de sistema de desagüe, filtrando el agua producida por el deshielo, y como aislante para evitar el contacto con el suelo. Igualmente, se aislaban los bloques de hielo de las paredes de la nevera mediante ramas y paja.



Restos de maderos en el fondo de la nevera del “Forcall” (Fórnoles), cuya función debía estar asociada al sistema de drenaje del depósito (o bien a la presencia de una plataforma interior desmoronada), (marzo, 1999).

En el resto de Aragón, la situación y período de abandono de los pozos parece haber seguido el mismo camino. En la villa de Casbas (Huesca), en 1918, la utilización de la nevera del lugar para su originaria función ya había desaparecido de la memoria colectiva, empleándose posteriormente para depositar restos de animales o como vertedero (según Painaud / Ayuso). Por último, en la localidad de Fuendetodos (Zaragoza), especializada en el comercio de la nieve con la capital aragonesa, éste se mantuvo de forma testimonial hasta poco antes de la guerra civil (según Ona).

LA DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LOS POZOS DE NIEVE BAJOARAGONESES: LA BASE DE UN COMERCIO DE CARÁCTER LOCAL Y COMARCAL.

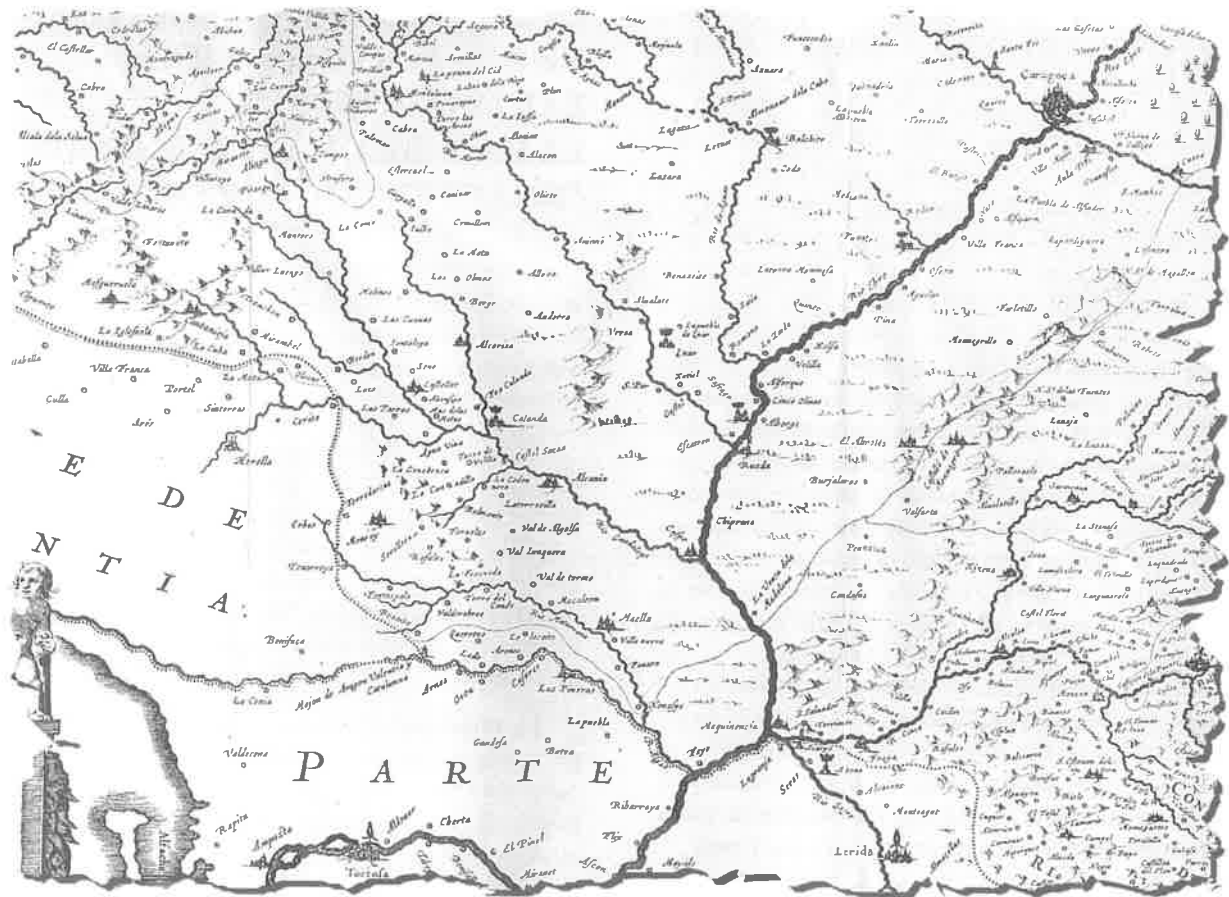
Cada comunidad bajoaragonesa tuvo que plantearse de forma diferente la obtención de un producto de primera necesidad, como era entonces la nieve o el hielo, según sus particulares características y distribución espacial.

La comarca meridional del Bajo Aragón carecía de núcleos de hábitat de importancia, a excepción de la ciudad de Alcañiz, estando constituida por un amplio conjunto de comunidades de ámbito rural. Esta distribución demográfica y la situación geográfica de cada población, fueron determinantes en la formación, organización y desarrollo del comercio de la nieve.

La importante lejanía a los centros urbanos de gran magnitud, parece desechar la presencia de un comercio de *“nieve bajoaragonesa”* a larga distancia destinado a poblaciones de estas características, de cuya existencia no hay ninguna referencia conocida, a diferencia de las vecinas regiones de Cataluña, Valencia, Murcia o la propia Zaragoza, cuyas ciudades centralizaban el comercio y absorbían una gran parte del producto. La ausencia, por el momento, de restos de neveras de gran capacidad ubicadas en zonas montañosas, similares a las de la cercana franja mediterránea o la zona del Moncayo, parece ratificar este planteamiento.

Sí parecen existir indicios de un comercio complementario o de apoyo, que cubriese las necesidades de nieve o hielo de los comerciantes de pescado fresco a lo largo de las rutas de transporte del mismo, que atravesaban la región desde la costa levantina hacia el interior.

No obstante, la gran amplitud geográfica del territorio bajoaragonés, hizo que algunas de las distancias atravesadas por los arrieros y comerciantes de nieve, en el transporte comarcal del producto, fuesen realmente importantes. Prueba de ello, son los más de 40 Km en línea recta, existentes entre las localidades de Ejulve o La Zoma y la de Castelserás, cuyo ayuntamiento compró, en 1739, 200 arrobas en los pozos de dichos lugares (cien en cada uno), longitud destacada y similar, si la comparamos, a la que hay entre Fuendetodos y Zaragoza. También los diferentes precios de venta menor establecidos en varios de los arriendos del abasto de nieve para Alcañiz, durante los siglos XVII y XVIII, ofrecían una



El Bajo Aragón a principios del siglo XVII. Fragmento del mapa del Reino de Aragón confeccionado por Juan Bautista Labaña entre los años 1610 y 1616.

clara idea de los posibles trayectos de largo recorrido que realizaban los arrieros y la directa relación entre la distancia recorrida y el incremento del precio, distinguiendo entre la recogida en la ciudad o su término, la obtenida en un radio o "circuito" de 10 leguas, que equivalían a casi 56 Km, y la que superaba dicho radio.

Por tanto, el transporte de la nieve desde zonas alejadas encarecía sumamente los costes. La necesidad de tener que comprar la nieve en otros lugares, los gastos salariales de los arrieros encargados de realizar la conducción, el alquiler de los bagajes o caballerías, así como el tratarse de un producto muy perecedero y de difícil conservación, que sufría mermas importantes durante el trayecto, eran entre otras razones, la causa del posterior incremento de los precios.

Los dos sistemas de distribución comercial utilizados, en relación con las mayores posibilidades de venta del producto, permiten diferenciar entre un comercio de nieve de abasto *local*, para el autoconsumo, que estaría representado por las neveras o depósitos urbanos cuyo objetivo era asegurar el suministro continuado a la población, y otro de carácter *comar-*



Senda empedrada de herradura que transita junto a la nevera del "Forcall" (Fórnoles), la cual debía permitir el transporte de los "panes" de hielo a lomos de caballería (marzo, 1999).

cal, que complementaría al anterior aprovechando los posibles excedentes de las localidades bajoaragonesas que, por sus condiciones geográficas, albergaban una mayor producción en sus pozos. Estos excedentes, obtenidos de la nieve sobrante de los propios depósitos urbanos y de la producción almacenada en las neveras de aprovisionamiento o de montaña, se destinaban al abastecimiento del resto de poblaciones de la comarca que soportaban carencias de nieve de forma más habitual.

Las citadas neveras de aprovisionamiento tenían una finalidad diferente a las urbanas, orientada a la distribución comarcal del abasto, constituyendo un conjunto de depósitos especializado, cuyos propietarios no buscaban de forma prioritaria asegurar a la población un producto de primera necesidad, sino obtener un beneficio económico de su explotación comercial.

Una vez completado el abastecimiento de cada núcleo de hábitat, se realizaba su distribución urbana o venta menor. Alcañiz, como centro demográfico de consumo más importante, adquiriría una considerable presencia relativa en ambos procesos, por su mayor capacidad de absorción y distribución interna de los excedentes producidos en otras zonas o localidades de la comarca. Su situación geográfica y baja altitud acrecentaban las posibilidades de carencias habituales del producto, que debían ser complementadas por el transporte de remesas de nieve almacenadas en pozos ubicados en zonas más favorables. No obstante, la fabricación de hielo natural y su almacenamiento en los pozos de la ciudad fue una alternativa, en ocasiones eficaz, a la necesidad de comprar nieve foránea.

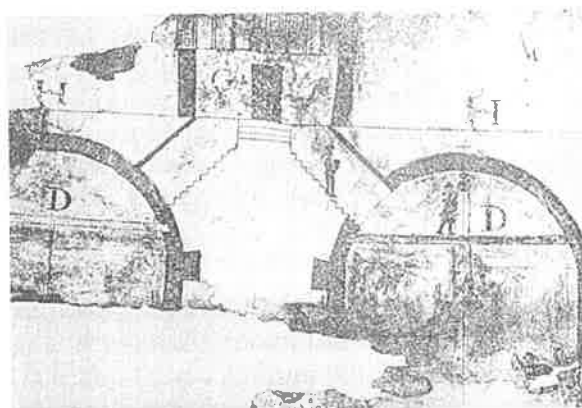
LAS NEVERAS URBANAS: ABASTECIMIENTO LOCAL Y VENTA DE EXCEDENTES AL POR MAYOR.

Generalmente, cada comunidad bajoaragonesa construyó su propio pozo de nieve, respaldado y sufragado en la mayoría de los casos por las instituciones de gobierno locales, que facilitaban su situación en las inmediaciones del casco urbano o incluso en su interior, emplazándolos en parcelas de terreno apropiadas ubicadas en zonas de corrales, eras o pajares y en ocasiones, en las laderas de pequeños cerros cercanos, aprovechando el desnivel del relieve para facilitar su excavación. Esta solución constructiva, permitía un ahorro de los costes, al emplear la tierra extraída en el terraplenado y consolidación de la

parte exenta de la estructura del pozo, en un intento de mejorar su condición aislante.

No obstante, el lugar concreto de construcción y la orientación adecuada, que debían obedecer a unas pautas que permitiesen unas condiciones óptimas de conservación del producto (ausencia prolongada de calor solar, protección contra el viento y la lluvia, orientación hacia el cuadrante norte, etc.), no parece ser un elemento común a todas las neveras, que en muchos casos dependían de las posibilidades urbanísticas de los concejos y cofradías que las promovieron.

Por el contrario, la garantía de que la edificación ofreciese un aislamiento térmico completo, principalmente en las zonas de baja altitud, si era una preocupación evidente para los impulsores de la obra, que incidían de forma especial en este aspecto, sobre todo en el tipo de cubierta y en el emplazamiento de los elementos del pozo que facilitaban el contacto con el exterior, como los accesos y desagües. Este hecho, se reflejaba en una visita (descrita por Federico Balaguer) a varios pozos urbanos de las comarcas de Huesca (Loporzano, Barbastro, Monzón, Lalueza, Sesa y Almudévar) y a la localidad zaragozana de Zuera, realizada en el año 1655 por un representante del concejo oscense, para la construcción de un nuevo pozo en la ciudad. Del mismo modo, también trascendía en el interés de las instituciones locales bajoaragonesas, que ordenaban en 1669, 1680 y 1683 (o una fecha muy cercana anterior), respectivamente, la remodelación de la fábrica de uno de los pozos de la ciudad de Alcañiz y de las neveras de las localidades de La Codoñera y Valdealgorfa, revistiendo de piedra las paredes, mejorando la cubierta, reservándose la decisión acerca de la colocación del acceso en el lugar más adecuado o dictando diversas condiciones para evitar las filtraciones o retenciones de agua, tan perjudiciales para el producto almacenado.



Restos de un antiguo plano del siglo XVII, que refleja un proyecto de construcción de dos pozos de nieve o hielo en Huesca (de "Notas sobre pozos de nieve en el Alto Aragón" de Federico Balaguer).

De todos los condicionantes descritos, su disposición geográfica cercana a los núcleos urbanos, era el elemento fundamental para conseguir el objetivo pretendido por los concejos y regidores comunales, que trataban de asegurar un abastecimiento autosuficiente de nieve a la población, facilitando su distribución comercial a escala local.



Situación de la nevera urbana de La Mata de los Olmos respecto a la localidad (07/11/98).

Este tipo de nevera, cuya fábrica ofrece variantes y soluciones constructivas diversas, se correspondería con las características de las denominadas neveras urbanas y englobaría a la mayor parte de los pozos de nieve o hielo localizados y distribuidos por todo el Bajo Aragón. Entre éstos, pueden citarse los de Aguaviva, Albalate del Arzobispo, Alcaine Alcañiz (tres pozos), Alcorisa, Andorra, Arnes (Tarragona), Beceite, Belmonte, Calaceite, Calanda, Cañada de Verich, Castelserás, La Cerollera, La Codoñera, Cretas, Ejulve, Fórnoles, Foz Calanda, La Fresneda, La Ginebrosa (dos pozos), Mas de las Matas, La Mata de los Olmos, Mazaleón, Molinos, Monroyo, Oliete, Peñarroya de Tastavins, Ráfales, Torre de Arcas, Torre del Compte, Torrecilla de Alcañiz, Torrevelilla, Valdealgofra y Valjunquera.

En algunas de las localidades citadas como La Cerollera, Fórnoles, Monroyo, Peñarroya y Ráfales, donde existe más de una nevera dentro de su término municipal, una de ellas era de carácter comunal. En otras como Alcañiz, Cañada de Verich o Valjunquera, hay una cierta distancia desde la nevera al casco urbano, pero muy reducida o explicable, como el caso de la "helera" de la Estanca (Alcañiz), por lo que pueden encuadrarse perfectamente en este grupo.

La población eclesiástica en general y la aragonesa en particular, fue muy aficionada a la utilización y consumo de la nieve, y en consecuencia, a la construcción de pozos particulares para su autoabastecimiento, tal como sucedió, según J.L. Ona, en

los conventos de la ciudad de Zaragoza. Las diversas comunidades religiosas que se asentaron en el Bajo Aragón en época moderna, emplazando sus conventos o monasterios en lugares aislados, como los edificados por los carmelitas descalzos en el Desierto de Calanda, la orden de mínimos de San Francisco de Paula en la villa de La Fresneda (Nuestra Señora de Gracia) y los mercedarios en la localidad de Esteruel (Nuestra Señora del Olivar), también fueron importantes consumidores de nieve. Buena prueba de ello, es la existencia de un pozo para el almacenamiento de la nieve en los alrededores del convento de Calanda, cuyos restos materiales todavía mantienen un excelente estado de conservación. Su situación alejada de los centros urbanos de los alrededores, parece haber contribuido al mantenimiento del depósito, a pesar del abandono del cenobio, a mediados del siglo XIX, como consecuencia de la desamortización. De igual forma, en las cercanías del monasterio del Olivar de Esteruel, se conserva una atractiva nevera de cúpula hemisférica que, actualmente, pese a las pequeñas consolidaciones practicadas en su estructura, todavía corre peligro de deterioro. Es posible que también existiese un depósito en el caso del convento de La Fresneda, aunque las referencias orales y los restos materiales son confusos y por el momento no hay constancia documental. La presencia de una nevera propia para avituallar los diferentes usos y necesidades de los moradores de dichos cenobios, hace que, pese a su aislamiento, también puedan considerarse las mismas como depósitos de carácter urbano o local.



Vista interior del pozo de nieve del Convento del Olivar (Esteruel), cuyas paredes están realizadas en mampostería, ajustada con mortero de cal (10/10/98).

Dependiendo de la altitud de cada nevera urbana y de su capacidad, éstas también pudieron ser utilizadas para vender los excedentes de nieve a trajineros, arrieros, carreteros, etc., que la distribuían a otras localidades, pero siempre dentro de un ámbito de abasto comarcal. Las pozos de las localidades de Arnes (Tarragona), Belmonte, Cañada de Verich, Fórnoles y Valdealgofa por su capacidad y los de La Cerollera, Ejulve, Molinos, Monroyo, Peñarroya y Torre de Arcas por su altitud, así como el de La Mata de los Olmos por ambas razones, pudieron emplearse perfectamente para realizar esta actividad, ampliable a cualquier depósito de nieve que durante el año tuviese excedentes no comercializables en el ámbito local.

Los contratos de arrendamiento realizados para cubrir las necesidades de abastecimiento de nieve de cada comunidad, mediante la venta de la nieve empozada en las neveras urbanas locales, pueden darnos variada información sobre la utilización de dicho producto como excedente comercializable a escala comarcal, en años de nevadas abundantes, en los cuales se permitía la venta al por mayor.

Ya en el año 1622, el lumbrero que regía la administración local en Castelserás, entonces barrio de Alcañiz, establecía en el arrendamiento anual de provisión de la nieve que *“si el arrendador (arrendatario) quisiera vender en grueso a otros extranjeros que pueda vender al precio que quisiera, no faltando en el lugar”*, añadiendo como cláusula de monopolio comercial local que *“nadie pueda traer nieve para vender, sino para servicio de su casa, a pena de 60 sueldos”*. En la localidad de Belmonte, en 1697, una de las cláusulas del arrendamiento concejil del abasto de nieve para ese año, especificaba que en caso de que el arrendatario vendiese la nieve por *“cargas”* a forasteros y luego faltase a los vecinos de la villa por dicha causa, antes del final de la temporada de venta anual, tendría la obligación de buscarla y proveerla de fuera, vendiéndola al mismo precio que la que había empozada en la nevera. Si por el contrario, no vendía nieve al por mayor a forasteros y la nieve almacenada en el pozo local se terminaba, no tendría obligación de vender más nieve ese año.

Durante el año 1750, el ayuntamiento de Castelserás arrendaba el pozo de la nieve para servirla según cita textual: *“a vecinos y trajinantes”*. En el lugar de Torrecilla, en 1768, el consistorio local, que había comprado 100 arrobas de nieve en las neveras de Peñarroya, prohibía explícitamente al arrendatario del abasto, venderla al por mayor, por cargas o arrobas, salvo la que sobrase pasado el tiempo establecido para la venta menor por libras, reflejando dicha prohibición la práctica habitual de la venta al

por mayor en los años de nevadas abundantes, con la consiguiente comercialización de los excedentes almacenados, así como un intento de asegurar ante todo el suministro local durante períodos anuales de escasez. Asimismo, en la citada localidad de Torrecilla, en 1820, se prohibía expresamente al jornalero que se encargaba de gestionar el servicio de venta menor en dicho lugar: *“vender yelo en cantidad mayor a ningún vecino ni forastero sin consentimiento del ayuntamiento, vajo la pena de 30 reales plata por cada vez y tres días de cárcel”*. También una de las cláusulas del arrendamiento del abasto de nieve realizado en Castelserás para el año de 1830, especificaba que: *“En el caso de vender nieve al arriero o traginante y por esta causa faltase en la nevera, incurrirá en cinco reales de vellón por cada hora que deje de haberla para el surtido del pueblo y se le exigirán al arrendador (arrendatario) irremisiblemente”*.

De igual forma, el reflejo en la documentación de la provisión y transporte de nieve desde otros depósitos locales, también es indicativo de la distribución comercial de los excedentes a escala comarcal, para el abasto de poblaciones con menos facilidades climáticas y geográficas de almacenamiento del producto.



Situación de la nevera de Belmonte respecto al casco urbano de la localidad (06/06/98).

En 1686, el concejo de Belmonte especificaba en una de las cláusulas del arrendamiento del abasto local, que en caso de falta de nieve en el lugar, el arrendatario tenía la obligación de proveerla, pero *“si no ay nieve en las neveras de Fórnoles y La Cerollera, no tenga obligación de traerla de otra parte y cese este arrendamiento”*.

El Ayuntamiento de Castelserás, en 1739, compraba 200 arrobas de nieve en los depósitos de Ejulve y La Zoma, 100 en cada pozo, a un vecino de Ejulve. El precio de venta por arroba de nieve sería el mismo que el estipulado con la villa de Calanda, que al parecer, ese mismo año también había adquirido

la nieve para el abasto local en dichos lugares. Durante los períodos anuales de 1751 y 1759, los regidores locales de Castelserás compraban de nuevo 300 y 150 arrobas de nieve, respectivamente, en el referido lugar de Ejulve, mientras que en el año 1768, al arrendar el abasto de nieve de dicha población, concertaban con el arrendatario la provisión de 200 arrobas compradas en la villa de Peñarroya. En 1779, Manuel Magallón, vecino de Castelserás, arrendaba la nevera comunal de La Cerollera por tres años (1780-1782), junto a otros “bienes de propios”, vendiendo en 1780, al ayuntamiento de Castelserás, para el abasto de dicha localidad durante ese año, 200 arrobas de nieve depositadas en el citado pozo. La cita textual del vendedor: “*Manuel Magallón y compañía*”, podría ser el exponente de una sociedad creada para la explotación de los bienes comunales de La Cerollera, entre los que estaría la nevera y el comercio de nieve. Asimismo, el citado ayuntamiento de Castelserás ajustaba nuevamente, durante el año 1784, la misma cantidad de nieve (200 arrobas) en la villa de Cañada y compraba en 1793, en la nevera de San Antonio de la villa de Monroyo, otras 200 arrobas de nieve al precio de 16 dineros cada una.

La documentación, en ocasiones, también plantea situaciones que no concuerdan con la altitud y características geográficas de cada población. En el lugar de Castelserás, en 1632, un síndico o repre-

sentante de los jurados del concejo de La Fresneda ajustaba con un vecino de Castelserás la provisión de 20 arrobas de nieve semanales durante cuatro meses, desde junio a septiembre de dicho año, al precio de 5 sueldos por arroba, y una carretada de nieve para el día de San Bartolomé. Pese a que sus condiciones no eran las más favorables, en Alcañiz también se vendía nieve o hielo al por mayor, como lo demuestran las compras de nieve hechas en dicha ciudad por el Ayuntamiento de Torrecilla en 1751 y 1756 (100 y 150-200 arrobas aragonesas respectivamente). En ambos casos, se realizaban ventas al por mayor de nieve, desde poblaciones de menor altitud a otras situadas en zonas más elevadas, pero relativamente cercanas. No obstante, en dichos contratos no se especificaba la procedencia exacta de la nieve, aunque es probable que se obtuviese de las neveras o pozos locales. Una posible explicación podría estar en una mayor capacidad de distribución de los comerciantes de Alcañiz y Castelserás, por su mejor adaptación a los períodos de escasez de nieve, habitualmente más frecuentes en dichas localidades.

LAS NEVERAS DE APROVISIONAMIENTO: EL COMPLEMENTO AL COMERCIO COMARCAL DE NIEVE.

Otras neveras, en cambio, se construyeron con una finalidad diferente al casi exclusivo abasto de nieve local. Situadas en la casi totalidad de los casos en zonas elevadas, a más de 800 metros de altitud, en las cercanías de tradicionales vías de comunicación y construidas habitualmente en umbrías o laderas orientadas al norte, acostumbraban a aprovechar zonas que acumulaban más cantidad de nieve o la conservaban durante un período de tiempo mayor. A estos factores, debe añadirse su ubicación en lugares deshabitados o cercanos a pequeñas masadas, posiblemente relacionadas con su utilización y el desarrollo de la actividad, y en la mayoría de los casos, el casi seguro carácter privado de las mismas. La conjunción de todos o varios de estos elementos, determina la consideración de dichos pozos como neveras de aprovisionamiento, con posibilidad de abastecer a diversas localidades, pero siempre dentro de un ámbito de comercio comarcial.

Las características de depósitos como los localizados en los términos municipales de Alloza, La Cerollera, Cuevas de Cañart, Fuentespalda, Monroyo, Peñarroya, o Ráfales (dos pozos en cada una de las dos últimas poblaciones citadas), situados, apro-



Vista interior de los muros de la nevera urbana de La Cañada de Verich y entrada actual artificial (06/06/98).

ximadamente, entre los 850 y 1000 metros de altitud y a una cierta distancia de las inmediaciones de los núcleos urbanos, sugieren una finalidad plenamente comercial, orientada a completar el abastecimiento comarcal, mediante la conservación anual de importantes cantidades de nieve, para su posterior venta al por mayor. El volumen almacenado en este tipo de pozos, dependía no solamente de las condiciones climáticas, sino también de la capacidad de los mismos, que en algunos casos era relativamente reducida. Este aspecto, parece destinar la provisión de nieve de este tipo de neveras, a mejorar una demanda final de marcado carácter local, cumpliendo, dentro del ámbito territorial de la comarca bajoaragonesa, una funcionalidad complementaria a la actividad desempeñada por las neveras urbanas.

En algunos casos, como en el pozo de la nieve de Alloza, la distancia más cercana a una población se acercaba a los 5 Km (Alloza y Andorra), con un desnivel de 150 a 200 metros. En otros como las de Fuentespalda, Peñarroya o la Molinera en Ráfales, la distancia mínima estaba en torno a los 2 Km y medio con más de 200 metros de desnivel. En el Mas de la Sierra, en término de Monroyo, estaba situada una nevera cuya distancia a la localidad era de 4 Km, siendo de casi 3 Km a La Cerollera, con un desnivel en ambos casos de 50 metros. En esta última población, además de la nevera comunal existían dos pozos a algo menos de 2 Km del casco urbano, con un escaso desnivel de unos 80 metros. Uno de ellos ya estaba ubicado en el término del lugar de Ráfales, pero, muy posiblemente, debía ser explotado por algún vecino de La Cerollera por su mayor cercanía y facilidad de acceso desde dicho núcleo de hábitat, frente a los más de 4 Km de distancia y 300 metros de desnivel existentes hasta la población de Ráfales. Quizás la única nevera localizada que plantea dudas para definirla como pozo de aprovisionamiento, sea la de la localidad de Cuevas de Cañart, situada tan



Sección de la pared, acceso superior y bóveda de mampostería en seco del pozo de nieve de Cuevas de Cañart (24/10/98).

sólo a poco más de 1 Km del casco urbano, pero en un lugar de acceso dificultoso, salvando un importante desnivel de alrededor de 200 metros de altitud, que sin duda buscaba una ubicación más favorable a la presencia de nevadas abundantes. La situación de aislamiento del lugar, podría inducir a pensar en un depósito de exclusivo autoconsumo local, pero su capacidad, la cercanía de algunos barrios de Castellote y la fácil salida hacia la localidad de Molinos, situada a tan sólo 6 Km del pozo, permiten su posible consideración como nevera de aprovisionamiento de nieve.

Un caso especial lo constituye la nevera del "Forcall" o "Molí de d'Alt", situada en el término municipal de la localidad de Fórnoles, a una distancia de aproximadamente 2 Km y medio de la población, pero a una altitud relativamente baja de unos 550 metros, inferior en 150 metros a la del propio centro urbano. Pese a ello, debemos considerarla como un pozo de aprovisionamiento, ya que su escasa altimetría tiene una muy probable explicación. Dicho depósito se construyó junto a un cercano molino, aprovechándose las balsas empleadas en su funcionamiento para la fabricación de hielo natural. De esta forma podía empozar alternativamente hielo o nieve dependiendo de las condiciones climatológicas de cada año. Una situación similar a ésta debió producirse en la "elera" de la Estanca de Alcañiz, aunque al tratarse del centro urbano y demográfico más importante de la comarca y documentarse el pozo como comunal en los arrendamientos locales de abastecimiento, se ha optado por considerarla nevera urbana, pese a los 4 Km, prácticamente llanos, de distancia al antiguo núcleo de población.

El hecho de que por el momento se hayan descubierto más neveras urbanas que de aprovisionamiento no debe ser totalmente indicativo, ya que la búsqueda y localización de estas últimas es bastante más compleja, por su lejanía a los núcleos de hábi-



Vista general del paramento de piedra del antiguo depósito de nieve del "Mas de Borla" (Peñarroya de Tastavins), con una carrasca crecida en su interior (18/07/98).

tat y el mucho tiempo pasado desde el fin de su uso y posterior abandono de los pozos, los cuales pueden encontrarse ya muy deteriorados o haber desaparecido totalmente su recuerdo de la memoria colectiva de los habitantes de las poblaciones más cercanas.

Por otra parte, la presencia documentada de neveras particulares de propiedad privada, es indicativa de una finalidad plenamente comercial frente al objetivo primordial de asegurar el suministro de nieve a cada población, por parte de las instituciones locales que promovieron la construcción de los pozos urbanos.

En 1761, el ayuntamiento del lugar de Valdealgorfa, arrendaba el abasto de 200 arrobas de nieve compradas en la nevera o neveras de Joseph Sorolla, vecino de Peñarroya, que éste tenía en el *"Puerto de Peñarroya"*. De igual forma, durante el año 1788, los regidores de Castelserás compraban 200 arrobas de nieve para el abasto local en el pozo o nevera de Juan Blanc, también vecino de la villa de Peñarroya. En la localidad de Torrecilla, el ayuntamiento había comprado, en 1768, 100 arrobas de nieve en las neveras de Peñarroya y durante los años 1787 y 1788, adquiriría nuevamente en dichos depósitos 140 y 250 arrobas, respectivamente, con un coste añadido por razón del transporte de 20 dineros por arroba en el primer caso y 22 libras jaquesas en total en el segundo. Las cláusulas de estos dos últimos contratos aún especificaban más. En 1787, 50 de dichas arrobas debían entregarse en el pozo más cercano a la propia localidad de Peñarroya, mientras que en 1788, se citaba la situación de dichos depósitos respecto al casco urbano, al definirlos como: *"las neveras de Peñarroya, distantes como una hora de la villa"*.

A la luz de una documentación todavía escasa y parcial, se puede observar que tras una primera influencia comercial del área de Ejulve, como centro abastecedor de nieve, durante la segunda mitad del siglo XVIII parece establecerse en el sudeste de la región una zona de aprovisionamiento consolidada, que centraliza el comercio comarcal, situada a una distancia más cercana de los núcleos de hábitat del sector central y oriental del Bajo Aragón (Alcañiz, Castelserás, Torrecilla, Valdealgorfa, etc.) y por tanto con un coste de transporte menor. Esta zona tendría su punto central en la localidad de Peñarroya y su término, pero estaría complementada por el resto de la zona sur de la región: Fuentespalda, Ráfales, Monroyo, La Cerollera, La Cañada de Verich, etc., donde en la mayoría de dichos lugares existen neveras de aprovisionamiento.

Otro aspecto importante a considerar, que viene a reafirmar la existencia de esta zona de aprovisio-

namiento comercial de nieve, es su estratégica situación respecto a las antiguas vías de comunicación que atravesaban la comarca. Una de ellas, era la ruta que, a través de caminos carreteros o de herradura según el relieve transitado, empleaban los comerciantes o arrieros que transportaban el pescado fresco desde la costa levantina hacia el interior del Valle del Ebro, con dirección a Zaragoza, para cuya mejor conservación durante el viaje, sobre todo durante el estío, era necesaria la utilización de la nieve o el hielo. Si seguimos dicha ruta, según la descripción que hace J.A. Carrégalo, *"lo camí principal o del peix"* salía de Vinaroz en dirección a La Sénia, atravesando la tenencia de Benifasar hasta llegar a Corchar. Desde dicho lugar cruzaba la sierra para entrar en el término de Peñarroya por la *"Canal d'en Pavia"* y el arroyo *"dels Prats"*. Una vez allí, el camino transitaba por lo que la documentación denomina como *"el puerto de Peñarroya"*, entre la cima de *"La Toça"* y *"les Roques del Masmul"*, situado a cerca de 1.000 metros de altitud, donde actualmente todavía existen los restos de una antigua nevera de aprovisionamiento, emplazada a unos 2 Km y medio de la población, hacia la cual se descendía posteriormente, a través de un trayecto con un desnivel de unos 200 metros entre dicho puerto de montaña y la llegada al núcleo urbano. Desde la localidad de Peñarroya, se ascendía por el barranco de *"la Grévol"*, atravesando el término de Monroyo hacia la sierra de *"la Molinera"*. Entre dicha sierra y la *"punta Lobatera"*, zona limítrofe de partición de los términos de La Cerollera, Monroyo y Ráfales, se localiza la mayor concentración de restos de pozos de nieve para aprovisionamiento encontrada hasta el momento. En esa zona se sitúan la nevera de la *"Molinera"*, en el término de Ráfales, la nevera del *"Mas de la Sierra"*, en el término de Monroyo, la nevera del *"Mas del Cau-*



El *"Mas de la Serra"* (Monroyo), junto al cual se construyó un pequeño depósito de nieve que, actualmente, alberga diversos vertidos en su interior. En la zona montañosa que rodea a dicho *"Mas"*, entre los términos de La Cerollera, Monroyo y Ráfales, existían un total de cuatro pequeñas neveras de aprovisionamiento (03/05/98).

vel", en el término de La Cerollera y la del "Pas de la Nevereta", nuevamente en el término de Ráfales. Salvo la situada en la sierra de "la Molinera", que queda ligeramente apartada, a cerca de 2 Km del camino principal, las tres restantes se sitúan a lo largo del trayecto de la ruta habitual, a ambos lados de la misma, separadas entre si por una distancia en torno a 1 Km o inferior y sin apenas desnivel entre ellas. Su condición de último lugar elevado de importancia, a más de 900 metros de altitud, en torno al camino del pescado entre Vinaroz y Zaragoza, antes de que éste se adentrase en el Valle del Ebro descendiendo a través de La Cerollera y Belmonte en dirección a Alcañiz, junto a su cercanía a la zona de confluencia o cruce de caminos entre el ya citado y el camino real proveniente de Valencia y Castellón, que atravesaba Morella y Monroyo en dirección a Zaragoza, los cuales se unificaban también entre el término de La Cerollera y el de Belmonte, parecen hacer del mismo una importante zona estratégica de aprovisionamiento de nieve y de desarrollo paralelo a la ruta del pescado fresco, en cuyo transporte actuaría probablemente como apoyo complementario. La gran capacidad relativa de las cercanas neveras de Belmonte y La Cañada de Verich, que en condiciones normales superaría ampliamente las necesidades de nieve de la población de dichas localidades, también parece orientarse hacia la importancia comercial de esta zona, por su buena situación respecto a las vías de comunicación que la atravesaban.

EL ABASTO LOCAL DE LA NIEVE Y SUS SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN COMERCIAL: LOS ARRENDAMIENTOS COMUNALES Y SU NORMATIVA.

No cabe duda que el objetivo primordial de los órganos de gobierno de cada comunidad bajoaragonesa, al construir una nevera o pozo de nieve, era intentar asegurar el suministro permanente de un producto de primera necesidad a la población, evitando así la obligación de tener que obtenerlo en otros lugares, con el consiguiente coste añadido que ocasionaba el transporte del mismo desde emplazamientos alejados y la importante merma que suponía dicho traslado para las cantidades de nieve adquiridas.

Finalizada la construcción del pozo, las citadas instituciones comunales debían escoger el sistema más adecuado para su mejor aprovechamiento y servicio.

En algunas ocasiones, siempre y cuando se diesen unas condiciones climáticas favorables para empozarse una cantidad de nieve suficiente que garantizase el suministro local, parece observarse una gestión directa de las propias entidades locales en la administración y venta de la nieve almacenada en los depósitos urbanos, mientras que en otras, la distribución comercial del producto depositado en la nevera se realizaba en dos fases. En la primera, bajo control y gestión directa del órgano de gobierno local, el encargado o jornalero asalariado que se cuidaba de la conservación del producto y el funcionamiento del pozo procedía a vender partidas de nieve al por mayor al arrendatario que había concertado el abasto de la localidad correspondiente, mientras que durante la segunda, gestionada de forma indirecta, era el arrendatario el que se encargaba de la venta menor del producto entre la población, basándose en los precios estipulados en la capitulación del arriendo.

Esta última situación se daba en el año 1603 en Adahuesca (Huesca) y podría darse también en Valdealgorfa en 1695, donde el concejo disponía de una especie de encargado de la distribución comercial, cuya actividad durante ese año quedaba reflejada en el libro de ingresos y gastos del clavario del concejo, contabilizando la entrada de cantidades en metálico por la venta de nieve a lo largo de la temporada (entre junio y septiembre aproximadamente). No obstante, en dichos asientos no queda claro si se trataba de una u otra de las opciones citadas, ya que se desconoce si dichas cantidades suponían una agrupación de las ventas directas realizadas al por menor o bien constituían partidas de nieve vendidas exclusivamente para el comercio mayorista.

Un caso bastante manifiesto de gestión directa, lo constituye el acuerdo y obligación del jornalero Antonio Bañolas con el ayuntamiento de Torrecilla para vender el hielo en el año 1820, constituyendo un contrato asimilado a la prestación de servicios o trabajo por cuenta ajena. Junto a su oficio de jornalero, varias cláusulas especiales confirman esta relación ya que debía "cuidar del pozo y tener el yelo que hay en el vien compuesto" y si los regidores del ayuntamiento encontraban algún defecto y decidían que era por culpa del trabajador podrían buscar a otra persona. Asimismo, no podía vender "agua fría" en su casa ni en otra alguna, bajo pena de 10 reales de vellón por cada vez, ni vender hielo al por mayor sin consentimiento del ayuntamiento, bajo pena de 30 reales de plata por cada vez y tres días de cárcel. Además, la llave del pozo debía estar siempre en casa del regidor primero, quedando el hielo restante al finalizar la temporada de venta a disposición del ayuntamiento.

No obstante, el sistema más frecuentemente utilizado por parte de los concejos, ayuntamientos, cofradías y demás órganos de gobierno locales era la gestión indirecta de su explotación comercial, mediante el arrendamiento, habitualmente anual, de las instalaciones dedicadas a la actividad y, en los casos en que ello fuese posible, del producto almacenado. Para ello, los jurados y demás regidores locales elaboraban una capitulación, detallando las condiciones específicas de cada convenio, las cuales constituían la normativa a aplicar durante el período de vigencia del mismo. Dichos requisitos, se incluían, normalmente, en la formalización del contrato, mediante obligación del arrendatario, anotándolos también en el registro del concejo, ayuntamiento o institución local correspondiente. Así se especificaba en un documento de aceptación de arriendo emitido en Castelserás en el año 1757, en el cual no se incluía el pliego de condiciones, remitiéndose a “*la capitulación ... acordada*” que “*se contiene en los registros de dicho Ayuntamiento*”.

Una vez confeccionada la citada capitulación, su contenido se hacía público a través de voz o pregón del corredor, arrendando el servicio de venta y suministro de nieve mediante el sistema de subasta pública al mejor postor, debiendo realizarse la postura mientras permanecían encendidas una o varias candelas, según fuese necesario.

No obstante, la posibilidad de lograr el pretendido objetivo del autoconsumo local dependía directamente de las condiciones climáticas anuales, que no siempre eran propicias a la obtención de nieve en cantidades suficientes. Incluso en la localidad de La Fresneda, en 1748, la normativa del contrato permitía al ayuntamiento local arrendar el pozo por segunda vez, si tras haber realizado el primer arriendo volvía a nevar y se empozaba más nieve en la nevera local, compensando en dicho caso al arrendatario por el coste de conservación del producto ya almacenado.

Ante esa inseguridad de conseguir nieve recogida en el propio término, los concejos y regidores comunales bajoaragoneses optaron por organizar el abasto local anual de dos formas totalmente opuestas.

Cuando la nieve caía durante el invierno había sido suficiente para poder empozarla en la nevera, el arrendamiento se realizaba a cambio del pago de una cantidad fija, siendo el beneficio obtenido mediante la venta para el arrendatario, pero con la obligación de éste de asegurar el suministro de forma continuada, encargándose por completo de la gestión comercial. Asimismo, también debía preocuparse de la conservación de la nieve previamente almacenada, tal y como se especificaba en el

arriendo realizado en la localidad de Torrecilla en 1830, en el cual se obligaba al arrendatario a “*mantener la nieve o yelo en el pozo, desde el día en que se remató este arriendo (31 de enero), hasta que se despache nieve en el pueblo (1 de junio)*”.

En cambio, si no se habían producido nevadas o éstas eran insuficientes para empozar nieve o cubrir las necesidades anuales de la población, los representantes de las instituciones locales acostumbraban a comprar la nieve en zonas de más fácil aprovisionamiento, con el consiguiente incremento en el precio de venta del producto, aumentado por los costes del transporte, lejanía, mermas, etc. Contra más lejos se conseguía, más caro era su transporte y mayor su precio de venta al público, con la consiguiente posible reducción de la temporada de venta a los meses más calurosos, en los cuales la nieve era más necesaria y difícil de obtener; y una mayor atención en el abasto prioritario a las personas o colectivos más necesitados de su uso (enfermos, etc.). Una vez obtenida la nieve, se arrendaba el abasto local de la misma, debiendo el arrendatario transportarla desde los lugares de compra y encargándose del servicio de la venta menor, obteniendo a cambio, habitualmente, el pago de una cantidad fija, correspondiente a la contraprestación por el transporte más el beneficio añadido de la venta del producto, que se cedía a su favor.



Le malade
quant le Disciple entrat
sel exemple il vrent a
soustraire son cuev et
a son entendement ho.
de toutes choses mondaines. et t

Uno de los colectivos más necesitados del uso de la nieve, durante la época Moderna, fue el de los enfermos (de “*Páginas de Historia de la Farmacia*” de José Luis Gómez).

Sobre este punto de partida, se producían numerosas variaciones entre ambos extremos. Si la nieve acumulada no era suficiente, se debía comprar la parte restante en otros lugares hasta completar el consumo local. El encargado de realizar las compras necesarias, en este caso, era, normalmente, el arrendatario. Si sobraba nieve para cubrir la función principal del abasto local, los excedentes se podían comercializar al por mayor, vendiéndolos a otros lugares que ese año habían tenido peor suerte.

En el caso de carencias de nieve, las cantidades a pagar por el ayuntamiento correspondiente podían ser únicas, por un importe elevado que cubriese todas las expectativas del arrendatario (compra de la nieve necesaria, transporte de la misma al lugar de consumo y beneficio sobre la venta), o diversificadas, realizando un pago fijo, en dinero efectivo o en especie, que compensase el trabajo realizado (transporte, etc.), al cual se sumaba el beneficio añadido de la venta menor de nieve en la localidad durante la temporada comercial anual. Dicha nieve había sido comprada, previamente, por el ayuntamiento o institución correspondiente, recuperando, muy posiblemente, el gasto mediante el incremento del precio de venta menor de la misma. También podían entregarse al arrendatario cantidades a cuenta destinadas a la compra de la nieve necesaria o de partidas concretas ajustadas por el ayuntamiento o pendientes de negociar.

En ocasiones, para evitar los gastos excesivos, la entidad arrendadora podía establecer la cancelación del contrato de arrendamiento si no había nieve en un diámetro determinado alrededor de la localidad, tal y como sucedía en Belmonte en 1686, donde se especificaba que *“si no ay nieve en las neveras de Fórnoles y La Cerollera, no tenga obligación de traerla de otra parte y cese este arrendamiento”*. Igualmente, el arrendatario del abasto de dicho lugar, durante 1697, no estaba obligado a vender más nieve si se terminaba la del pozo local y no había realizado ventas al por mayor a forasteros, con el consiguiente perjuicio, en ambos casos, para los vecinos de la citada villa, que se veían privados de un producto considerado de primera necesidad.

De ser una posible renta o fuente de ingresos para la entidad arrendadora, el suministro local de nieve pasaba a constituir un importante gasto para muchos concejos, ayuntamientos y demás organismos comunales bajoaragoneses, que para garantizar el servicio público permanente, debían soportar un asiduo déficit presupuestario, costeando buena parte de la actividad comercial del arrendatario, destinada a la prestación de dicho servicio, para asegurar el abasto local continuado y poder atender las necesidades prioritarias de la población.

La presencia de uno u otro sistema de financiación, dependía, únicamente, de las potenciales cantidades de nieve conservadas y almacenadas en cada nevera urbana. Por ello, tan sólo en los lugares de una aceptable altitud y facilidad de obtención de la nieve, la actividad comercial pudo resultar rentable a las respectivas instituciones locales, al estar dichas localidades situadas en zonas cercanas a los centros de aprovisionamiento. Los ejemplos documentados (ver las TABLAS I y II) de las localidades de Castelse-rás y Torrecilla, situadas a escasa altitud, demuestran claramente que los ingresos obtenidos en años con nieve abundante, ni siquiera servían para cubrir la mitad de los gastos soportados en años de escasez, sin tener en cuenta en la mayoría de los mismos, el coste de la nieve comprada en otros lugares.

El abasto de nieve o hielo a la población de Alcañiz, resultaba una excepción a las citadas consideraciones, ya que su condición de centro de consumo importante, se identificaba con una mayor rentabilidad de la actividad comercial para los órganos del gobierno local, al igual que sucedía en otras ciudades aragonesas como Barbastro, donde los precios del arriendo del abasto del hielo eran, habitualmente, bastante elevados y rentables para las arcas de la localidad. En Alcañiz, el arrendatario siempre tenía que pagar por obtener el arriendo del suministro, incluso cuando la provisión de nieve fuese realizada con nieve foránea, no recogida en el término, recibiendo a cambio el beneficio añadido por la venta del producto. Las variaciones o diferentes opciones de precios definidas para cada arrendamiento y para la venta menor del producto, servían para regularizar esta situación, evitando pérdidas económicas al arrendatario, que además, generalmente, debía preocuparse de la obtención de la nieve o el hielo necesario, encargándose de su transporte, si era foránea, o disponiendo su almacenamiento, si se recogía en el término comunal de la ciudad.

Por contra, en la mayoría de las poblaciones bajoaragonesas, a juzgar por los importes anuales a pagar estipulados en cada contrato, no parece que el arriendo del abasto de la nieve tuviese, en general, excesiva importancia relativa respecto al conjunto de ingresos obtenidos por las instituciones comunales, en relación con el arrendamiento de los bienes *“propios”* de cada lugar. Asimismo, el balance contable de la aparente gestión directa del funcionamiento de la nevera local, por parte del concejo de Valdealgorfa, durante el ejercicio de 1695, a lo largo del cual se había podido empozar nieve, ofrecía un resultado muy similar, puesto que la diferencia positiva entre el total de ingresos obtenidos por la venta de la nieve (518 sueldos) y los gastos de recogida y almacenamiento de la misma (385 sueldos) era de

tan sólo 133 sueldos valencianos, representando un beneficio económico poco relevante para las arcas del citado órgano de gobierno local.

En cambio, sí es posible que para algunos particulares que se dedicaban a dicha actividad (arrendatarios, arrieros, propietarios de neveras de aprovisionamiento, alojeros, etc.) en determinadas localidades, ésta supusiese una rentable fuente temporal de ingresos que complementase los obtenidos por su trabajo habitual. No obstante, también se documenta en algunos casos, una cierta falta de interés de los posibles arrendatarios por obtener determinados arriendos del abasto de nieve, previamente almacenada en el pozo local, tal y como sucedía en el lugar de Torrecilla, en los años 1754 y 1757, en los cuales no se presentó ninguna postura a la subasta pública. Es posible que la atención de los mismos, se centrase más en rentabilizar los años con carencias de nieve importantes.

Además de citarse las características generales de cada arrendamiento, en la gran mayoría de los contratos documentados, el arrendatario estaba obligado a presentar como *"fianças"* o *"fianzas"* a uno o más fiadores o avalistas, que debían garantizar el correcto cumplimiento de la normativa establecida y en su caso, el pago de las cantidades estipuladas. En los arriendos del abasto de nieve realizados en Alcañiz en los años 1669 y 1693, provistos de condiciones más precisas, se exigía al arrendador la presentación de fianzas en el plazo de ocho días desde la concertación o remate del arrendamiento, exigiéndose además en 1693, la obligación de arrendadores y arrendatario mediante sendos instrumentos públicos de comanda y contracarta, que comprometían a ambas partes en el pago del precio del arriendo.

No obstante, aparecen algunas omisiones de la necesidad expresa de presentar fianzas, en algunos contratos de obligación realizados, durante el siglo XVIII, en Castelserás (en los años 1751, 1759, 1764 y 1775) y en Torrecilla (en 1768), pero suponen excepciones poco habituales. En cambio, durante el siglo XIX, sí que fue un requerimiento menos frecuente. Su exigencia no aparece citada en los contratos acordados en el lugar de Castelserás, en 1830, en la ciudad de Alcañiz, en 1840, y en la localidad de Torrecilla, en 1820, en este caso, muy posiblemente, por tratarse de un jornalero contratado por cuenta ajena, por parte del ayuntamiento de la localidad.

En algunos casos, se documentan personas citadas como avalistas o fiadores en un contrato, que aparecían también como arrendatarios en otros convenios realizados en la misma localidad, apuntando hacia una posible colaboración conjunta

entre ambos obligados solidarios, en la explotación comercial de la concesión del abasto local de nieve.

El arrendatario, también debía correr con los gastos de formalización de la escritura del contrato (papel, escribano, derechos, diligencias, etc.) y pagar al corredor o andadores que efectuaban los pregones de la subasta de arriendo del abasto, variando los importes percibidos según la localidad. En La Fresneda en 1748, se pagaban 4 sueldos al secretario y 5 sueldos a cada uno, al andador y al corredor, mientras que en Valdealgorfa en el año 1765, el escribano percibía 8 reales (16 sueldos) y el corredor 4 sueldos. En 1766, en la población de Castelserás, el arrendatario estaba obligado al pago de *"la escritura de arrendamiento"*, concepto similar al que debía liquidarse en dicho lugar, en el año 1830, como *"derechos de escritura"*.

La mayoría de los contratos realizados a mediados del siglo XVIII en la localidad de Torrecilla, obligaban al arrendatario a *"pagar a dicho escribano la escritura de obligación y el trance o remate al corredor"*, tal como se definía en el año 1752. Así sucedía, con ligeros matices, en los años 1747-1752, 1758 y 1760, aunque en 1747, 1748 y 1750, solamente se reflejaba la deuda con el escribano público de la corporación local. Ya a finales del siglo XVIII, en los años 1787 y 1788, se debía cubrir el coste de la escritura y el salario del *"Ministro Pregonero"*, mientras que en 1830, se modificaba la definición de este último por la de *"Nuncio"*, asignándole una remuneración de 4 reales de vellón (4 sueldos y 4 dineros). En cambio, en los años 1753, 1754, 1757 y 1768, era el propio ayuntamiento el que se comprometía a pagar el coste de la escritura, ya que, según se expresaba en dos de las anualidades citadas (1754 y 1757), *"en diferentes ocasiones que se ha encendido candela en puesto público y acostumbrado para arrendar dicha nieve, no se ha hallado postor"*. La cantidad a pagar, en 1753, por dicho concepto se cifró en 1 libra y 6 sueldos (26 sueldos en total).



Arrendamiento anual del abasto de nieve local, realizado en el año 1748 por el ayuntamiento de la población de Torrecilla (AHPNA, Registro nº 162, Fol. 75v - 78v).

Estos importes, nada tenían que ver con los 144 sueldos jaqueses en salarios, que debía pagar el arrendatario del abasto de nieve de Alcañiz en 1693, en el plazo de ocho días desde la formalización del contrato, distribuidos en: 40 sueldos al abogado de la ciudad por su trabajo de reglar la capitulación, 40 sueldos a cada uno de los dos secretarios del concejo por testificar los actos, con reserva del derecho foral (“*extracta*” del notario) en caso de sacarse en pública forma, 12 sueldos al corredor y 4 sueldos a cada uno de los tres andadores. Con muy pequeñas variaciones en los importes de los salarios a pagar, dicha condición se reproducía en los contratos elaborados en los años 1669 y 1726. Asimismo, en los arrendamientos realizados en dicha ciudad, durante el siglo XIX, el arrendatario debía otorgar la escritura, dar una *extracta* de la misma al ayuntamiento y pagar el papel, derechos y diligencias de subasta.

Los contratos elaborados en la ciudad de Alcañiz, en los años 1669 y 1693, establecían una cláusula especial acerca de las dudas que planteasen las condiciones de la capitulación, especificando que dichos reparos los decidirían los jurados, con una única posibilidad de recurso o apelación por parte del arrendatario al concejo de dicha ciudad. En 1726, se mantenía dicha condición, sustituyendo a los jurados por los regidores, debiendo presentar el posible recurso ante el ayuntamiento.

El incumplimiento por parte del arrendatario, de algunos de los pactos y la normativa acordada en la capitulación (precio de venta menor, mejores condiciones para los enfermos, horarios, etc.), también estaba contemplado en determinadas cláusulas de los contratos realizados en algunas localidades, estableciendo una pena consistente en una cantidad fija en efectivo por cada vez que se faltase a dichas obligaciones. En el lugar de Torrecilla, durante los años 1747, 1748, 1750, 1752 y 1753, debía pagar 5 sueldos jaqueses por cada inobservancia, mientras que en los arriendos de 1757, 1758 y 1760, el arrendatario “y los suyos” incurrirían en una pena o sanción, por un importe de 10 sueldos jaqueses, cada vez que “*faltasen a qualquiera de las cosas sobredichas*”, lo cual suponía el doble que en período inmediatamente anterior. En Castelserás, en el arrendamiento del año 1766, se especificaba “*que siempre que el Arrendador (arrendatario) faltare a los sobredichos capítulos, incurra en la pena de treinta reales de plata (60 sueldos)*”, resultando considerablemente superior a las citadas anteriormente. No obstante, el hecho de que numerosos de los documentos conservados sobre el comercio de la nieve en dicho lugar, durante la segunda mitad del siglo XVIII, sean contratos de obligación y aceptaciones de arriendo, hace que en algunos casos, muy posiblemente, no fuesen citadas

todas las posibles cláusulas incluidas en las capitulaciones, sino tan sólo las más importantes (precio de venta menor, duración de la temporada, etc.), con la consiguiente falta de información sobre horarios y condiciones de venta, penalizaciones por incumplimientos, etc.

Las características más habituales e importantes de las condiciones establecidas en las capitulaciones (participantes, precio y duración, período de venta y horario de atención al público, precios de venta y utilización de la nieve, etc.), que constituían la base del contrato de arriendo, se analizan por separado a continuación, junto a otros aspectos de interés.

ARRENDADORES Y ARRENDATARIOS.

Los arrendadores de los pozos de nieve o neveras urbanas bajoaragonesas, según los ejemplos documentales localizados, eran las instituciones locales que, en cada momento, regían el funcionamiento de la comunidad.

Durante el siglo XVII, bajo la dinastía de los Austria, fueron los jurados, como representantes del poder ejecutivo de cada concejo local, los que se encargaron de administrar la actividad comercial de abasto y el funcionamiento de las neveras o pozos de



Vista del edificio comunal o casa de la villa de la población de La Fresneda, construido en torno a 1576 y elemento representativo del poder local ostentado por el concejo durante el siglo XVII (año 1919, Archivo Mas) (de “La villa de La Fresneda”, de E. Julve y O. Cuella).

nieve. Es el caso de los contratos de arrendamiento formalizados por los jurados de las villas de Belmonte o La Fresneda, pertenecientes a encomiendas del señorío de la Orden Militar de Calatrava. La villa y posteriormente ciudad de Alcañiz, sede central del señorío en Aragón y a su vez, población bajo jurisdicción real, también realizaba los contratos durante este siglo a través de sus jurados.

En los casos de lugares que carecían de autonomía jurídico-administrativa y por tanto de concejo como órgano de gobierno local de la comunidad, eran el lumbrero y los prohombres del lugar o bien las cofradías locales, las que controlaban el funcionamiento y arrendamiento de los pozos. Así sucedía en Castelserás, barrio de la villa y luego ciudad de Alcañiz, durante el siglo XVII, donde su lumbrero se encargaba de formalizar los contratos de arriendo de los pozos. Otros barrios de Alcañiz como La Codoñera, Torrecilla, Valdealgorfa o Valjunquera, todos ellos pertenecientes al señorío calatravo, fueron adquiriendo durante ese mismo siglo una mayor autonomía respecto a la ciudad, sobre todo a partir de las concordias que se llevaron a efecto entre dichos lugares y la villa en los años 1614 y 1624 (En la segunda no participó el lugar de Torrecilla).

En la localidad de Valdealgorfa, durante el período en que careció de concejo, la institución local que dirigía los destinos de la población era la cofradía de San Martín y Santa María Magdalena. Tras la creación del concejo, se produjo un trasvase de funciones y bienes entre ambas entidades locales, que, según José Guarc, fue problemático en algunos momentos. A juzgar por los acuerdos adoptados por el consejo secreto en 1636, el antiguo pozo de nieve urbano de la población pertenecía a la institución comunal, cediéndose el 24 de febrero de ese año a la cofradía, para beneficio de la misma, mientras durase la temporada comercial correspondiente a dicha anualidad. Aun así, no parece que todos los habitantes del lugar estuviesen de acuerdo, puesto que el 10 de mayo de ese mismo año, el consejo secreto acordaba promulgar un pregón anunciando la imposición de una pena de 60 sueldos y acusación criminal contra todas aquellas personas que hiciesen algún daño o echasen agua en la nevera que tenían los cofrades.

En cambio, en el caso de La Codoñera, era la propia cofradía de Nuestra Señora del Rosario, la que controlaba el funcionamiento y arrendamiento del pozo o nevera de dicho lugar y la que se encargó en 1680 de remodelar su fábrica constructiva.

A partir del siglo XVIII, con el entronamiento de los Borbones, se produce una visible transformación del funcionamiento y cargos de la administración

local a la vez que una progresiva independencia de los barrios respecto a las villas y a la ciudad de Alcañiz. Durante el primer cuarto de siglo, los concejos van a dar paso a los ayuntamientos, cuyos regidores serán desde entonces los que formalicen los contratos de arrendamiento del abasto de nieve, tal como sucede en los practicados en las localidades de Alcañiz, Belmonte, Castelserás, La Fresneda, Torrecilla o Valdealgorfa. En diversas ocasiones, principalmente a partir de la segunda mitad del siglo, era la Junta de Bienes Propios creada en cada localidad, dependiente del ayuntamiento, la que se encargaba del trámite de formalización de los contratos, en especial si el pozo de nieve o nevera estaba dentro de los bienes incluidos, tal y como sucedía en la localidad de La Cerollera, durante el último tercio del siglo XVIII, o en Castelserás durante ese mismo período y el primer cuarto del siglo XIX. En diversos arriendos concertados en esta última población, durante la centuria decimotercera (1766, 1772, etc.), y en Valdealgorfa, en el año 1765, aparece citada la *"Junta de Propios"* como parte arrendadora o bien como órgano de control y recepción de pagos.

Respecto a los arrendatarios bajoaragoneses, en la casi totalidad de los cerca de ochenta arrendamientos analizados eran vecinos de la localidad cuya institución comunal realizaba el arriendo del abasto. Tan sólo en los contratos asociados a la cesión conjunta de los demás bienes propios de la comunidad, de mayor importancia económica, aparecen vecinos de otros lugares como arrendatarios, tal como sucede en La Cerollera en 1773 y 1779 y en Castelserás en 1800 y 1819, aunque todos ellos eran habitantes de otras poblaciones cercanas de la comarca. Las excepciones a estas premisas serían el arriendo realizado por el concejo de La Fresneda en 1632, cuyo abasto se encargaba a un vecino de Castelserás, y el acordado en 1658 entre el lumbrero de Castelserás y un vecino de Calanda.

La pertenencia de dichos arrendatarios a las clases sociales no privilegiadas es casi segura, basándose en los oficios que desempeñaban habitualmente, ya que entre ellos se documentan, de forma mayoritaria, albañiles, albarderos, alpargateros, artesanos, carpinteros, cerrajeros, esparteros, herreros, labradores, sastres, tejedores, etc., contrastando con otros casos conocidos, como por ejemplo, el control habitual del monopolio del abasto de nieve de la ciudad de Huesca en manos de señores que poseían importantes dominios en las zonas productoras cercanas a la población, tal como apuntan Painaud y Ayuso.

Tampoco parece que el perfil específico de los arrendatarios fuese el de comerciantes especializados, dedicados en exclusiva a la realización de la

actividad, sino más bien el de trabajadores de diversa condición, que realizaban dicho oficio alternativo como una forma de obtener un beneficio complementario a su principal labor cotidiana. En 1660, el arrendatario del abasto de Castelserás, ofrecía como fiador en el contrato a su “cuñado”, mientras que el año 1761, el obligado a realizar el abasto de nieve a la población de Valdealgorfa, Antonio Pellicer, vecino de dicho lugar, aportaba como fianza a “Christoval Pellicer, su padre”. Ambos casos se acercaban más a un funcionamiento comercial basado en el negocio familiar, que a una especialización mercantilista.

No obstante, la existencia del arriero o trajinante como oficio especializado en el abasto y transporte de nieve también está documentada. El arrendatario del abasto de nieve a La Codoñera en 1810 es un “traginero de oficio”. En Castelserás, en 1750, se arrienda el abasto del hielo para surtir a “vezinos y trajinantes”, mientras que en 1830, en la misma localidad, se acuerda una cláusula especial en caso de “vender nieve al arriero o traginante”, aunque en estos dos últimos casos aparece como un potencial consumidor o intermediario del producto comercializado por el arrendatario.

Además, parece existir un cierto interés, recíproco, en mantener en los sucesivos contratos anuales, a personas con experiencia en la realización de la actividad. En Belmonte, el sastre Carlos Sebastián arrendaba en dos ocasiones la nevera y el suministro de nieve local, en los años 1689 y 1697, mientras que, el también sastre Miguel Celma, actúa como avalista en 1693 y 1697. De los ocho arrendamientos realizados entre 1747 y 1754 en la localidad de Torrecilla, seis de ellos se los reparten entre el albañil Francisco Herrero y el labrador Cristóbal Funes, tres cada uno, mientras que en 1757 y 1758, es el labrador Jacinto Roca el que interviene como arrendatario y en 1760 y 1768, el también labrador Miguel Vallés. En 1747 y 1751 actuaba como avalista el labrador Pedro Pérez. En la población de Castelserás entre 1742 y 1788, hay varios arrendatarios (hasta ocho) que realizan un mínimo de dos contratos o aparecen como avalistas en otras escrituras de obligación y en Alcañiz en los años 1838 y 1840 se repite el mismo arrendatario en la persona de Manuel Mir, vecino de la ciudad.

EL PRECIO Y DURACIÓN DE LOS ARRENDAMIENTOS Y SU FORMA DE PAGO.

Normalmente, los contratos de arrendamiento se realizaban a corto plazo, por períodos anuales, a excepción de aquellos casos en los cuales la nevera se incluía en el conjunto de bienes “*propios*” arrendados por la comunidad, en cuyo caso, dependían del período de arrendamiento global de los mismos, que en muchas ocasiones era plurianual. En Alcañiz en cambio, según los datos localizados, aunque los contratos de arrendamiento fuesen realizados, exclusivamente, para concertar el abasto local de nieve, éstos se realizaban, de forma habitual, por períodos plurianuales, tal y como sucedía en 1669, 1693 y 1726, posiblemente, porque las cláusulas especificadas en dichos pactos eran muy amplias y cubrían todo tipo de posibilidades y situaciones, aunque no se conociesen las existencias anuales de nieve almacenada. No obstante, durante el siglo XIX, los arrendamientos concertados en dicha ciudad, también adoptaron una periodicidad anual.

La práctica común de realizar contratos anuales, que garantizasen el suministro local de nieve necesario para cada población, tenía una causa manifiesta, que era la de conocer las existencias de nieve almacenada para consumir durante ese año. Las cantidades anuales de producto obtenidas y la diversa procedencia de la nieve variaban continuamente en función de las condiciones climáticas, generando por ello incesantes modificaciones de las condiciones particulares de cada contrato (compra de nieve foránea, precios y períodos de venta, etc.), no siendo por tanto efectivos los realizados a largo plazo.

En las localidades de Castelserás, La Codoñera, Torrecilla o Valdealgorfa, los contratos de arrendamiento se solían realizar, habitualmente, cada año. En Belmonte también se utilizaba el período anual, aunque en algún caso, el arriendo de la nevera se asoció a los bienes “*propios*”, como en los años 1656, 1667 y 1679. En cambio en La Cerollera, parece normal durante el último tercio del siglo XVIII la inclusión de la nevera en el arrendamiento conjunto, realizado por el ayuntamiento, de todos los bienes “*propios*” de la comunidad, tal y como sucedía en los arriendos trianuales concertados a finales de 1773, 1776 y 1779. Durante la primera mitad del siglo XIX, también está documentado en la villa de Castelserás, algún caso de arrendamiento plurianual asociado a otros bienes de propios, como el molino de aceite de la comunidad.

Las constantes variaciones de los precios estipulados en los contratos de arrendamiento del abasto de nieve, que dependían de la nieve recogida en los pozos de cada localidad bajoaragonesa durante el invierno anterior, nos permiten conocer, parcialmente, la evolución de los mismos, sujeta a la influencia directa de la abundancia o escasez de nieve local, así como su relación con los precios de venta al por menor y la duración de la temporada comercial (ver información detallada sobre las poblaciones de Castelserás y Torrecilla en las TABLAS I y II, al final del presente apartado).

Si había suficiente nieve, el arrendatario debía pagar una cantidad fija determinada a cambio del beneficio o renta obtenida mediante la venta del producto a precios asequibles y durante un mayor tiempo. Dichas cantidades oscilaban de forma muy importante, según localidades y anualidad correspondiente, pero, en general, los precios concertados entre los arrendatarios y las instituciones locales bajoaragonesas, en años de abundancia de nieve, eran bajos o moderados, otorgando prioridad a la obligación de los primeros de asegurar el servicio de suministro del producto de manera permanente.

En relación con el sistema de recogida y almacenamiento de la nieve y su forma de financiación, el empleo del procedimiento del *"jornal de vila"*, *"leva"*, *"vecinaje"* o *"a vecinal"*, parece haber sido el más habitual en numerosos pueblos de otras comarcas aragonesas, tal como refleja J.L. Ona para las localidades zaragozanas de Perdiguera, Villamayor o Villar de los Navarros. Consistía en realizar el trabajo de forma colectiva, por parte de todos los vecinos, obteniendo como contrapartida, gracias al mismo, una considerable reducción de los precios de venta menor de la nieve y un beneficio para toda la comunidad, cuyos órganos de gobierno no tenían que soportar gastos excesivos por el servicio de suministro. Igualmente, según documentación aportada por Painaud y Ayuso, en la localidad oscense de Adahuesca, durante el mes de enero del año 1604, el concejo adoptaba un acuerdo para que sus vecinos se desplazasen hasta los pozos comunales, en el momento en que así fuese necesario, para recoger la nieve y empozarla, sancionando con 4 sueldos diarios a los que no cumpliesen con dicha labor.

En el Bajo Aragón, gracias a las referencias del Archivo Municipal de Valdealgorfa, proporcionadas por José Guarc, conocemos algún dato suelto sobre la financiación de la recogida y almacenamiento de la nieve en la nevera urbana de la localidad. En el capítulo de gastos del concejo durante la anualidad de 1695, el clavario, Pedro Pellicer, hacía referencia a algunas partidas presupuestarias que habían sido

destinadas a financiar dicha actividad. El 12 de enero de dicho año, se contabilizaba la apreciable cantidad de 18 libras y 17 sueldos (377 sueldos en total) para sufragar *"el Gasto que se hizo en poner la nieve en la nevera"*. Posteriormente, el 1 de marzo del citado ejercicio, se entregaban 2 sueldos *"a Miguel Folc, del pan y cevada que se le comieron los que fueron a Abrir el camino de la nieve"*, añadiendo 6 sueldos más *"de seys libras de arroz para los que fueron a abrir el camino"*. Independientemente del coste y la finalidad exacta de la labor reseñada en los dos últimos asientos, muy posiblemente vinculada a facilitar el transporte de la nieve hasta el pozo, parece claro que los gastos derivados del almacenamiento del producto en el interior del depósito fueron importantes, excluyendo, muy probablemente, la presencia del sistema del *"vecinaje"* en la recogida y posterior empoze del mismo. No obstante, la práctica de dicho procedimiento era habitual entre los vecinos de la población, tal como se observa en algunas de las deliberaciones realizadas por el concejo durante el año 1683.

Los importes pactados, durante la primera mitad del siglo XVII, en las localidades bajoaragonesas, en la fase inicial del desarrollo de esta actividad comercial en la comarca, se mantenían siempre por encima de los 100 sueldos jaqueses. En el lugar de Castelserás, en 1629, se concertaba un alto precio a pagar de 502 sueldos, siendo rebajado a 120 sueldos jaqueses para la anualidad de 1633 y de 200 sueldos, en el año 1641. En la localidad de Belmonte, a finales de dicho siglo, durante las anualidades de 1689 y 1697, los precios seguían una misma línea, debiendo pagar el arrendatario 240 y 164 sueldos jaqueses, respectivamente, por un contrato anual cuya duración se limitaba a la temporada de venta.



Arrendamiento anual del abasto local de nieve, realizado el año 1689 por el concejo de la villa de Belmonte (AHPNA, Registro nº 903, Fol. 190v - 191v).

El caso de La Codoñera, constituía claramente una excepción, ya que una visión comparativa de los precios de este lugar, respecto a los fijados en el resto de localidades, permite considerar a la citada

población como el lugar donde, proporcionalmente, el arrendatario pagaba el precio más elevado por el arriendo del abasto de la nieve. En los años 1691, 1704 y 1709, debía entregar, como precio o cantidad fija anual, a la cofradía de Nuestra Señora del Rosario, a razón de 470 sueldos jaqueses, 35 libras jaquesas (700 sueldos) y 200 reales de plata (400 sueldos), respectivamente. Incluso en el contrato de 1709, se especificaba que debía pagar a la citada cofradía dicha cantidad, la obtuviese o no, por la venta del hielo almacenado. Sí parece, en este caso, que el comercio de la nieve pudo ser un negocio rentable para dicha institución, en los inicios del siglo XVIII, pese a que la nevera no era de excesiva capacidad y se encontraba situada a una altitud no demasiado elevada (501 metros). Es posible que una mayor utilización y comercio del hielo respecto a otras localidades cercanas, tuviese algo que ver en este aspecto, pero la documentación no aporta, por el momento, una mayor información.

Ya en pleno siglo XVIII, en el lugar de Torrecilla, durante el período 1747-1760, el precio medio anual a pagar por cada arrendatario, en seis contratos anuales de arrendamiento con cantidades de nieve o hielo abundantes o suficientes empozadas en la nevera local, fue sumamente inferior a los importes ingresados por la cofradía de la citada población de La Codoñera, suponiendo alrededor de 48 sueldos jaqueses y 2 dineros. En la localidad de Castelserás, los pagos realizados por los arrendatarios, dentro del período comprendido entre los años 1738 y 1783, durante once años, climatológicamente buenos para almacenar nieve abundante, supusieron un importe medio anual cercano a los 90 sueldos, algo superior al obtenido en Torrecilla, pero también inferior a los 100 sueldos anuales de media (sólo se contabiliza la mitad del precio citado en Castelserás para el año 1747, por incluir en dicha cantidad el arriendo de la taberna).

Asimismo, no parece que durante los años 1753, 1754 y 1757 se pagase cantidad alguna por parte del arrendatario del abasto de Torrecilla, ya que no se cita dicho importe. Es probable que en dichos años la contraprestación del mismo, a cambio del beneficio de la venta de la nieve, fuese, exclusivamente, la seguridad del abasto local permanente. En 1820, en la citada población de Torrecilla, se daba una situación aparentemente similar, pero en este caso, el contrato se realizaba por cuenta ajena con un jornalero de la localidad, no teniendo éste que pagar ninguna cantidad ni aportar fianzas, recibiendo como salario el beneficio de la venta del hielo almacenado.

En el siglo XIX, los datos obtenidos sobre precios de arriendos concertados en dichos lugares son muy

escasos, refiriéndose solamente al año 1830 en ambas localidades, siendo dificultosa su comparación con otros acuerdos anteriores por la diferente moneda de cuenta utilizada en los contratos. En Torrecilla, se estipulaba un precio anual de 15 duros y 8 reales de vellón (aproximadamente unos 608 sueldos), mientras que en Castelserás, se fijaba dicha cuantía por un importe de 224 reales de vellón anuales (unos 238 sueldos). Las citadas cantidades reflejan aparentemente una mayor valoración del producto en dichas poblaciones respecto al siglo anterior, aunque no pueden equipararse a las cifras manejadas, habitualmente, en los arrendamientos alcañizanos (a pesar de que el precio del arriendo realizado en el lugar de Torrecilla representaba una suma elevada), ya que en los casos descritos se cedía la nieve almacenada al arrendatario, hecho que no sucedía, normalmente, en los arriendos concertados en la ciudad bajoaragonesa.

Los precios a pagar por el arrendatario durante los siglos XVII y XVIII, en los contratos para el abasto de Alcañiz, fueron, en su conjunto, bastante más importantes. El 31 de diciembre de 1669 se remató el arriendo por ocho años, a razón de 1.100 sueldos jaqueses anuales. En 1693, el arrendamiento se hizo por tres años duplicándose el precio a pagar, que se establecía en 2.180 sueldos por cada anualidad. Por último, en 1726, la especialización normativa llegó a tal punto que se debían prever todas las circunstancias. El arrendamiento de tres años, hecho por el corregidor y demás regidores de la ciudad, especificaba que el precio anual sería *“de cinquenta libras jaquesas (1.000 sueldos), en caso que elare o nevase tanto en la presente ciudad, que se recogiese la nieve o yelo suficiente para el consumo y abasto de ella. Y si no se recogiese cosa alguna, en este caso, le arrendamos la dicha provisión de nieve o yelo por precio tan solamente de veynte y cinco libras jaquesas (500 sueldos) en cada un año. Y en el caso que en dicha ciudad se recogiese alguna porción de nieve o yelo, en este caso, ha de pagar dicho arrendador a mas de las dichas veynte y cinco libras, la cantidad que en cada un año pareciere al ayuntamiento de dicha ciudad, regulando y proporcionando dicha cantidad a la nieve o yelo y al tiempo que se hubiere vendido de ellos.”*

Ya entrado el siglo XIX, los contratos localizados del abasto de nieve o hielo realizados en la ciudad de Alcañiz adquirieron una periodicidad anual. El arrendamiento de 1837, se refería sólo al hielo de uno de los tres pozos existentes, el de La Estanca, debiendo pagar el arrendatario *“por ello y Nevería para la venta al por menor”* la cantidad de 6.200 reales de vellón (6.587 sueldos aproximadamente). Dicho importe era muy elevado respecto a los restantes precios anuales documentados en dicha localidad, teniendo en cuenta que tan sólo se arrendaba un

pozo "con el yelo que contiene". La causa de tan elevado precio venía determinada por la fecha de realización del contrato, poco antes del inicio de la temporada de venta, cuando el hielo para abastecer a la ciudad ya había sido almacenado por cuenta de la misma, a diferencia del resto de arrendamientos en los cuales corría a cargo del arrendatario. El consiguiente beneficio de éste, que podía disponer del producto sin los costes añadidos que suponía su fabricación, recogida y almacenaje, se reflejaba en un importante incremento del precio a pagar por el arriendo.

Sin embargo, en los núcleos urbanos importantes este tipo de contratos debía constituir una excepción, a juzgar por las escasas ocasiones en las que parece darse esta circunstancia en Alcañiz. Painaud y Ayuso documentan el sistema utilizado para realizar dichas tareas de acopio de nieve o hielo en la ciudad de Barbastro, durante el año 1792, siendo por cuenta del ayuntamiento el conseguir los peones necesarios, pero quedando a cargo del arrendatario el pago de los jornales realizados por éstos durante el proceso.

El precio establecido en el contrato de arrendamiento realizado en la ciudad alcañizana para el año 1838 fue de 800 reales de vellón (850 sueldos), retornando a la fórmula de arriendo previo a la campaña de recogida de la nieve o hielo que se debía emplear en dicha temporada de venta. En 1840, el arriendo se acordó por un precio de 400 reales de vellón (425 sueldos).

La actividad comercial del arrendatario del abasto alcañizano estaba por tanto más cerca de un objetivo esencialmente empresarial, ya que mediante sus ingresos debía cubrir el pago del arrendamiento y los gastos de las tareas que se desarrollaban bajo su control: recogida, almacenamiento y conservación de la nieve (y si se trataba del hielo, también su fabricación y troceado), y en caso de faltar la misma en la ciudad, su compra y posterior transporte, debiendo obtener, además, a los precios de venta al por menor establecidos, el beneficio esperado en la transacción comercial del producto.

Por el contrario, en el resto de localidades, en caso de tener que transportar la nieve desde otros lugares a causa de la escasez o carencia del producto en la población, el concejo, ayuntamiento o institución local que arrendaba el abasto acostumbraba a comprar la nieve en los centros de aprovisionamiento, pagando al arrendatario una cantidad fija por los portes de traslado del producto. La nieve adquirida por la institución arrendadora se cedía al citado arrendatario para su comercialización, recibiendo éste un beneficio añadido, obtenido mediante la venta menor de la misma. Lógicamente, aun-

que no lo especifica la documentación, dicho beneficio debería considerarse como la diferencia entre la cantidad total obtenida por la venta menor del producto y el coste de la nieve comprada, que se debía repercutir en los precios de venta, puesto que éstos eran bastante más elevados que los establecidos en años con nieve abundante. No cabe duda, que el incremento de los precios influyó directamente en cada comunidad afectada por las carencias, retrayendo el consumo a los usos más necesarios y en algunos casos reduciendo la temporada de venta de la nieve.

Si la cantidad fija a pagar por el ayuntamiento era de importe poco elevado, el producto de la venta de la nieve comprada por dicha institución debía destinarse por completo al arrendatario, como contrapartida al servicio de transporte y suministro al por menor de la misma.

En otras ocasiones, era el arrendatario el que compraba el producto, recibiendo el dinero de la entidad arrendadora o pagándolo a su cargo y repercutiendo el coste en el precio de venta menor de la nieve.

También se podía dar el caso de recibir el arrendatario una cantidad fija única por el desempeño de la actividad, en la cual estarían incluidos los costes del abasto de la nieve (compras, transporte, etc.), que quedarían a cargo del propio arrendatario, y el beneficio obtenido por el trabajo realizado. Las variaciones en este sentido eran múltiples, dependiendo de las condiciones anuales de cada contrato.

En el lugar de Torrecilla, en 1749, se remató el precio a pagar por los regidores locales en 9 libras jaquesas (180 sueldos), especificando "que el remate del arriendo, se entregará lo que necesario fuere para comprar nieve, siempre que para ello se necesitase y lo restante el día que fenece dicho arriendo, lo que se pagará ... en dinero". En 1768, el arrendatario recibiría del ayuntamiento de la citada localidad, además del beneficio de la venta de la nieve comprada por dicha institución en Peñarroya, un cahíz y medio de trigo, encargándose del transporte de la misma. Unos años después, en 1787 y 1788, el citado ayuntamiento entregaba, respectivamente, al arrendatario, además del beneficio de la venta menor, las cantidades de 175 sueldos (a 20 dineros por cada una de las 140 arrobas compradas por dicha entidad en Peñarroya) y 22 libras jaquesas en total (440 sueldos), por razón de los portes de dicha nieve durante esos dos años. La media a pagar por el ayuntamiento durante dichos cuatro años de escasez fue de 265 sueldos, a los que habría que sumar el beneficio de la venta, citado en tres de ellos, y el porcentaje correspondiente del pago realizado en especie.

En 1751, el arrendatario del abasto de nieve para ese año en el lugar de Castelserás, Miguel Bernad, era conciso en los beneficios a obtener por su trabajo: *“Por la presente me obligo a traer de la villa de Julbe y vender en esta de Castelserás, trescientas arrobas de nieve, que tiene compradas este Ayuntamiento, siendo la conducción a mis expensas, trabajo de benderla a tres menudos por libra de doze onzas, y a los enfermos quatro onzas por un dinero, y lo que de ella se saque para mi por mis trabajos, debiéndome dar dicho Ayuntamiento un caíz trigo, arroba y media de aceyte y un quarteron de sal.”* El formato del arrendamiento realizado en dicho lugar, en el año 1759, era muy similar, recibiendo el arrendatario 1 cahíz y 7 fanegas de trigo por la conducción de 140 arrobas para vender exclusivamente a los enfermos, con posibilidad de venta a todos los vecinos y forasteros mientras cumplierse con la obligación adquirida de que no faltase a las personas afectadas por alguna dolencia.

En ambos casos, al igual que en el arriendo del abasto de Torrecilla para 1768, el ayuntamiento realizaba el pago de la cantidad fija estipulada en especie, siendo usual este tipo de práctica en algunos contratos realizados en diversas poblaciones bajoaragonesas a mediados del siglo XVIII. En Valdealgorfa en 1761, el arrendatario recibía el producto de la venta de 200 arrobas de nieve ajustadas por el ayuntamiento en Peñarroya y además: *“dos erones para traher la nieve, diez fanegas de trigo y hazerlo franco*

de cédulas de conducido en el presente agosto”, por razón de los portes y la venta de la misma.

En la localidad de Castelserás, las cantidades fijas más elevadas se pagaron en cinco años con escasez de nieve, dentro del período comprendido entre 1764 y 1788, debiendo pagar el ayuntamiento de dicha villa una media anual de 572 sueldos, suponiendo un elevado coste para el consistorio local, al cual había que añadir el beneficio de la venta en un par de dichos casos. Para ello, utilizó dos formas o concepciones de pago diferentes.

Durante los años 1768 y 1788, se empleaba la habitual forma mixta de percepción, por parte del arrendatario, de una cantidad fija de 20 libras jaquesas (400 sueldos) más el producto de la venta de la nieve, obtenida en ambos casos por compra del ayuntamiento en el centro abastecedor de la localidad de Peñarroya, encargándose dicho arrendatario del transporte y venta de la misma (en el año 1788, se especificaba además, que el pago se realizaría siempre que la nieve se hubiese consumido totalmente).

Por contra, en 1764, Juan Chavarro, vecino de Castelserás, cuantificaba en el contrato sus ganancias en una cantidad fija única de *“treinta y cinco libras jaquesas (700 sueldos) que efectivamente se me han de dar por los señores de Ayuntamiento, en virtud de reparto que han de hacer entre los vecinos de dicha villa por el mes de septiembre del mismo año”*, no especificando nada en la capitulación respecto al destino del beneficio de la venta menor, que parecía reservarse a la institución arrendadora. En 1775 y 1776, volvió a emplearse en dicho lugar el sistema de la cantidad fija única, estableciéndose por un importe de 34 libras jaquesas (680 sueldos), a pagar por el ayuntamiento en tres plazos iguales, en el primer caso, y al final del abasto, en el segundo.

En Valdealgorfa, en 1765, el arrendatario también percibía por su trabajo una cantidad fija de 21 pesos, equivalente a 168 reales de plata (336 sueldos), que los regidores de la Junta de Propios le pagarían en dos plazos, uno el día del contrato (5 de mayo) y otro el día 6 de octubre, ya finalizado el mismo.

Merecen destacarse los precios de algunos arrendamientos realizados en la localidad de Castelserás durante años de escasez de nieve, pero con obtención de la misma en centros de aprovisionamiento no excesivamente lejanos, con la consiguiente reducción de las cantidades fijas a pagar por parte del ayuntamiento de dicho lugar. En el año 1780, la nieve se traía del lugar de La Cerollera, percibiendo el arrendatario el beneficio de la venta de la nieve



Arrendamiento anual del abasto de nieve a la población, realizado en el año 1761 por el ayuntamiento de la localidad de Valdealgorfa (AHPNA, Registro nº126, Fol. 291r - 292r).

comprada por el citado consistorio, pero debiendo abonar la cantidad de 20 reales de plata (40 sueldos), en concepto de pago a cuenta del coste de la nieve. En 1784, el arrendatario debía transportar la nieve comprada por el ayuntamiento en la localidad de La Cañada, a cambio del beneficio habitual y el pago de una módica cantidad de 7 libras jaquesas en dinero (140 sueldos) por parte de dicha corporación. La nieve comprada por dicha institución local en el año 1793, que ascendía a 200 arrobas, se debía trasladar desde Monroyo, percibiendo el arrendatario, únicamente, el producto de la venta menor y además, 50 reales de plata (100 sueldos) para comprar 100 arrobas más, necesarias para el abasto de dicha población.

Igualmente, en el arriendo del abasto de nieve para el lugar de Torrecilla, durante el año 1751, el arrendatario debía realizar el transporte de una partida de 100 arrobas de nieve, para su venta a los vecinos que estuviesen enfermos, comprada por el ayuntamiento al abastecedor de la población de Alcañiz. La reducida distancia existente desde dicha ciudad, determinaba que dicho arrendatario no percibiese cantidad fija alguna en concepto de gastos de transporte, debiendo pagar además como pago por dicho arrendamiento la cantidad de 10 reales de plata (20 sueldos).

La forma de realizar el pago del arrendamiento era otro de los elementos que se incluía en la normativa establecida en las capitulaciones, indicando, generalmente, el número e importe de los plazos y la fecha estipulada para realizar el abono de la cantidad fijada. Lo más habitual era realizar un solo pago al final del arriendo, que coincidiera con el final de la temporada de venta, pero en ocasiones también se fijaban pagos intermedios a partes iguales con el ya citado, resultando un número total de pagos que oscilaba entre uno y tres, normalmente equivalentes. El hecho de tres abonos parciales sólo se daba en caso de ser el ayuntamiento correspondiente el obligado al pago, tal como sucedía en la población de Castelserás en 1775 y en la de Torrecilla en los años 1787 y 1788, durante los cuales el primer abono se debía realizar en la fecha del contrato (el 14 y el 12 de junio respectivamente), que coincidía con la fecha de inicio de la temporada de venta (13 de junio), el segundo durante el mes de agosto y el tercero al finalizar el transporte de la nieve foránea comprada, que debía coincidir con el final de la temporada de venta, durante la segunda quincena de septiembre.

En los arrendamientos al mejor postor realizados en el lugar de La Codoñera entre finales del siglo XVII y principios del siglo XVIII, lo normal era que

el arrendatario pagase el precio fijado mediante un solo pago al finalizar el arriendo, habitualmente el segundo domingo de octubre, añadiéndose una cláusula en los años 1704 y 1705, que sancionaba al arrendatario con una multa de 60 sueldos jaqueses por cada día que se retrasase en dicho pago. En 1709 se puntualizaba todavía más la fecha, estableciéndola "*el primero domingo viniente después del día de la Virgen del Pilar del mismo año*", por lo que podía ser el segundo domingo del mes o el tercero.

En la localidad de Torrecilla, entre los años 1747-1753 y en 1758, la totalidad de los contratos se pagaban también mediante un pago único, realizado por el arrendatario al acabar la temporada de venta o unos días después, cuya fecha de abono oscilaba entre el primer día de octubre, la fiesta de N. S. del Pilar y la de Todos Santos, siendo esta última la más habitual. Tan sólo en 1749, año en el que la escasez de nieve en la nevera local obligaba a comprar nieve foránea, se permitía adelantar a la fecha del arriendo (23/6) el pago único que debía realizar el ayuntamiento de la localidad al final de la temporada de venta, aunque sólo por la cantidad que fuese necesaria para realizar la compra de producto. En 1756, en una compra de nieve realizada por dicho ayuntamiento en la vecina ciudad de Alcañiz para proporcionar nieve al arrendatario del abasto durante dicho año, el precio total a pagar, que suponía la cantidad de 33 libras y 15 sueldos jaqueses (675 sueldos), se dividía en dos plazos o vencimientos especiales. El primero era de 10 libras (200 sueldos), que se debían entregar el día 1 de mayo como anticipo previo al inicio de la temporada de venta, y el segundo, por el importe restante, debía abonarse el día 12 de octubre, simultáneamente al final del período comercial. En 1768, el consistorio local realizaba el pago en especie mediante la entrega de trigo, fijando como fecha de pago el mes de septiembre, cuando la cosecha del cereal ya habría concluido. Únicamente en el arriendo del año 1830, se documenta en dicha población la obligación del arrendatario de realizar el pago en dos plazos, que se establecían, de forma genérica, durante los meses de julio y septiembre.

La imposición de dos plazos de pago también era utilizada en otras localidades bajoaragonesas. En La Fresneda, en 1748, el arrendatario debía abonar dicho importe en dos vencimientos iguales, el día 1 de agosto y para Todos Santos. Asimismo, el ayuntamiento de la localidad de Valdealgorfa debía pagar en 1765 la cantidad fija estipulada en dos partes, la mitad en la fecha del contrato, el 5 de mayo, y el resto el 6 de octubre, al finalizar el mismo. En la villa de Belmonte, en el año 1689, el pago del arriendo también se debía hacer efectivo en dos cuotas equi-

valentes, el 1 de septiembre y durante el mes de octubre. En cambio en 1697, en el contrato de abasto de nieve de dicho lugar, se establecía un único pago a realizar a mediados de octubre de dicho año, una vez finalizada la temporada de venta.

En la población de Castelserás, se acostumbraba a fijar un pago único, generalmente durante el mes de septiembre, que en ocasiones coincidía con el fin del arriendo (en los años 1633, 1641, 1776 y 1779) y en otros casos, con un momento ya avanzado de la temporada de venta, tal y como sucedía en el año 1760, en el cual se fijaba el pago para el día 8 de septiembre, festividad de la Natividad de Nuestra Señora, o en 1766, en el que se retrasaba hasta San Miguel (29/09). En 1641, se establecía una sanción de 10 sueldos jaqueses por cada día de retraso en el pago, siguiendo la norma ya establecida en 1629, aunque en este caso la pena era de 5 sueldos y el pago se fraccionaba en dos vencimientos iguales a pagar en Nuestra Señora de septiembre (08/09) y para San Martín (12/11), al finalizar el arrendamiento.

El fraccionamiento del importe fijado como precio del arrendamiento en dos vencimientos iguales, de obligado cumplimiento para el arrendatario, era la forma de pago habitual en la ciudad de Alcañiz. En el año 1669 se debían abonar el día 1 de noviembre, festividad de Todos Santos, y el 25 de diciembre, día de Navidad. En 1693, se habían modificado las fechas de pago al primer día de julio y el citado 1 de noviembre. Ya en el siglo XVIII, en 1726, el pago del importe se debía realizar anualmente al tesorero de dicha ciudad en dos plazos iguales, fijándose las mismas fechas que en el contrato de 1693. En el siglo XIX, se mantenía el abono en dos vencimientos similares en 1837, entregando la mitad tras formalizar el arriendo (09/04) y el resto en el mes de agosto de dicho año, mientras que en 1838, el arrendatario debía pagar el precio estipulado, por su importe total, al depositario de propios de la ciudad el día 15 de agosto de la citada anualidad.

TABLAS I Y II.

TABLA I. RELACIÓN DE PRECIOS CONCERTADOS EN LOS CONTRATOS DE ARRIENDO DEL ABASTO DE NIEVE DE LA POBLACIÓN DE TORRECILLA DURANTE LOS SIGLOS XVIII Y XIX (Expresados en la moneda utilizada en el contrato y su equivalencia aproximada en Sueldos).

Años	Precio Real Pago Arrendatario	Precio Real Pago Ayuntamiento	Precio aprox. en sueldos. Pago Arrendatario	Precio aprox. en sueldos. Pago Ayuntamiento	Otros datos de interés	Año de nieve local almacenada
1747	6 libras y 10 sueldos jaqueses		130 sueldos			SÍ
1748	20 sueldos jaqueses		20 sueldos			SÍ PERO ESCASA
1749		9 libras jaquesas		180 sueldos	Entrega dinero o compra nieve	NO
1750	27 reales plata o también (*)		54 sueldos		(*) 2 libras y 14 sueldos jaqueses	HIELO
1751	10 reales plata o también (#)		20 sueldos		(#) 1 libra jaquesa	NO
1752	3 libras jaquesas		60 sueldos			SÍ
1753					No se cita o es inexistente	SÍ
1754					No se cita o es inexistente	SÍ
1757					No se cita o es inexistente	SÍ
1758	1 libra y 1 sueldo jaqueses		21 sueldos			SÍ
1760	4 sueldos jaqueses		4 sueldos			SÍ
1768		1 cahíz y medio de trigo		1 cahíz y medio de trigo	Beneficio de venta nieve	NO
1787		20 dineros por arroba nieve		175 sueldos	140 arrobas Beneficio venta	NO
1788		22 libras jaquesas		440 sueldos	Beneficio de venta nieve	NO
1820					Contrato por cuenta ajena	HIELO
1830	15 duros y 8 reales vellón		608 sueldos			SÍ

TABLA II. RELACIÓN DE PRECIOS CONCERTADOS EN LOS CONTRATOS DE ARRIENDO DEL ABASTO DE NIEVE DE LA POBLACIÓN DE CASTELSERÁS DURANTE LOS SIGLOS XVIII Y XIX (Expresados en la moneda utilizada en el contrato y su equivalencia aproximada en Sueldos).

Años	Precio Real Pago Arrendatario	Precio Real Pago Ayuntamiento	Precio aprox. en sueldos. Pago Arrendatario	Precio aprox. en sueldos. Pago Ayuntamiento	Otros datos de interés	Año de nieve local almacenada
1738	4 libras y 8 sueldos jaqueses		88 sueldos			SÍ
1743	26 reales plata		52 sueldos			SÍ
1747	51 reales plata		102 sueldos (51 sueldos) #		Incluía también la taberna (#)	SÍ
1750	31 reales plata		62 sueldos			HIELO
1751		1 cahíz trigo 1/2 arroba aceite		1 cahíz trigo 1/2 arroba aceite	1 cuarterón sal Beneficio venta	NO
1757	33 reales plata		66 sueldos			SÍ
1759		1 cahíz trigo y 7 fanegas		1 cahíz trigo y 7 fanegas	Beneficio de la venta nieve	NO
1760	24 reales plata		48 sueldos			SÍ
1764		35 libras jaquesas		700 sueldos		NO
1766	21 reales plata		42 sueldos			SÍ
1768		20 libras jaquesas		400 sueldos	Beneficio de la venta nieve	NO
1772	6 libras y 8 sueldos jaqueses		128 sueldos			SÍ
1775		34 libras jaquesas		680 sueldos		NO
1776		34 libras jaquesas		680 sueldos		NO
1777	6 libras y 6 sueldos jaqueses		126 sueldos			SÍ
1779	12 libras jaquesas		240 sueldos			SÍ
1780	20 reales plata a cuenta nieve		40 sueldos a cuenta nieve		Beneficio venta excepto pago	NO
1783	4 libras y 6 sueldos jaqueses		86 sueldos			SÍ
1784		7 libras jaquesas		140 sueldos	Beneficio de la venta nieve	NO
1788		20 libras jaquesas		400 sueldos	Beneficio de la venta nieve	NO
1793		50 reales plata comprar nieve		100 sueldos comprar nieve	Beneficio de la venta nieve	NO
1830	224 reales de vellón		238 sueldos			SÍ

EL OBJETIVO FINAL PERSEGUIDO: LA IDEA DE UN ABASTECIMIENTO O SUMINISTRO PERMANENTE.

Durante el período de venta establecido el abastecimiento debía ser permanente, no faltando la nieve en ningún momento, debiendo el arrendatario garantizar la provisión y transporte del producto, en el caso de carencias del mismo en el lugar, y asegurar su despacho continuo, en muchas ocasiones a cualquier hora del día o de la noche, con una atención especial a las necesidades de los enfermos. Para ello, se establecían cláusulas específicas referidas a este aspecto en los contratos de arrendamiento, fijando incluso penas o sanciones pecuniarias en caso de incumplimiento de dicha normativa.

A lo largo del siglo XVII, en el lugar de Castelserás, se establecía una sanción en dinero por cada vez que faltase la nieve. En los arrendamientos de los años 1622 y 1629, la pena era de 5 sueldos, ampliándose a 10 sueldos por día en 1641. En 1658 y 1660, se especificaba el carácter permanente de la venta de nieve, garantizando que no debía *"faltar para ninguna comida"*.

Las cláusulas que obligaban al arrendatario en este sentido en la localidad de Belmonte eran algo más flexibles, ya que en el contrato de abasto de 1686 se daban tres horas de plazo para conseguir nieve en caso de faltar la misma, estableciendo una pena de 20 sueldos jaqueses por cada vez que faltase una vez pasado dicho tiempo (existía además una cláusula que suavizaba esta condición, ya que de no encontrar nieve en las cercanas neveras de las localidades de Fórnoles y La Cerollera no tendría la obligación de ir a buscarla a ningún otro sitio, cesando el arrendamiento). En 1693, la falta de nieve por espacio de un día entero en el citado lugar se castigaba también con una pena de 20 sueldos jaqueses, que se ejecutaba por cada día que faltase. Incluso en el año 1667, durante el cual la nevera se arrendaba con el resto de propios de la localidad, se incluía una cláusula que permitía al concejo de dicha población poner nieve en el pozo si no lo hacía el arrendatario, no correspondiendo a éste beneficio alguno si se diese dicho caso.

En el lugar de La Codoñera, se especificaba en los contratos de abasto de los años 1691, 1704 y 1705 que no podría faltar la nieve, bajo una pena de 20 sueldos por cada vez, añadiendo, además, en los dos últimos períodos, que el arrendatario debía vender la nieve a cualquier hora que se le pidiese.

En 1748, en la villa de La Fresneda, el arrendatario tenía la obligación de *"tener siempre en casa nieve"*, bajo pena de 5 sueldos por cada hora que faltase. La regulación de las condiciones de abasto permanente y el horario de despacho de la nieve al público adquirirían cierta relevancia en los contratos concertados en el lugar de Valdealgorfa. En 1761, el arrendatario debía servir nieve diariamente desde las 5 de la mañana hasta las 10 de la noche y a los enfermos a cualquier hora, bajo pena de 10 reales. Asimismo, si faltaba nieve por espacio de tres horas se le impondría una pena de 5 reales, añadiendo 2 reales más por cada hora que superase dicho plazo. En 1765, el horario variaba y se establecía desde las 6 de la mañana hasta las 9 de la noche aunque en caso de necesidad se debía despachar nieve a cualquier hora. También se modificaba la sanción por falta de nieve cifrándola en 4 sueldos por cada hora que faltase.

La utilización más homogénea y continuada de este tipo de cláusulas la encontramos documentada en los arrendamientos del abasto de nieve realizados por el ayuntamiento de Torrecilla entre los años 1747-1760, donde, en la casi totalidad de los mismos, se cifra en 5 sueldos jaqueses la pena estipulada por cada hora que faltase la nieve, añadiendo que el arrendatario debía *"tener quien con puntualidad, a qualquiere hora del día y de la noche, venda dicha nieve"*. En 1768, año de carencias de nieve en el citado lugar, el producto debía proveerse desde otros lugares, estableciéndose que en caso de faltar la nieve estando el arrendatario de viaje (de una duración de dos días y medio) para obtener más, éste no debería pagar la pena fijada para ese año, cuyo importe se cifraba en 10 reales de plata (20 sueldos) por cada vez que faltase. La misma pena se acordó en 1787 y 1788 por cada dos horas sin suministro de nieve o entrega de un peso menor a la cantidad mínima estipulada.

En los arrendamientos realizados en Castelserás durante el siglo XVIII no se hacía excesiva referencia a las cláusulas de abastecimiento permanente. Tan sólo en los años 1743 y 1747 se especificaba la obligación de vender nieve a cualquier hora, mientras que la pena estipulada de 10 reales de plata por cada vez que faltase la nieve sólo se incluía en el contrato para el abasto del año 1751. No obstante, en el año 1775, los dos arrendadores del abasto de nieve para los vecinos de dicha localidad, Joseph Herrera y Francisco Sanante, se obligaban genéricamente *"a que siempre y quando faltásemos al cumplimiento de dicho abasto, a pagar la pena de treinta reales de plata por cada un día"*. Posteriormente, se recuperó la sanción pecuniaria por cada hora de falta de suministro en algunos arriendos del primer tercio del siglo XIX.

En cambio, en la ciudad de Alcañiz, la importancia de este tipo de condiciones era fundamental en la regulación del abasto de nieve a la población, expresando con gran detalle todas las disposiciones por las que se debía regir el funcionamiento de la nevería o sus puntos de venta, aspecto que se describe ampliamente en el apartado dedicado a la distribución comercial de la nieve y su venta menor en la citada localidad.

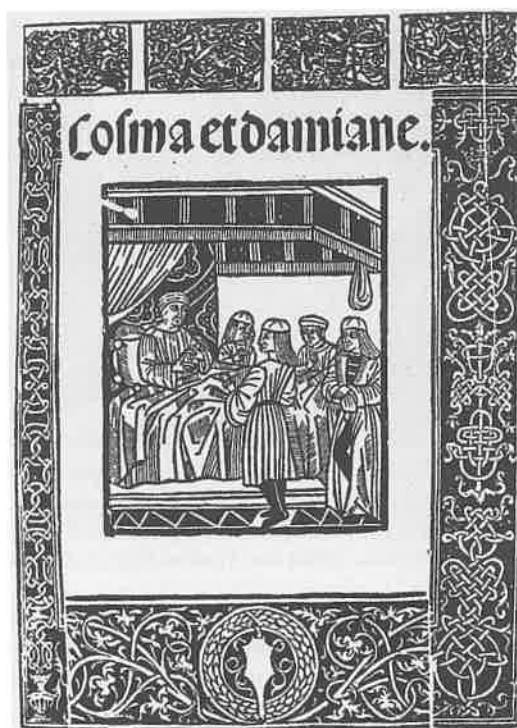
LA UTILIZACIÓN DE LA NIEVE EN LAS POBLACIONES BAJOARAGONESAS.

La venta menor de la nieve se realizaba principalmente para el abasto de los vecinos, moradores y demás habitantes que se hospedasen en la población, aunque en numerosos arrendamientos se especifica que además de a los vecinos, se vendería también a habitantes de otros lugares, a los que define como forasteros, foráneos, viandantes, pasajeros, extranjeros, etc., citando además, en algún caso, a los comerciantes de nieve al por mayor (arrieros, trajinantes, etc.). En las localidades de Belmonte y La Cerollera, se hablaba, exclusivamente, de obligación de abasto a los vecinos en la mayor parte de los contratos (excepto en el arriendo realizado en Belmonte en 1689, donde también se incluía a los "foráneos", posiblemente, por disponer de una buena cantidad de excedentes de nieve durante ese año), mientras que en Alcañiz, Valdealgofra, La Codoñera o Torrecilla, la venta menor de nieve estaba organizada mayoritariamente para vecinos y forasteros. En el lugar de Castelserás no había una tendencia definida aunque, cronológicamente, parece pasarse de una venta inicial abierta a vecinos y forasteros a una preferencia por la exclusividad del suministro vecinal obligatorio a partir de mediados del siglo XVIII.

No obstante, las capitulaciones realizadas en varios lugares, que a primera vista parecen reflejar una venta menor restrictiva hacia los forasteros, sólo se limitan a remarcar la obligación de abastecimiento y venta menor a los vecinos, sin citar a los foráneos, no apareciendo referencias a una prohibición expresa que tan sólo contemplase el abasto del vecindario local. Así parece deducirse en los contratos realizados en Belmonte para el año 1697 o en Castelserás para 1830, donde aparecían condiciones de venta al por mayor a forasteros cuando en el arrendamiento únicamente se expresaba la venta menor a los vecinos. Por ello, tan sólo se puede hablar de una cierta tendencia en las cláusulas de los contratos, mayor o menor según la localidad,

hacia la exclusividad vecinal del abasto de nieve, cuya presencia en los mismos intentaba asegurar, como mínimo, la prioridad del suministro a los vecinos que buscaban las instituciones locales de cada población. Entre las ventajas concretas otorgadas al vecindario local sobre los compradores forasteros la más notable era de carácter económico, al reducir el coste de la compra de nieve mediante el establecimiento de precios de venta menor más asequibles, tal como sucedía en los arriendos realizados en Castelserás en la primera mitad del siglo XVII (1629, 1633, 1641 y también en 1660). En Torrecilla, en 1820, las condiciones del contrato especificaban que la venta sería gratuita a los enfermos que fuesen vecinos de la población mientras que dicha norma no sería de aplicación a los forasteros.

En ocasiones se diferenciaba entre vecinos sanos o enfermos, especificándose en algún caso, como en Castelserás en 1759 y 1762 y en Torrecilla en 1751, la venta exclusiva de nieve sólo a los vecinos que estuviesen enfermos, siendo a elección del arrendatario (salvo en 1762 en que no se especifica) el vender a los vecinos sanos, ya que de terminarse la nieve concertada antes del final de la temporada de venta debería proveer a su cargo la necesaria para abastecer a los vecinos enfermos de la población.



El culto a los Santos médicos Cosme y Damián fue habitual durante los siglos XVII-XVIII en diversas poblaciones bajoaragonesas, solicitando su intercesión ante la divinidad para evitar el azote de las epidemias y otras enfermedades, en cuyo alivio sintomático jugó un papel importante la nieve (de "Páginas de Historia de la Farmacia" de José Luis Gómez).

El uso de la nieve respecto al cual aparecen más referencias en la documentación es el terapéutico, aunque no por la descripción de sus propiedades sino por las diversas y numerosas cláusulas de atención especial a los enfermos que aparecen en los arrendamientos del abasto. En Valdealgorfa, en 1765, se contemplaba, respecto al importe mínimo fijado de venta de la nieve, la posibilidad de comprar a mitad de precio una cantidad de producto reducida en una proporción equivalente, siempre que su compra estuviese destinada *"para algún refresco"*. Aunque no se especificaba, la reducción a la mitad de la cantidad mínima ofrecida, cuando su finalidad fuese la de hacer un refresco, era indicativa de su uso terapéutico, destinado a la atención de vecinos enfermos, cuyas características se analizan en un apartado posterior.

También existía, en diversos casos, una partida de nieve que se reservaba a disposición del ayuntamiento para sus usos y funciones acostumbradas, la cual, generalmente, oscilaba entre una y 30 arrobas, no recibiendo el arrendatario por ellas pago alguno. No obstante, en la ciudad de Alcañiz, entre los años 1670 y 1677, y en la villa de La Fresneda en 1748, la

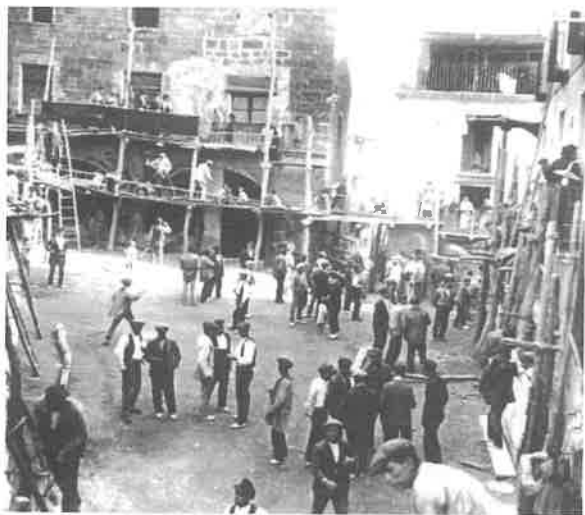


Imagen evocadora del montaje de diversas gradas móviles en la Plaza Mayor de la localidad de Belmonte para celebrar un festejo taurino (en torno al año 1923). (Fotografía de Carlos Estevan Membrado, cedida por Anselmo Estevan Ejerique).

cantidad de nieve entregada a las instituciones locales no era fija, proporcionando toda la que necesitase pero añadiendo la condición de que se emplease en festividades determinadas o en su utilización habitual. En Alcañiz, en cambio, entre los años 1693 y 1695, si que se fijaba una cantidad determinada, cediendo el arrendatario al concejo, para cubrir sus necesidades y las fiestas locales, 80 arrobas de nieve o hielo anuales cuya cuantía restante, en caso de no gastarse totalmente, sería abonada en efectivo por el

arrendatario al precio público de venta. Entre 1726 y 1728, las arrobas anuales de nieve o hielo percibidas por el ayuntamiento de Alcañiz para su libre disposición se habían reducido a treinta, con las mismas condiciones. En Torrecilla, entre 1747 y 1760, las arrobas de nieve que se entregaban al ayuntamiento sin cargo alguno para su libre disposición oscilaban entre una y cuatro, dependiendo de la cantidad de nieve recogida en la nevera del lugar. En Castelserás, a partir de 1743 y hasta 1779, la reserva de arrobas del ayuntamiento oscilaba entre 10 y 30 arrobas de nieve, a excepción de los años en los cuales no se reservaba nada por falta de nieve abundante y del año 1751, durante el cual solamente se reservaron dos arrobas. En 1747, 10 arrobas eran sin cargo alguno y el resto hasta 30 arrobas, si se necesitaban, abonando su coste. También cabe reseñar que en 1750 las arrobas fueron de hielo. En cambio, durante los años 1760, 1762 y 1779 las arrobas reservadas para las funciones del ayuntamiento fueron veinte, *"sin premio alguno"*.

Por el contrario, en la localidad de La Codoñera, en 1709, la cofradía de N.S. del Rosario de dicho lugar abonaría toda *"la nieve o hielo que por mano superior se le llebaven sin paga"*. Es muy probable que, debido al elevado precio del contrato de abasto, el arrendatario no tuviese obligación de entregar ninguna cantidad de forma gratuita a dicha institución.

En festividades importantes el consumo de nieve se incrementaba notablemente, posiblemente por la preparación de bebidas frías. En 1632, el concejo de la villa de La Fresneda encargaba a un vecino de Castelserás la provisión de una carretada de nieve para el día de San Bartolomé. En Alcañiz, entre los años 1670 y 1677, el arrendatario del abasto, además de pagar el precio establecido en el arrendamiento, debía entregar cada año *"siempre que hubiere corrida o corridas de toros, toda la nieve que la ciudad hubiere"*.



Aspecto de una corrida a principios de siglo en la vieja plaza de toros de la ciudad de Alcañiz, en el antiguo "Ferial" (de "Hace 75 años", pregón de fiestas de Alcañiz del año 1988, monográfico conmemorativo del LXXV aniversario de la construcción de la plaza de toros de Alcañiz).



“Corrida de toros en un pueblo”, de Francisco de Goya (1800-1805). Los espectáculos taurinos fueron habituales durante la Edad Moderna en la mayoría de las poblaciones del Bajo Aragón. El llamado “regalo de beber frío” era usual durante el festejo.

menester para el regalo o merendón que se acostumbra dar, y así mismo, para el refresco de las noches del Corpus y de la Virgen de Agosto”. Estas dos últimas festividades se mantenían como actos en los cuales la nieve era necesaria en el arrendamiento pactado para el año 1693, citándose solamente la fiesta del Corpus en el contrato del año 1726. En la villa de Belmonte, en el año 1689, el arrendatario podía vender la nieve a los vecinos del lugar por arrobas o medias arrobas, al precio de 1 sueldo la arroba, en las festividades de San Cosme (27 de septiembre), San Salvador (6 de agosto, denominación vulgar de la festividad eclesiástica de la Transfiguración del Señor sobre el monte Tabor) y San Quiliz (16 de junio).

En otras localidades aragonesas, como la ciudad de Huesca, también se documenta en 1671 la entrega por el arrendatario de 20 arrobas de nieve para las corridas de toros. En la citada población, se diferenciaba ese mismo año entre el “regalo” de beber frío y la utilización de la nieve o el hielo para los enfermos, otorgando al primero un rasgo lúdico frente a la condición de producto de primera necesidad que se concedía a su carácter terapéutico, recordando la opinión generalizada de que no era



Trillando en las eras del “Balsot”, cercanas a la nevera, con la población de Belmonte al fondo (1925-1930). En siglos anteriores, el calor de los trabajadores al realizar esta dura tarea y la de la siega se mitigaba mediante el uso de la nieve (fotografía de Cándido Angosto, cedida por Cándido Angosto Bosque).

sano enfriar con hielo, siendo acostumbrado en la ciudad el uso habitual de la nieve para dicho fin.

Incluso se documenta el uso de la nieve en reuniones particulares, bodas, etc., como quedaba reflejado en el arriendo del abasto del año 1639 realizado en la localidad oscense de Casbas.

Otra de las necesidades importantes de la nieve era su uso por los labradores durante el verano, mientras duraba la temporada de la siega y la posterior trilla, con el fin de sofocar los efectos que el calor producía en la realización de tan dura tarea. En Belmonte, en 1689, el arrendatario podía vender la nieve a los vecinos por arrobas y medias arrobas, al precio de 1 sueldo la arroba, “mientras durare la siega”. En los contratos de arriendo del abasto de nieve del lugar de Castelserás para los años de 1743 y 1747, se expresaba que el arrendatario debía “dar a los labradores en tiempo de siega o trilla, por un sueldo una arroba, para llevarla a sus campos y eras”, o “a los labradores que quisieren llevarla al monte”.



Postal de inicios del siglo XX, que refleja una escena costumbrista de siega en una huerta cercana a la ciudad de Alcañiz (nº 86 de la serie realizada por Lucas Escolá en torno al año 1902).

(De “Tarjetas postales de Alcañiz...” de Luis Serrano).

Su uso debía ser tan simple y común como lo definen las cláusulas de los arrendamientos realizados en el lugar de Castelserás en los años 1658 y 1660, donde se especifica que la nieve no debía faltar “para ninguna comida”, siendo utilizada, por tanto, para enfriar bebidas y alimentos. En Torrecilla, en 1788, el arrendatario del abasto de nieve podía hacer “resfriadas para quien le pareciere, en su casa y donde le convenga”. En cambio, el jornalero que despachaba el hielo en dicho lugar en 1820 no podía “vender agua fría con dicho yelo en su casa ni en otra alguna”, bajo la pena de 10 reales de vellón por cada vez que así lo hiciese. Ambas definiciones de “resfriadas” y “agua fría” son indicativas de la elaboración y venta en dicho lugar de refrescos compuestos, los cuales necesitaban del hielo o la nieve para su preparación.

La presencia de los alojeros (comerciantes que producían y vendían aloja o agua de nieve) en la ciudad de Alcañiz también está reflejada en los documentos del siglo XIX. En el año 1837, el arrendatario tenía la *“precisa obligación de que no falte nieve en venta al por menor, bajo la pena de diez reales de vellón en el momento que falte y sucesivamente, de dos reales por cada hora que siga faltando, pero no incurrirá en esta pena, aunque les falte una hora, a los Aloxeros”*. Esta condición manifestaba el carácter comercial de los mismos, no siendo identificados como consumidores al por menor sino como fabricantes de bebidas frías que comercializaban sus productos entre la población, mediante tiendas o a través de la venta ambulante. No obstante, la cláusula demostraba también que el objetivo prioritario era el abastecimiento vecinal, asegurando el suministro suficiente de nieve o hielo para el consumo al por menor.

De igual forma, en la capitulación estipulada para el año 1840, el arrendatario no podía negar *“la venta a ninguna persona, siempre que se recoja Nieve o yelo en cantidad, pero si fuere con escasez, serán preferidos los enfermos, ... y en todo caso, no tendrá obligación el arrendatario de venderla a los aloxeros, por considerarse preferentes los que no gozan salud, y después de éstos, los vecinos en particular”*. Esta relación de preeminencia en la venta del producto determinaba un orden de preferencia sobre la base de las necesidades y utilización posterior de la nieve o hielo, siendo el objetivo primordial de los regidores del gobierno local la atención a los enfermos, a continuación el abasto o suministro permanente a los vecinos, entendidos como particulares, y, por último, la venta a los comerciantes de bebidas frías compuestas, como los alojeros o botilleros. La presencia de estos últimos, confirma la preparación de refrescos, helados, limonada y principalmente la *“aloja de nieve”*, elaborada con agua y miel y acompañada, según los casos, con diversas especias (anís, canela, etc.), que era empleada en la preparación de diferentes bebidas aromáticas.

En el año 1622, en la localidad de Castelserás, se hacía referencia en el arrendamiento a una cláusula monopolística de la venta menor de nieve, impuesta muy probablemente por el arrendatario, que obligaba a los vecinos a *“que nadie pueda traer nieve para vender sino para servicio de su casa a pena de 60 sueldos”*. Igualmente, en 1658, el arrendatario del abasto de dicha localidad, que era vecino de Calanda, exigía *“que ningún vezino del dicho lugar, ni otro por él, pueda vender nieve de ninguna manera”*.

La misma multa se establecía tras una deliberación del consejo secreto de Valdealgorfa, fechada el 10 de mayo de 1636, en la cual se acordaba hacer *“un pregón con sesenta sueldos de pena y otras penas albitrarias al dicho*

consejo y que los acusaran criminalmente a qualquierre persona o personas, de qualquierre esta(do) y condición sea, que hiciere algún daño o hechare agua en la nevera que tienen los confrades o vendieren nieve en el lugar”. El origen de la citada prohibición derivaba de una licencia anual concedida a la cofradía de la localidad por el concejo, el 24 de febrero de ese mismo año, permitiendo el almacenamiento de nieve en el pozo comunal y cediendo el usufructo o las rentas obtenidas por la explotación del mismo durante dicha temporada. En este caso, la finalidad de la disposición proteccionista establecida por el concejo pretendía salvaguardar los derechos obtenidos por los cofrades tras la concesión del uso y disfrute de la nevera y de la venta exclusiva de nieve en la población.

En la población de Alcañiz, entre los años 1670 y 1677, el arrendatario también se beneficiaba del monopolio exclusivo de la venta de nieve y hielo, no permitiéndose a ninguna otra persona el comercio público o privado dentro de la ciudad, bajo pena de 60 sueldos jaqueses por cada vez, la cual se repartiría entre los jurados, el arrendatario y el acusador a partes iguales, salvo que los dos últimos coincidiesen, en cuyo caso, una parte sería para el común de la ciudad. La venta exclusiva dentro de la ciudad o su término, por parte del arrendatario o sus trabajadores, se mantenía entre los años 1693 y 1695, incluso aunque fuese *“con título de limosna”*, bajo la misma pena y la pérdida del producto, reiterándose, asimismo, para el abasto del período 1726-1728.

Hay similitudes de esta exigencia de monopolio local de la venta de hielo y nieve, por parte del arrendatario, en otras localidades aragonesas. Así se establecía, por ejemplo, en la ciudad de Barbastro durante el año 1792, prohibiéndose a cualquier otra persona el comercio de nieve o hielo en la población y el uso de las instalaciones comunales empleadas para el desarrollo de la actividad (depósito, balsas, canales, estacadas, etc.).

LA IMPORTANCIA DE SU USO TERAPÉUTICO: LA ATENCIÓN ESPECIAL A LOS ENFERMOS.

Durante el siglo XVII, en los contratos documentados de arrendamiento del abasto de nieve realizados en el Bajo Aragón, apenas aparecen referencias a una consideración especial en la normativa que supusiese un trato preferente para los vecinos de cada lugar que se encontrasen enfermos y necesitasen comprar nieve para su uso con fines terapéuticos. No obstante, este tipo de disposiciones debía

existir desde cierto tiempo atrás, puesto que ya se contemplaban, por ejemplo, en la población de Casbas (Huesca), en el año 1609, donde se entregaba la libra de nieve a tan sólo medio dinero en el caso de que se comprase para enfermos y convalecientes.

No es hasta el año 1693, ya a finales de siglo, cuando comienzan a aparecer referencias a la inclusión en los arriendos de este tipo de normas, como la consignada en una cláusula de la localidad de Belmonte, donde el arrendatario tenía la obligación de reducir a la mitad la cantidad mínima fijada para la venta menor, en caso de que el producto se emplease para atender las necesidades de un vecino enfermo, reduciendo también proporcionalmente el importe a pagar: *“aveis de dar nieve a todos los vecinos y abitadores de dicha villa asta el (primer) domingo de octubre de este presente año y aveis de dar catorze onzas (410 gramos) a dinero y asimesmo que hay algún enfermo, le aya de dar siete onzas, que es media libra”*. La finalidad de esta disminución de la cantidad vendida, estaba en relación con la menor dosis de nieve que era necesaria para elaborar un *“refresco”* para aliviar al enfermo, evitándole de este modo un gasto superfluo al tener que adquirir una cuantía mayor. También se puede interpretar esta medida como una atención comunal hacia el vecino enfermo, el cual empleaba la nieve por una necesidad vital y no para satisfacer hábitos de consumo. Ese mismo año, en Alcañiz, se debía vender nieve *“a los enfermos a qualquiere ora de día y de noche, siempre que la pidieren”*.



El uso de la nieve en la preparación de medicamentos o “refrescos” para el tratamiento de enfermedades fue de gran importancia para los médicos de los siglos XVII-XIX, que reflejaban dicha terapia en sus recetas (de “Páginas de Historia de la Farmacia” de José Luis Gómez).

Este tipo de cláusulas, en cambio, fue habitual durante el siglo XVIII en los contratos estipulados por los regidores de los ayuntamientos e instituciones locales bajoaragonesas, muy posiblemente por la actualización de la normativa a la realidad social, al ser uno de los usos tradicionales de la nieve más extendido. La reducción de la cantidad mínima de nieve a comprar era usual en el lugar de La Codoñera, donde dicha condición estaba presente en los

arriendos hechos por la cofradía del Rosario en 1704, 1705 y 1709, obligando al arrendatario a su cumplimiento bajo diversas penas de 10 ó 20 sueldos jaqueses, según los años, por cada vez que se faltase a lo sobredicho. En la localidad de Torrecilla entre 1747 y 1788, todos los contratos documentados que realizó el ayuntamiento admitían la división en dos porciones iguales de la cantidad mínima de nieve que se debía comprar para los enfermos, pagando por cada una de ellas su equivalencia en dinero. Esta cláusula también se establecía en la localidad de Castelserás en los años 1743, 1747, 1750, 1760, 1764 y 1779, aunque en estas tres últimas anualidades era de aplicación a todos los vecinos que lo solicitasen. Asimismo, dicha norma se incluía en las capitulaciones realizadas en la población de Valdealgorfa para la anualidad de 1761 y, posiblemente, durante 1765, aunque en este último año no se especificaba que los refrescos citados fuesen exclusivamente para personas enfermas.

Además de la citada cláusula, existían otras condiciones que prestaban una atención especial a los enfermos. En el lugar de Torrecilla, durante el año 1748, y en Castelserás, en 1764, se iniciaba la venta de nieve a los enfermos dos meses antes que al resto de la población, mientras que en la villa de La Fresneda, en 1748, *“si el médico recetase nieve para alguno enfermo”* antes de iniciarse el período de venta, debía darse igualmente al precio establecido. En Castelserás, en 1751, se reducía a un tercio la cantidad mínima fijada para los enfermos respecto al resto de vecinos, quedando estipulado en 4 onzas por 1 dinero, mientras que en Torrecilla, en 1787, se establecían dos precios especiales para los enfermos de 1 dinero por cada 6 onzas y dos por 12 onzas, frente a los 3 dineros por cada 16 onzas acordados como precio fijo de venta de la cantidad mínima de nieve ofrecida para el resto de la población.

Otras normativas ya citadas, exigían en los contratos la venta a los enfermos a cualquier hora, como en las localidades de Alcañiz (1726), Valdealgorfa (1761) o Torrecilla (1751), donde además, la venta de nieve durante ese año en esta última población estaba destinada exclusivamente a los enfermos, al igual que sucedía en Castelserás en los años 1759 y 1762.

Durante el último tercio del siglo XVIII y el primer tercio del siglo XIX, parece generalizarse en las localidades bajoaragonesas la exigencia al arrendatario del abasto de dar gratuitamente la nieve a los vecinos que necesitasen de su uso terapéutico. Así sucedía en el lugar de La Cerollera entre 1774 y 1782, donde se debía entregar la nieve *“de balde durante la enfermedad”*, a todos los vecinos de la villa que estuviesen enfermos. En Castelserás, en 1766 y 1772, los

vecinos que padecían alguna dolencia recibirían la nieve “de franco”, mientras que en el citado lugar durante 1777 y 1779, el arrendatario introducía en la capitulación del contrato una nueva condición para evitar fraudes, afirmando que daría nieve “a los vezinos que estuvieren enfermos, nueve onzas para cada refresco, de franco, presentándome receta del médico”. Ya en el siglo XIX, la redacción de esta última cláusula parecía haberse consolidado, constituyendo no solamente un justificante para el arrendatario sino también un indicador manifiesto de su habitual prescripción terapéutica por los galenos de la época. En Torrequilla, en 1820, el jornalero encargado de la venta por el ayuntamiento debía “dar yelo para todo enfermo, que sea vecino del pueblo, sin estipendio ni paga alguna como llebe receta de qualquiera de los facultatibos de este lugar, y no para forasteros”. La citada condición expresaba de



El carácter gratuito del suministro de la cantidad de nieve necesaria para atender a las personas que padeciesen alguna enfermedad se fue consolidando a lo largo de la Edad Moderna (de “Páginas de Historia de la Farmacia” de José Luis Gómez).

forma clara que la gratuidad del abasto se refería, exclusivamente, a las personas enfermas que fuesen vecinas de la localidad. En 1830, en ese mismo lugar, se repetía dicha condición, aunque esta vez con nieve, al tener que dar el arrendatario la misma sin pago alguno a todos los vecinos que estando enfermos presentasen papel del médico. Ese mismo año en Castelserás, se especificaba en la capitulación del contrato de abasto de la nieve a dicho lugar que se entregaría “gratis a los pobres, con receta del médico”, introduciendo un factor de diferenciación social al añadir la condición de la pobreza personal entre las características necesarias para obtener el amparo comunitario frente a la enfermedad.

En Alcañiz, durante el siglo XIX, no existen referencias que indiquen la gratuidad de la nieve o el hielo para los enfermos. Tan sólo en la capitulación del abasto de la ciudad para el año 1840 existían cláu-

sulas que beneficiasen al colectivo de enfermos de la localidad. El ayuntamiento obligaba al arrendatario a expender la nieve durante la temporada de venta “sin limitación de horas en el caso de que la necesidad exija algún refresco por medicina”, refiriéndose a las peticiones nocturnas mientras la tienda estaba cerrada. De igual forma, si las existencias de nieve o hielo eran escasas “serán preferidos los enfermos, llevando papel del Médico o Cirujano, y en todo caso, no tendrá obligación el arrendatario de venderla a los alojeros, por considerarse preferentes los que no gozan salud, y después de éstos, los vecinos en particular”. Dicha cláusula demostraba el interés y prioridad de los regidores locales por asegurar el abastecimiento permanente a las personas con problemas de salud, confirmando el uso terapéutico de la nieve en los centros urbanos importantes, el cual resultaba avalado por su prescripción en las recetas médicas preceptuadas en la ciudad alcañizana.

LA DISTRIBUCIÓN Y VENTA MENOR EN LOS NÚCLEOS URBANOS: LA “NEVERÍA” DE LA CIUDAD DE ALCAÑIZ.

Los regidores de la ciudad de Alcañiz, como centro urbano de mayor importancia comarcal, estipulaban numerosas cláusulas en los contratos de arrendamiento del abasto de nieve, las cuales se realizaban, generalmente, con carácter plurianual, intentando prevenir el mayor número de contingencias y situaciones posible. Entre la normativa de sus capitulaciones, el concejo o ayuntamiento respectivo que regía el gobierno local durante la anualidad en la que se celebraba el contrato concedía gran importancia a las disposiciones que definían las condiciones de la venta menor de nieve y las obligaciones del arrendatario para la distribución urbana del producto.

El concepto de “nevería”, en sentido estricto, se utilizaba para definir el local o tienda destinado para la venta menor del producto pero en numerosas ocasiones se identificó, en un significado más amplio, con la red de distribución comercial de la nieve o el hielo en la población, englobando al conjunto de depósitos de almacenamiento, tiendas y demás locales bajo control del arrendatario que éste empleaba para la realización de la actividad. Así, en el año 1672, en un contrato de obra para remodelar uno de los pozos, se definía claramente al arrendatario de entonces, Miguel Sancho, como el “arrendador que es de la nevería de dicha ciudad”.

También la tradición oral de algunos lugares como Albalate del Arzobispo, Calaceite, etc., utiliza-

ba el vocablo “Nevería” como sinónimo de nevera o pozo de nieve o hielo. El hecho de que se tratase, en los citados casos, de pozos urbanos, parece hacer posible la equiparación de dichas definiciones ya que la venta menor y distribución del producto a escala local debía realizarse, probablemente, en el mismo pozo, con la consiguiente identificación de la tienda con el depósito.

La localidad de Alcañiz contaba con tres pozos para su propio abastecimiento situados alrededor de la ciudad, en las inmediaciones del casco urbano, cediéndose todos ellos al arrendatario del abasto de nieve para que éste pudiese realizar sus funciones, debiendo “poner en ellos nieve o hielo respectivamente, siempre que nebare o elare”. El censo de pozos, ya citado, estaba integrado por una nevera emplazada junto a la iglesia de San Juan, situada en el barrio del mismo nombre y actualmente desaparecida y dos pozos de hielo o “elaras”, uno de los cuales estaba ubicado en la partida denominada “Despeñador de Gosias” y el otro en La Estanca, algo más alejado de la población pero situado estratégicamente en un lugar con agua abundante y fácil de embalsar para aprovechar las frecuentes heladas.

El 31 de diciembre de 1669, los jurados de la ciudad, en representación del concejo local, arrendaban a Miguel Sancho, labrador y vecino de la misma, como mejor postor y a sus propias costas “la provisión de nieve o yelo para los vecinos y habitantes de la dicha ciudad y demás personas que en ella estuvieren, con los pozos y nevera que la dicha ciudad tiene para poner la nieve o yelo”. El contrato se pactaba por un período de tiempo de ocho años que comenzarían en 1670, fijando el período de venta anual entre el día 1 de abril y la fiesta de San Martín (12 de noviembre).

El arrendatario debía abastecer a las tiendas de la población de la nieve necesaria para el consumo de los vecinos y habitantes de la ciudad y también de los forasteros que fuesen o pasasen por ella: “cualesquiera otras personas extranjeras, de qualquiera condición que sean, que a la dicha ciudad de Alcañiz llegaren y en el entretanto que en aquella estuvieren”, beneficiándose del monopolio exclusivo de la venta de nieve o hielo.

Para realizar la distribución o venta menor de la nieve en la localidad debía disponer, desde el año 1670, de dos tiendas o puntos de venta, “la una de la Plaza abajo y la otra de la Plaza arriba”, en las cuales

Estampa 14



La ciudad de Alcañiz a fines del siglo XVIII, según un grabado de Palomino. En él puede apreciarse (señalizada con puntos) la situación de la nevería de la población y la distribución de la nevera de la “Iglesia de San Juan” y los pozos de hielo del “Despeñador de Gosias” y de “La Estanca”, que estaban emplazados en los alrededores de la localidad.

debía tener la provisión de nieve necesaria, vendiendo todos los días y noches mientras durase el arrendamiento.

El horario de venta se establecía *“desde las quatro horas de la mañana asta las diez horas de la noche, señaladamente en una tienda de noche y de día en las dos”*, por lo que ambas debían permanecer abiertas durante el día mientras que sólo una de ellas expendía nieve por la noche.

Además, los jurados determinaban una serie de condiciones sobre el funcionamiento de dichas tiendas al especificar que *“hayan de tener las puertas abiertas, so la dicha pena de veynte sueldos jaqueses, ... y si acaso tubiere el pesso que pesare la dicha niebe o hielo falso, o diere menos niebe o hielo de lo que tiene obligación (Pesándola a veynte passos de la nevería o casa donde se vendiere) por dos dineros, tenga de pena por cada una vez cinco sueldos jaqueses, executaderos por dichos señores jurados o almutazaf, ... la qual pena sea para el Común de la ciudad, y que los pesos donde se vendiere la niebe o yelo, hayan de estar agugereados”*.

La multa establecida por los jurados en caso de falta de nieve durante una hora era de 20 sueldos por cada vez, a repartir en partes iguales entre el común de la ciudad y los jurados.

Por esas mismas fechas, en 1671, el arrendatario de la nevería de la ciudad de Huesca, Antonio Abarca, dirigía una cédula (descrita por F. Balaguer) al concejo de dicha ciudad respecto a una serie de quejas con relación a las cláusulas establecidas en la capitulación del arrendamiento. Entre ellas, citaba la falta de necesidad de tener dos tiendas o despachos abiertos, con el consiguiente incremento de gastos que suponía, ya que antes del descenso demográfico producido por la peste de 1652, con un número de habitantes mayor y la presencia de alojamientos de tropas en la población, bastaba solamente con una. También defendía la equiparación de precios de venta entre vecinos y forasteros y el monopolio exclusivo del comercio de nieve en la ciudad. Asimismo, solicitaba que se eliminase la obligación de venta permanente de nieve, ya que durante el horario nocturno se acostumbraban a realizar pesadas bromas reclamando la presencia de los encargados, bajo el pretexto de necesitar nieve para algún enfermo, con el consiguiente perjuicio de éstos, puesto que debían levantarse a altas horas de la madrugada sin encontrar después a los causantes de su sobresalto.

En Zaragoza, según J.L. Ona, durante el siglo XVII, se documentaban hasta siete puntos o despachos de venta de nieve y hielo, de los cuales dos permanecían abiertos todo el año por su mayor por-

centaje de ventas mientras que el resto se limitaba a la temporada habitual, entre el primero de mayo y el día 1 de octubre, con un horario comercial entre las 5 de la mañana y las 11 de la noche, no existiendo limitación para los enfermos que podrían adquirirla a cualquier hora. No obstante, esta normativa estaba sujeta a continuas variaciones anuales. En 1665 sólo se abrían seis tiendas, de las cuales tres lo hacían durante todo el año y las otras tres alargaban su temporada hasta pasadas las fiestas de N.S. del Pilar para abastecer convenientemente el fuerte incremento del consumo durante las mismas. A partir del año 1724, se sumaban a las neverías públicas las de carácter eclesiástico, creadas para abastecer a las comunidades religiosas de la ciudad, llegando a tener cuatro puntos de venta en 1805. En la ciudad de Barbastro, en el año 1792, sólo existía una tienda o puesto público de venta de nieve o hielo, la cual daba servicio todo el año juntamente con el hospital y la Casa de Misericordia de dicha población, que adquirían y vendían las cantidades necesarias propias de su funcionamiento.

En el año 1693, las condiciones de la capitulación concertada en Alcañiz seguían la misma estructura que en 1669 pero se ampliaba el detalle y complejidad de las cláusulas, modificando, además, diversos aspectos de las mismas que conviene citar.

Los conservadores de la concordia hecha entre la ciudad de Alcañiz y sus censalistas, entre los que se encontraba el jurado *“en cap”* Gerónimo Lax y Royo en representación del concejo y universidad de la localidad, arrendaban a Francisco Çapater, labrador, vecino de dicho lugar, la provisión de nieve o hielo a los vecinos de dicha población y a los forasteros durante un período de tres años, desde el día de San Martín (12 de noviembre) de 1692 hasta la víspera de dicha festividad del año 1695, con la condición de mantener el monopolio de la venta menor.

La provisión de la nieve necesaria se debía obtener a costas y expensas del arrendatario, realizándose su distribución a través de las dos tiendas existentes en la ciudad, *“una de la plaza abaxo, desde las casas del canónigo Juan Nogues y las de Pedro Amposta y la otra desde la plaza asta el portal de San Antón”*. La temporada de venta anual se ampliaba a todo el año, a similitud de otras ciudades aragonesas, al obligarse al arrendatario en el contrato a vender nieve o hielo *“en dichas dos tiendas, todos los días y noches de los meses de junio, julio y agosto que durará el tiempo de dicho arrendamiento y los demás meses restantes del año en una tienda”*. La venta se debía realizar por el arrendatario o sus tenderos, desde las 4 horas de la mañana hasta que se hiciese de día en una tienda y desde ese

momento hasta las 10 de la noche en las dos, mientras que a los enfermos que la pidiesen se les debía vender la nieve a cualquier hora del día o de la noche. En este último caso, a partir de la hora de cierre, se solicitaría en la tienda señalada para la venta nocturna, sin especificar cual de las dos debía ser, quedando por tanto a elección del arrendatario. Las tiendas, a similitud del año 1669, debían tener las puertas abiertas bajo pena de 20 sueldos jaqueses por cada vez que se incumpliese dicha condición. Los pesos para la venta de la nieve, que debían estar agujereados (tal y como se establecía en otras ciudades y localidades aragonesas), quedaban sujetos al control de los jurados y almutazafes, bajo pena de 5 sueldos jaqueses por cada vez que se detectase un peso falso o se diese menos nieve de la estipulada, tras pesar por segunda vez a veinte pasos de la nevería o casa de venta de la nieve o hielo, debiendo tener, además, el arrendatario las pesas necesarias para poder determinar correctamente las diferentes medidas ponderales y equivalencias.

Por cada hora que faltase la nieve entre los meses de marzo y noviembre, el arrendatario tendría de pena 20 sueldos jaqueses por cada vez. En cambio, entre los meses de diciembre y febrero, la pena sería la misma por cada día que faltase la nieve (24 horas a contar desde la petición), aunque durante esos tres meses el arrendatario sólo estaba obligado a vender nieve o hielo si helaba, nevaba o la mantenía almacenada en los pozos, los cuales debían entregarse al final del arrendamiento "*limpios y desembarazados*".

A cada comprador se le debía dar la nieve o hielo que pidiese, aunque la cantidad solicitada no coincidiese con la de una libra, por exceso o por defecto, entregando las onzas que tocasen, no pudiendo el arrendador dar menos nieve alegando que tenía poca y esperaba provisión, bajo la misma pena de 20 sueldos jaqueses.

A fines del primer cuarto del siglo XVIII, el número de puntos de venta al por menor de nieve o hielo había disminuido de dos tiendas a tan sólo una. Ya en 1693, parecía adivinarse un intento de eliminar alguno de los dos lugares públicos de despacho de nieve, al reducir la temporada de venta anual en las dos tiendas a tan sólo tres meses. La causa más probable de esta disminución del número de tiendas sería el intento por parte de los diferentes arrendatarios del abasto de reducir los costes salariales de los trabajadores que estaban a su cargo y actuaban como tenderos en los puestos de venta de nieve. La misma situación ya se planteaba en Huesca, en 1671, por parte del arrendatario del abasto de nieve de dicha ciudad. Otro dato que confirma este aspecto es el hecho de que la única nevería que permanecía

abierta en 1726, situada en la Plaza, bajo la Lonja y con un almacén anexo para depositar la nieve y el hielo transportado desde los pozos, sólo estaría en funcionamiento durante los tres meses más cálidos del año mientras que el resto de la temporada de venta obligada el arrendatario debía vender la nieve en su casa, con la consiguiente disminución de los costes salariales, no siendo obligatoria la venta entre los meses de noviembre y febrero. Se reducía así la temporada de venta anual a un período de tiempo inferior al año, a diferencia de lo que sucedía en otras ciudades aragonesas durante el siglo XVIII (Huesca en el año 1731 y Barbastro en 1792).

En Zaragoza, no se empleaban, habitualmente, almacenes similares al descrito para conservar la nieve o el hielo, realizándose la venta en la casa donde vivían los trabajadores contratados por el arrendatario. Tan sólo en ocasiones especiales, como festividades o períodos de escasez o carestía del producto, se acumulaban existencias en lugares anexos, que eran utilizados como un depósito provisional. En cambio, la nevería de la ciudad de Huesca sí que disponía de almacenes para conservar la nieve depositada hasta su venta.

No obstante, la distribución comercial de la nieve utilizando la casa del arrendatario como lugar destinado a la venta menor del producto, junto a la enajenación directa en el propio pozo o en dependencias o pequeñas edificaciones anexas al mismo, tal como sucedía en la ciudad de Caspe (Zaragoza), parecen haber sido el sistema habitual empleado en el resto de las poblaciones bajoaragonesas. Así aparece documentado en la villa de La Fresneda, en una cláusula de la capitulación realizada en 1748, donde se especificaba que el arrendatario tenía "*obligación de haver de tener siempre en casa nieve, pena de cinco sueldos por cada hora que faltare*". También en la localidad de Torrecilla, en una condición del arrendamiento del año 1760, se sancionaba al arrendatario con 5 sueldos jaqueses "*por cada una hora que al dicho Miguel Vallés faltase nieve para vender en su casa, en el tiempo señalado*". En ese mismo lugar, en 1788, se pactaba que el arrendatario podría "*vender toda la nieve que se le pida, en qualquiera tiempo y hora, pudiendo assi mismo hacer resfriadas para quien le pareciere, en su casa y donde le convenga*". En cambio, en 1820, al tratarse de un jornalero contratado por el ayuntamiento de Torrecilla, se le prohibía expresamente una de las posibles opciones de venta ya que no podría "*vender agua fría con dicho yelo en su casa ni en otra alguna*", bajo la pena de 10 reales de vellón por cada vez.

En el contrato concertado el 1 de enero de 1726, el corregidor y capitán de guerra de la ciudad de Alcañiz y su partido y dos regidores perpetuos de la

misma, en representación de concejo y ayuntamiento de la localidad, arrendaban a Juan Andreu de Miguel, vecino de dicho lugar, la provisión de nieve o hielo para los vecinos de la población por un período de tres años, desde el día y fiesta de San Martín del año anterior (12 de noviembre de 1725), hasta la víspera de dicha festividad del año 1728.

Como tienda o puesto de venta de la nieve o el hielo se asignaba al arrendatario *“el Almacén que dicha ciudad tiene debajo la Lonja, y en dicho Almacén y puesto la ha de vender todos los días y noches de los Meses de Junio, Julio y Agosto, durante el tiempo del presente Arriendo, desde el Amanecer del día hasta las once oras de la noche, y para los enfermos la deva dar en qualquiere ora. ... Empeño fuera de dichos meses, aya y deba el dicho Arrendador de vender la dicha nieve o yelo en su cassa, si le pareciere, especialmente, tenga obligación de vender desde el primero de Marzo hasta el día de Todos Santos (1 de noviembre), en todo el tiempo de su Arriendo”*.



Arrendamiento trianual del abasto de nieve a la población, realizado en el año 1726 por los regidores del ayuntamiento de la ciudad de Alcañiz, donde se cita, por primera vez, la utilización como nevería del almacén situado en los bajos de la Lonja (AHPNA, Registro nº 326, Fol. 10r - 13r).

Con relación al peso se expresaba que *“el peso con que se venderá la nieve o yelo, a la parte donde se pone dicha nieve o yelo, este auerado para que se limpie de agua y que el dicho peso sea bueno y si fuere falso o pesare mal el arrendador o sus factores la nieve o yelo, de modo que faltare volviéndose a pesar a veinte pasos de donde la pesó el dicho arrendador o factor suyo, por cada cosa de estas y por cada vez tenga de pena el dicho arrendador cinco sueldos jaqueses”*, la cual repercutiría en los regidores. Además, si el arrendador faltase a la obligación de dar nieve en los puestos, horas y meses expresados tendría de pena la cantidad de 20 sueldos jaqueses, a repartir entre los regidores y el acusador, mientras que si ofreciese menos nieve de la solicitada recibiría la misma pena, que revertiría en el Santo Hospital de la ciudad de Alcañiz.

En la primera mitad del siglo XIX, los contratos de arrendamiento localizados indican un cambio en la concepción institucional del abasto de nieve a la población. Las cláusulas eran poco detallistas y los arriendos se reducían a períodos anuales, aunque se seguían realizando previamente a la temporada de venta (excepto en 1837), desconociendo todavía las existencias finales de nieve o hielo comercializable que se obtendrían durante el período invernal.

De los tres pozos existentes en los siglos XVII y XVIII, en el arrendamiento documentado para el año 1837 solamente se arrendaba el pozo de La Estanca mientras que en 1838 y 1840 el arriendo incluía a dicho pozo y el de San Juan, no apareciendo en ninguno de los tres el pozo de hielo del *“Despeñador de Gosias”*.

Durante el año 1837, los alcaldes y regidores del ayuntamiento alcañizano arrendaban a Joaquín Broc, vecino del lugar, el pozo de hielo de la Estanca, *“con el yelo que contiene”*, para el abasto de la citada población junto con la *“Nevería para la venta al por menor”*. El período de venta anual se establecía *“desde el primero de Mayo hasta el día doce de Octubre inclusive, debiendo entregar a Todos los Santos el pozo limpio y expedito”*. Para el arrendatario era obligado *“vender Niebe a toda persona y con respecto a los que bengan a comprarla de fuera, queda al arbitrio del Arrendador”*.

Respecto a los pesos empleados para llevar a cabo la venta menor, se requería *“que la libra y media libra deberán ser de yerro y no ser inferiores a las ocho y diez y seis onzas ... ni de diferente especie”*, imponiendo por su incumplimiento unas penas que oscilaban entre los 10 reales de vellón la primera vez, 20 la segunda y 60 la tercera.

Asimismo, el arrendatario tenía la *“precisa obligación de que no falte nieve en venta al por menor, bajo la pena de diez reales de vellón en el momento que falte y sucesivamente, de dos reales por cada hora que siga faltando, pero no incurrirá en esta pena aunque les falle una hora a los Aloxeros”*.

A fines del año 1837, los alcaldes y regidores de dicho ayuntamiento arrendaban a Manuel Mir, vecino de Alcañiz, *“los pozos de poner Nieve de San Juan y de la Estanca, con la casa puesto público para venderla”*, para el abasto de nieve a la citada población durante el año 1838. El ayuntamiento cedía *“al Arrendatario los pozos para poner la nieve o yelo que recoja y la casa destinada a la vendería de dicho artículo, desde que tenga necesidad de ocuparlos hasta la festividad de Todos los Santos del año próximo venidero, que deberá entregarlos al mismo limpios y expeditos”*.

De igual forma, el 20 de octubre de 1839, los regidores del ayuntamiento alcañizano volvían a arrendar el abasto de la nieve o hielo para el año 1840 a Manuel Mir, cediendo los citados pozos y la casa o nevería para venderla. El período anual de la temporada de venta se establecía entre el 1 de mayo y el día y fiesta de Todos los Santos.

El hecho de que en el momento de la realización del citado contrato no se conociesen las cantidades de nieve o hielo que se almacenarían durante la temporada de recogida, determinó que en las cláusulas de la capitulación se estipulase *“que en el caso de venderse la nieve como abundante, empezará la venta ordinaria el referido día primero de Mayo a las seis de la mañana, sin cerrar la puerta hasta las diez de la noche, pero sin limitación de horas en el caso de que la necesidad exija algún refresco por medicina”*. De igual forma, el arrendatario no podía negar *“la venta a ninguna persona, siempre que se recoja Nieve o yelo en cantidad, pero si fuere con escasez serán preferidos los enfermos, llevando papel del Médico o Cirujano, y, en todo caso, no tendrá obligación el arrendatario de venderla a los aloxeros, por considerarse preferentes los que no gozan salud y después de éstos los vecinos en particular”*.

La pervivencia a mediados del siglo XIX, de la utilización como nevería del local subterráneo situado bajo la Plaza de la ciudad era similar a la de otras ciudades aragonesas como Huesca, donde el ayuntamiento iniciaba el expediente de venta del



El ayuntamiento, la lonja y la plaza de España de Alcañiz a mediados del siglo XIX, según una ilustración de una litografía de F.J. Parcerisa, fechada en diciembre de 1844. En el subsuelo, estaba situado el almacén de nieve o hielo que se utilizaba como nevería, la cual en dicha fecha todavía se encontraba en funcionamiento.

recinto destinado al comercio menor de nieve en 1851. Su permanencia en Alcañiz quedaba reflejada en el Diccionario *“Madoz”*, realizado entre los años 1845 y 1850, donde todavía se citaba dicho almacén al describir las dependencias inferiores del edificio o *“casa”* del ayuntamiento, conservándose entonces *“dos almacenes para los granos del pósito y para la sal y un sótano que sirve de nevería”*.

PERÍODOS Y FECHAS EXTREMAS DE VENTA ANUAL.

A excepción de la ciudad de Alcañiz, donde en algunos arrendamientos la venta se extendía a todos los meses del año, tal y como se describe con mayor detalle en el apartado anterior, en el resto de localidades bajoaragonesas los períodos habituales de venta tenían una duración determinada, inferior a la anual, coincidiendo generalmente con los meses del estío, época más calurosa del año que generaba una mayor necesidad y uso de la nieve entre la población. Este hecho suponía un incremento de las cantidades consumidas en el momento de mayor escasez del producto, proporcionando un gran valor a la nieve almacenada en los pozos. La amplitud de dicho período estaba condicionada considerablemente por las cantidades de nieve existentes en la nevera local, ampliándose o reduciéndose en relación con las posibilidades invernales de aprovisionamiento de nieve, dependiendo de que la misma hubiese sido recogida en la localidad o bien fuese transportada desde otras poblaciones. También influían en las variaciones de los plazos o la asignación de fechas de inicio y fin de la temporada de venta elegidas en cada localidad, los períodos tradicionales habitualmente establecidos por los órganos de regimiento de cada comunidad, que en algunos casos fluctuaban asiduamente a lo largo del tiempo.

El período de abasto de nieve más habitual era el que iba desde el día 1 de mayo hasta el 12 de octubre, fiesta de Nuestra Señora del Pilar, tal y como se establecía por la cofradía del Rosario de La Codoñera en los arrendamientos de 1704 y 1705 o en ocho de los arriendos que acordó el ayuntamiento de Torrecilla entre los años 1747 y 1760 (de los once actualmente documentados). En ocasiones la fecha de inicio variaba ligeramente, comenzando la temporada el 3 de mayo, festividad de la Santa Cruz, tal como reflejan numerosos arrendamientos realizados en la villa de Castelserás durante la segunda mitad del siglo XVIII (1760, 1762, 1777, 1779, etc.) y algunos de los establecidos en La Codoñera, como los realizados en los años 1691 (en el cual cita el

segundo domingo de octubre como fin de la actividad comercial) y 1709. Ambas fechas de inicio, a primeros de mayo, coincidían habitualmente, en aquellos lugares donde se establecía dicho período anual de suministro, con años de nevadas abundantes para poder empozar nieve en la nevera local.

En algunas ocasiones, la fecha de fin del plazo o temporada de venta se alargaba hasta el 1 de noviembre, día de Todos los Santos, tal como sucedía en el abasto de La Fresneda para el año 1748, la provisión de Alcañiz para 1726 a 1728, 1838 y 1840 o el abastecimiento de la villa de Belmonte para 1689 y 1697 (este último año, matizado por el arrendatario para mitad de octubre). Otras veces se acortaba hasta el día 29 de septiembre, festividad de San Miguel, como en el lugar de Torrecilla en los años 1788, 1820 y 1830, el 4 de octubre, festividad de San Francisco de Asís, como en Valdealgorfa en 1761 y 1765, o, simplemente, al primer domingo de octubre, tal y como estableció el concejo de Belmonte en 1686 y 1693.

También la fecha de inicio sufría continuos cambios, coincidiendo en ocasiones con la fecha de formalización del contrato, siendo habitual en los meses de marzo o abril, o retardando el inicio del arriendo al mes de junio, tal y como sucedía en la localidad de Torrecilla en los años 1768, 1787, 1788, 1820 y 1830, iniciándose los arrendamientos el 1 de junio o el día 13 de dicho mes. Este hecho también se daba en Valdealgorfa, en 1765, al iniciarse el período de venta el día de San Juan (24 de junio). A veces se retrasó dicho inicio hasta comienzos del mes de julio, como en la citada localidad de Valdealgorfa en el año 1761 o en el lugar de La Cerollera, donde el período habitual hacia el último cuarto del siglo XVIII (1773-1782) era desde San Cristóbal (10

de julio según la tradición oral de la citada población, ya que también se celebraba dicha fiesta el día 25 del citado mes) hasta San Miguel (29 de septiembre), si bien en este último caso la temporada debía ser más corta por la mayor facilidad de obtener nieve durante una gran parte del resto del año.

En Castelserás era habitual, durante el siglo XVII, utilizar como fecha de fin de temporada el día de San Miguel (29 de septiembre), tal como sucedía en los arriendos de los años 1622, 1633 y 1641, o también el primer domingo de octubre (1658 y 1660). En cambio, durante el siglo XVIII y el primer tercio del XIX, la mayor parte de los arrendamientos documentados en dicha localidad utilizaban como fecha límite del período de venta el 12 de octubre, fiesta de N. S. del Pilar (De los veinticinco contratos de abasto de nieve localizados entre los años 1742 y 1830, en dieciocho se especifica dicha fecha y en dos, realizados en 1760 y 1766 se cita la festividad de Todos los Santos, el día 1 de noviembre). Se puede considerar como una excepción el que el arrendamiento llegase hasta San Martín (12 de noviembre), tal como se concertó por el lumbreiro del lugar en 1629, aunque dicha fecha era habitual en los contratos de abasto de Alcañiz durante los siglos XVII y XVIII. La fecha de inicio, en cambio, oscilaba mucho más, siendo habitual entre los meses de mayo y junio, aunque en algunos casos, el período de venta se iniciaba al realizarse la formalización del contrato de arriendo. El día que más tarde se inició el abastecimiento de nieve en Castelserás fue el 13 de agosto de 1775, pero dicha fecha constituye claramente una excepción. Por otra parte, en 1793, 1800 y 1801 se especificaba que el inicio sería *"el día que el ayuntamiento lo mande"*, sin citar una fecha concreta (Ver la TABLA III).

TABLA III.

TABLA III. PERÍODOS COMERCIALES OBLIGATORIOS PARA EL ABASTO LOCAL DE NIEVE, ESTABLECIDOS HABITUALMENTE EN LOS CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO REALIZADOS EN DIVERSAS LOCALIDADES DEL BAJO ARAGÓN DURANTE LOS SIGLOS XVII-XIX, SOBRE LA BASE DE LAS FECHAS EXTREMAS ESTIPULADAS DE INICIO Y FINAL DE LA TEMPORADA DE VENTA ANUAL.

(Expresados en la fecha citada (día/mes) o en la festividad indicada y su equivalente en fecha).

(Se ha tenido en cuenta la antigua fecha de celebración coetánea de cada festividad, en aquellos casos en los cuales ha sido modificada posteriormente o ha desaparecido su conmemoración).

AÑOS		LUGARES							
Años	Alcañiz	Belmonte	Castelserás	La Cerollera	La Codoñera	La Fresneda	Torreçilla	Valdeatorfa	
1622			Dmgo. Pentecostés a S. Miguel (29/09)						
1629			18/04 a S. Martín (12/11)						
1632						Pascua Esp. Santo 1/6 a S. Miguel (29/09)			
1633			15/12/1632 a 30/09/1633						
1641			01/05 a S. Miguel (29/9)						
1658			24/06 a 1º Dmgo. Oct.						
1660			01/05 a 1º Dmgo. Oct.						
1667 a 1669		11/04 a ? (el 1º año)							
1670 a 1677	1/04 a S. Martín (12/11) cada año								
1673			28/05 a 12/10						
1686		11/07 a 1º Dmgo. Oct.							
1689		6/03 a Todos Santos (1/11)							
1691					Sta Cruz (03/05) a 2º Dmgo. Oct.				
1693		15/04 a 1º Dmgo. Oct. (antes permiso jurados)							
1693 a 1695	S. Martín (12-11) Venta todo el año								
1695							Entre Junio y Septiem. (aprox.)		
1697		01/05 a 15-31/10							
1704					01/05 a N.S. Pilar (12/10)				
1705					01/05 a N.S. Pilar (12/10)				

Años	Alcañiz	Belmonte	Castelserás	La Cerollera	La Codoñera	La Fresneda	Torrecilla	Valdealgorfa
1709					Sta. Cruz (3/05) al Pilar (12/10)			
1722		¿ a S. Miguel (29/09)						
1726 a 1728	1/03 a Tod. Sant. (1/11) y si quiere resto año							
1743			26/12/1742 al Pilar (12/10)					
1747			16/04 a N. S. Pilar (12/10)				01/05 a 12/10	
1748					1/05 a Tod. Santos (1/11) (Enf antes)		1/05 a 1/10 Enferm. y 1/07 a 1/10 resto	
1749							25/06 a 01/10	
1750			27/03 a N.S. Pilar (12/10)				01/05 a N.S. Pilar (12/10)	
1751			26/05 (fecha contrato) a ?				12/06 a 12/10 con priorid. Enferm.	
1752							01/05 a 12/10	
1753							01/05 a 12/10	
1754							01/05 a 12/10	
1756							01/05 a 12/10 aprox.	
1757			11/01 (fecha contrato) a ?				01/05 a 12/10	
1758							01/05 a 12/10	
1759			6/07 a 12/10 Sólo Enferm.					
1760			Sta. Cruz (03/05) a Todos Santos (1/11)				01/05 a 12/10	
1761							5/07 a S. Fco. Asís (4/10) aproximad.	
1762			Sta. Cruz (03/05) al Pilar (12/10) Enferm.					
1764			01/06 al Pilar (12/10) (Enferm. desde 9/04)					
1765							S. Juan (24/6) a 04/10	
1766			Fecha contrato a Todos Santos (01/11)					
1768			15/05 (fecha contrato) a ?				1/06 a Nat. Virgen Septiem. (08/09)	
1772			1/05 a 12/10					

Años	Alcañiz	Belmonte	Castelserás	La Cerollera	La Codoñera	La Fresneda	Torreçilla	Valdecalgorfa
1774 a 1776				S. Cristóbal (10/07) a S. Miguel (29/9) los 3 años				
1775			13/08 a 12/10					
1776			01/06 a S. Miguel (29/9)					
1777 a 1779				S. Cristóbal (10/07) a S. Miguel (29/9) los 3 años				
1777			Sta. Cruz o 03/05 a 12/10					
1779			Sta. Cruz o 03/05 a 12/10					
1780 a 1782				S. Cristóbal (10/07) a S. Miguel (29/9) los 3 años				
1780			24/06 a 12/10					
1783			03/05 a 12/10					
1784			03/05 a 12/10					
1787							13/06 a 12/09	
1788			01/06 a 31/08 (3 meses)				13/06 a 30/09	
1793			Ayto. ordene al Pilar (12/10)					
1800			Ayto. ordene al Pilar (12/10)					
1801			Ayto. ordene al Pilar (12/10)					
1820 a 1822			01/06 a 12/10 (los 3 años)					
1820							01/06 a 30/09 (4 meses)	
1830			01/05 a 12/10				01/06 a 30/09	
1837	1/05 a 12/10 (1/11 limpio)							
1838	A juicio arrendat. (pero 1/11 limpio)							
1840	1/05 a Tod. Santos (1/11) (pero limpio)							



PRECIOS ANUALES DE VENTA AL PÚBLICO DE LA NIEVE.

El último paso en el proceso de distribución comercial de la nieve era la venta menor del producto, cuyo valor de transacción estaba sometido a una serie de condicionantes que influían directamente en la estabilidad de los precios, determinando oscilaciones anuales en función de las variaciones de diversos factores: localidad, situación geográfica, condiciones climáticas y frecuencia de las precipitaciones de nieve, cantidades recogidas y almacenadas, facilidades de provisión y transporte de la nieve y distancia a los centros de aprovisionamiento, trato especial a determinados colectivos (enfermos), existencia de venta local al por mayor, fecha de realización de los contratos y duración de los mismos, etc.

Generalmente, cada localidad bajoaragonesa establecía anualmente, en los contratos de arrendamiento del abasto de nieve, un precio fijo determinado de venta menor que el arrendatario debía mantener durante toda la temporada de venta. Dicho precio se asociaba a una cantidad mínima de nieve que el comprador debía adquirir obligatoriamente, existiendo pocas excepciones en las cláusulas de las capitulaciones que permitiesen la compra de una cantidad menor al mínimo estipulado, salvo que se tratase de la venta de nieve a vecinos o habitantes que se encontrasen enfermos, en cuyo caso se podían adquirir cantidades de producto más reducidas, al permitir la compra de una fracción equivalente (la mitad, un tercio, etc.) a un precio proporcional a la reducción del mínimo obligatorio.

La normativa de los arriendos señalaba otras cláusulas económicas especiales con relación a los enfermos, concediendo a éstos, mientras durase la enfermedad, el suministro de nieve de forma gratuita, tal y como sucedía en diversos contratos de las localidades de La Cerollera, Castelserás y Torrecilla, generalizándose esta práctica durante la segunda mitad del siglo XVIII y la primera del XIX. También se establecieron, esporádicamente, precios inferiores al resto de vecinos, como el fijado en Torrecilla en el año 1787.

Asimismo, de forma eventual se distinguía entre vecinos y forasteros, asignando precios fijos diferentes en cada caso, siendo menores, naturalmente, los referidos a los moradores de la localidad. Por dicha causa, en 1629, se establecía una cláusula especial en el arriendo del abasto de la población de Castelserás, prohibiendo *“que ningún vecino pueda llevar nieve en su nombre para ningún forastero, a pena de cinco sueldos si tal se probare, la mitad de la pena para el aren-*

dador i la otra mitad para el pueblo, para que pueda disponer de dicha pena para quien bien le estubiere”.

El arrendamiento de la nevería de la ciudad de Alcañiz constituía un caso especial, ya que la normativa de determinados contratos especificaba que debía permanecer abierta durante todo el año. Este hecho, condicionaba la fijación de varios precios de venta, en función de la época del año en que se realizaba la transacción, diferenciando entre el período invernal y el resto de meses del ciclo anual que formaban parte de la temporada de venta oficial, la cual era de cumplimiento obligado para el arrendatario. En algún caso, también variaban los precios fijados en función de la moneda empleada para realizar el pago, distinguiendo entre *“buenos”* dineros jaqueses y dineros valencianos. Los motivos para hacer referencia a la buena moneda y la diferenciación entre el dinero jaqués y otras monedas semejantes del resto de reinos de la Corona de Aragón podrían deberse a la turbulenta situación monetaria sufrida por el reino aragonés durante todo el siglo XVII, a causa de la habitual y abundante circulación de falsificaciones de todo tipo y a las problemáticas relaciones de equivalencia provocadas por la introducción de la metrología castellana durante el siglo anterior. La alternancia entre las continuas prohibiciones de circulación de moneda valenciana, catalana, etc., afectadas también intensamente por la presencia de falsificaciones, y la entrada masiva de las mismas en el reino aragonés por la falta de dinero efectivo generaban, muy posiblemente, una situación de inseguridad comercial respecto a dichas monedas, las cuales resultaban infravaloradas respecto al dinero jaqués.

En algunas ocasiones, siempre que la nieve almacenada lo permitiese, se establecían precios de venta al por mayor, coincidiendo con días festivos o durante períodos señalados, como en la realización de las calurosas labores estivales de la siega o la trilla. También existen datos aislados sobre este tipo de precios de la nieve, en aquellos casos en los que ésta se destinaba a la provisión de lugares que carecían de la misma durante ese año o sus reservas eran insuficientes.

El hecho de que los precios se fijasen en el contrato de arriendo, adquiere, gracias a la documentación conservada, una importancia fundamental, no sólo para observar la evolución del comercio de la nieve sino también porque sus variaciones nos permiten conocer datos parciales de las variaciones climatológicas anuales durante el período moderno.

Por tanto, el precio anual de venta de la nieve quedaba establecido en cada localidad por los órganos de gobierno de la comunidad, dependiendo de

las facilidades o dificultades encontradas durante el invierno anterior para recoger nieve dentro del término comunal y, en caso de carencias de nieve local, de la cercanía o lejanía de los posibles centros de abastecimiento del producto que dispusiesen durante ese año de nieve suficiente para la provisión de otros lugares, ya que la distancia y el transporte repercutían de forma muy importante en el encarecimiento de los precios. En caso de que el arrendamiento se realizase previamente al conocimiento de las existencias de nieve almacenadas, se imponía la necesidad de incluir en el contrato varios precios que contemplasen las diversas posibilidades. Así sucedía en los arriendos concertados en la ciudad de Alcañiz durante los siglos XVII y XVIII, en la villa de La Fresneda en el año 1748 (aunque en este caso, el precio de la provisión de nieve foránea se refería a la falta de producto por haberse consumido totalmente las existencias antes de finalizar la temporada y no a la carencia inicial de las mismas) y en la población de Castelserás durante los primeros años del siglo XIX. En cambio, en el lugar de La Cerollera, durante el último cuarto del siglo XVIII, pese a tratarse de arrendamientos plurianuales, la mayor seguridad de obtener nieve por su situación geográfica hacía que las instituciones locales solamente fijasen un único precio de venta menor, incluso desconociendo las cantidades anuales que se podrían almacenar mediante la nieve recogida en el término comunal.

Existía, por tanto, una relación directa entre las carencias de nieve local y su necesidad de provisión exterior y el consiguiente incremento de los precios fijos de venta de la misma, la posible reducción de la temporada comercial anual o las condiciones restrictivas de venta exclusiva a los vecinos afectados por alguna enfermedad.

Si observamos los datos obtenidos sobre precios anuales de la venta de nieve en las localidades bajoaragonesas, mayoritariamente referidos a la venta menor (consultar la TABLA IV al final del presente apartado), podemos apreciar una serie de características generalizadas.

Las cantidades de nieve comercializadas y distribuidas mediante la venta menor se contabilizaban habitualmente en libras, citando casi siempre su equivalente en onzas que era variable. Normalmente, la tradicional libra aragonesa equivalía a 12 onzas, pero las instituciones locales que redactaban la normativa de los contratos de arriendo del abasto también asociaron la libra de nieve a 14, 16 (libra castellana) y 18 onzas, aunque en este último caso sin citarla en ningún contrato como tal, variando ostensiblemente el uso de una u otra equivalencia

según la localidad y el período cronológico de explotación comercial. Habitualmente, si la nieve empozada en la nevera local era suficiente, el precio de venta era de 1 dinero por libra. Por el contrario, si la nieve era escasa o debía comprarse fuera de la localidad para su posterior provisión, el precio podía doblarse, triplicarse o hasta multiplicarse por cuatro o más. También podía mantenerse estable en 1 dinero, reduciéndose entonces la cantidad de onzas de nieve ofrecidas a cambio.

Durante la primera mitad del siglo XVII, en el lugar de Castelserás, parecía acostumbrarse a distinguir entre aquellos casos en los que la nieve se entregaba a los vecinos o cuando la misma se vendía a forasteros, estableciendo diferentes precios de venta para ambos colectivos. El importe cobrado a los compradores no residentes en la población se llegó a duplicar durante los años 1629 y 1641, dejando a juicio del arrendatario la fijación del precio de venta a los forasteros en el año 1633. A lo largo del período señalado las oscilaciones anuales del valor fijado eran constantes en dicha localidad, vendiéndose la libra de nieve a 1, 2 ó 3 dineros entre 1622 y 1633, muy posiblemente, a causa de la irregularidad de las nevadas y las mayores dificultades del abastecimiento de nieve a dicho lugar, situado a una altitud reducida. El precio estipulado, según se citaba en 1622, era el precio de venta máximo que podía exigir el arrendatario. No obstante, en los años inmediatamente posteriores lo que permanecía estable era el precio, fijado en 1 dinero, mientras que la cantidad de nieve o hielo ofrecida se reducía en 1658 a 10 onzas y en 1660 a 9 onzas para los vecinos y 6 onzas para los forasteros.



"Escena de taberna" de Diego de Velázquez (1628 aprox.). Beber vino frío fue un hecho usual durante la Edad Moderna, lo cual pudo ser un motivo para que, en alguna ocasión, se arrendase conjuntamente el derecho de la venta de nieve o hielo y la taberna. Así sucedía, por ejemplo, en la población de Manresa (Barcelona) en el año 1676 (según J. Perarnau).

En las localidades de Belmonte y La Codoñera, durante el último tercio del siglo XVII y los primeros años del siglo XVIII, el precio fijo habitual de venta menor de la nieve o el hielo recogidos en la nevera de cada una de las poblaciones citadas era de 1 dinero jaqués, entregando a cambio la cantidad de 14 onzas de nieve. Esta cifra se reducía a 12 onzas en caso de que el producto escasease o fuese proveído desde otros lugares, tal y como sucedía en Belmonte en 1686 o en La Codoñera en 1709. Esta aparente estabilidad de precios se puede asociar, en el caso de la población de Belmonte, a una mayor frecuencia y regularidad de las nevadas, al estar situada dicha población a una altitud considerable (662 metros) y una cercanía manifiesta a zonas o localidades de más fácil aprovisionamiento (La Cerollera, etc.). Este último aspecto es compartido por la localidad de La Codoñera, que además aprovechaba los años de falta de nieve almacenada en la nevera local para empozar hielo, tal y como ocurría en los años 1691 y 1709.

A mediados del siglo XVIII, en la villa de La Fresneda, parece mantenerse la misma relación de venta de la nieve empozada en la nevera local, entregando 1 dinero por cada 14 onzas, según se documenta en la capitulación de arriendo del abasto para el año 1748. El contrato preveía, además, que en caso de terminarse la nieve del pozo y tener que traerla de fuera, la cantidad ofrecida se reduciría a la mitad (7 onzas) por el mismo precio.

En cambio, en la localidad de Torrecilla, entre los años 1747 y 1760, en 7 de los 11 arrendamientos documentados se vendía *“la nieve que se halla recogida en la nevera del presente lugar”* a 1 dinero de vellón por cada 16 onzas (en 1747 también se denominaba *“menudico”* al dinero de vellón). En los años 1748 y 1750, el precio establecido en dicho lugar se mantenía igual pero la cantidad se reducía a 12 onzas, posiblemente porque las cantidades de nieve o hielo (1750) empozadas eran escasas. Por contra, en 1749 la carencia de nieve fue total, por lo que el ayuntamiento concertó *“el abasto y providencia de nieve y su conducción a dicho lugar”*, debiendo entregar al arrendatario las cantidades de dinero que fuesen necesarias para la compra de la misma. En este último caso, el precio se duplicó, pasando a ser de 2 dineros por cada 12 onzas, pero durante 1751 la provisión de nieve se hizo más dificultosa, debiendo recurrir el ayuntamiento a comprar 100 arrobas al arrendatario de la ciudad de Alcañiz, restringiendo el consumo para vender, exclusivamente, a los vecinos del lugar que estuviesen enfermos y fijando el precio de venta en un *“menudo”* o dinero de vellón por cada 5 onzas, es decir, entregando la tercera parte de la nieve ofrecida en un año con reservas abundantes.

La fluctuación de precios y cantidades equivalentes que se producía en la localidad de Castelserás durante el mismo período, correspondiente a los años centrales del siglo XVIII, se regía por los mismos parámetros, coincidiendo con la vecina población de Torrecilla en la evolución cronológica de los años de escasez y abundancia de nieve.

El ayuntamiento de Castelserás fijaba en los años 1743, 1747 y 1760 un precio de venta de 1 dinero por cada 18 onzas, cantidad que habitualmente se entregaba en dicho lugar durante las temporadas con abundancia de nieve almacenada. En 1750, la cantidad de hielo entregada también se redujo (tal como sucedía en Torrecilla), estableciéndose en 16 onzas, seguramente por una disminución relativa de las existencias disponibles para dicha temporada de venta.

Pero los incrementos substanciales de precios se producían cuando las instituciones que concertaban los arrendamientos o los propios arrendatarios debían obtener la nieve para el abasto local en pozos o neveras situadas fuera del término de la población, al aumentar los gastos de transporte soportados, los cuales se acentuaban proporcionalmente a la distancia existente entre los lugares de provisión y destino. Así ocurrió en los años 1751 y 1759, durante los cuales el ayuntamiento de Castelserás debió recurrir a nieve empozada en la villa de Ejulve para mantener el suministro local, con la consiguiente elevación del precio de venta de la misma a un coste 4,5 veces superior, al proveerse a 3 dineros por cada 12 onzas en 1751 y 4 dineros por cada 16 onzas y venta exclusiva a los enfermos en 1759. Éstos fueron los precios máximos que llegaron a alcanzarse en todo el Bajo Aragón durante la época moderna, al ofrecerse tan sólo 4 onzas de nieve por cada dinero, aunque se repitieron en diversos momentos y localidades.

Durante el resto de la segunda mitad del siglo XVIII, los precios fijados para el abasto de nieve de la localidad de Castelserás oscilaron en una franja situada entre 1 dinero por cada 18 onzas de nieve, con entrega gratuita a los enfermos, y un precio de 4 dineros por cada 16 onzas. El primero constituía el precio mínimo que se ha documentado para el territorio bajoaragonés, el cual sólo se daba en caso de producirse condiciones totalmente favorables, que pasaban por una abundante reserva de nieve recogida y almacenada en la nevera local, mientras que el segundo se estipulaba en casos de carencia total de nieve, al tener que obtenerla en lugares alejados de dicha población. Posiblemente, la cercanía de la nevera de abastecimiento de La Cañada de Verich hizo que durante el año 1784 el precio de la nieve en el lugar de Castelserás no se encareciese demasiado, vendiéndose a tan sólo 2 dineros por cada 16 onzas.



Emplazamiento de la nevera urbana de Valdealgorfa. Puede observarse la ubicación de la abertura lateral, bajo el primer edificio y la boca del actual túnel de acceso, bajo el bancal de almendros, junto a la carretera (25/08/98).

Las carencias de nieve local en Valdealgorfa durante los años 1761 y 1765 determinaron la necesidad de comprar nieve en otros lugares y transportarla hasta la población para garantizar el abasto. Ambos arrendamientos estipulaban un precio fijo de venta de 1 dinero, reduciéndose la cantidad de nieve ofrecida a 6 onzas.

En cambio en el lugar de La Cerollera, situado a 841 metros de altitud en una habitual zona de aprovisionamiento de nieve con destino al resto de la comarca bajoaragonesa, los precios fijados entre 1774 y 1782 en los arrendamientos del abasto de la nieve almacenada en la nevera local oscilaban entre 1 y 2 dineros por cada libra, con suministro anual gratuito a los enfermos.

No obstante, la fijación del precio de venta de la nieve en los contratos concertados en La Cerollera, realizados por períodos de tres años junto al resto de bienes propios del lugar, debía estipularse basándose en las estimaciones de nieve almacenada durante el invierno anterior al año en que se acordaba el ajuste. El precio habitual en dicha población y período era de 1 dinero por libra, coincidiendo el precio mayor (2 dineros entre 1774 y 1776) con una época de escasez y carestía que también se documenta en la localidad de Castelserás durante los años 1775-1776, en los cuales se vendía la nieve a 4 dineros por cada 16 onzas.

No cabe duda de que si había dificultades para obtener la nieve suficiente en La Cerollera y demás lugares adyacentes, éstas serían evidentes en un lugar como Castelserás, situado a una altitud mucho menor, pero en bastantes ocasiones, la diferencia esencial radicaba en que en el lugar más elevado se podía recoger nieve suficiente para el consumo local, e incluso para obtener excedentes comercializables, y en el otro no, con el consiguiente reflejo en

los precios de venta. En 1780, se fijaba nuevamente en Castelserás ese mismo precio de 4 dineros por cada 16 onzas, abasteciendo el arrendatario a la población con nieve comprada por el ayuntamiento en el lugar de La Cerollera. Ese mismo año, la nieve se compró al por menor en La Cerollera al precio de 1 dinero por libra.

Durante el siglo XIX, el ayuntamiento y la Junta de Propios de Castelserás introducían en los arrendamientos del abasto de la nieve un método diferente de contratar, al hacerlo junto con el molino del aceite, no conociendo en el momento de la formalización las existencias de nieve almacenadas. Por esa razón, se citaban dos precios diferentes de venta al por menor, dependiendo de donde había sido recogida. El precio de venta fijado en dicho lugar durante algunos años del período comprendido entre 1800 y 1822 fue más elevado, en líneas generales, que el de la centuria precedente, oscilando entre los 2 dineros por cada 18 onzas, en el caso de que la nieve fuese recogida en el término comunal de dicha villa, y 3 ó 4 dineros por la misma cantidad si se obtenía fuera de dicho término o jurisdicción. En cambio, en 1830 se retornaba al procedimiento anterior, vendiéndose la nieve recogida en la nevera local a 1 dinero por cada 18 onzas y servicio gratuito a los enfermos. Ese mismo año, se servía más cara la nieve en la población de Torrecilla, entregando 2 dineros por cada 14 onzas, manteniéndose también la gratuidad del abasto para los enfermos que ya parecía totalmente consolidada. No obstante, en dicha población, situada a mayor altitud que Castelserás pero aún así por debajo de los 500 metros, solían fijarse precios intermedios algo más estables respecto a la abundancia o carencia de nieve, evitando los extremos de la oscilación. De esta forma, en años de acopio importante la nieve era un poco más cara respecto a Castelserás, tal como sucedía en 1747, 1750 (hielo), 1760, 1820 (hielo) o 1830, mientras que en períodos anuales de escasez el precio no era tan elevado como en dicho lugar, tal y como se puede observar en el coste establecido para 1768, año durante el cual se vendió la nieve en Torrecilla a 2 dineros por cada 14 onzas, frente a los 4 dineros por cada 16 onzas estipulados ese año en la localidad de Castelserás.

A diferencia del resto de localidades, la ciudad de Alcañiz, como núcleo urbano de mayor importancia, contaba con una nevera para la distribución comercial de la nieve o el hielo, constituyendo el punto central de la venta menor en el territorio bajoaragonés. Por esta razón, el establecimiento de precios fijos implicaba la necesidad de estipular numerosas condiciones que tuviesen en cuenta las

diferentes posibilidades que se podían dar en cada temporada, con la dificultad añadida de realizar los contratos con carácter plurianual o concertarlos previamente a la recogida y almacenamiento del producto. Esta complejidad de factores, determinó la existencia de varios precios de venta anuales en vez del habitual precio “único” del resto de lugares.

En el período plurianual 1670-1677, el precio habitual se estipulaba en 2 dineros la libra de 14 onzas pero se añadía que *“en casso que no nevare o elare en la presente ciudad, de manera que se pueda recoger la niebe o yelo, o por culpa del arrendador dexare de recoger yelo o niebe, que en tal casso, el dicho arrendador o sus fianzas en su casso, tenga obligación de traher niebe o yelo de diez leguas de circuyto y que no tenga obligación, en esse casso, de dar mas que doce onzas por cada libra de niebe y si la traigere de mas lexos, en tal casso, que el precio de vender dicha niebe o yelo queda reserbado a los señores jurados que son o serán de dicha ciudad, en el año que sucediere en casso que la tragere de mas lexos, el dar el precio que pareziere por que no pierda”*. Se establecían, por tanto, tres precios diferentes sobre la base del lugar de procedencia de la nieve, encareciéndose el producto por tramos en relación con la mayor distancia recorrida para transportar la nieve a la localidad. Si se recogía en la ciudad o su término se mantenía el precio habitual, si se obtenía en un radio de 10 leguas, que equivalían a 55 Kilómetros y 727 metros, se fijaba un precio de 2 dineros por cada libra de 12 onzas y por último, si se debía traer desde más lejos el precio no se establecía, debiendo fijarse por los jurados del concejo alcañizano para evitar pérdidas al arrendatario.

El precio de venta de la nieve entre los años 1693 y 1695, según el contrato de arriendo trianual realizado en 1693, estaba sometido a variaciones en función de tres variables diferentes: la época del año, la moneda empleada para el pago y la distancia empleada desde la población para obtener el producto.

El coste habitual para la nieve recogida en la ciudad o su propio término se cifraba *“desde el primero día del mes de marzo asta el último de noviembre, a razón de dos dineros valencianos la libra ... de catorze onzas ... y si llevan dos dineros de buena moneda (jaquesa), haian de dar diez y seis onzas ... (por cada libra), teniendo para ello las pesas necesarias, sin que pueda el arrendador reusar ninguna de las monedas”*.

Por el contrario, si no helaba o nevaba en la ciudad de Alcañiz o la cantidad caída era irrelevante y no se podía recoger, el arrendatario debería traerla de un radio de 10 leguas, entregando 12 onzas por libra a cambio de dos dineros valencianos y 14 onzas por libra si los dos dineros eran de buena moneda. Asimismo, si necesitaban traerla desde mas lejos por

no encontrarse nieve en la zona o radio marcado, el precio lo decidirían los jurados de la ciudad para evitar pérdidas al arrendatario. También se especificaba que si helaba o nevaba en dicha ciudad y no se recogía la nieve o el hielo por culpa del citado arrendatario, éste tendría la obligación de traerla de donde fuese, aunque se vendería a los precios habituales de venta para la nieve recogida en la ciudad, sufriendo además la imposición de una pena de 500 sueldos jaqueses.

En cambio durante el resto del año, entre el primer día del mes de diciembre y el último de febrero, los precios se doblarían con respecto a los citados anteriormente, manteniéndose las mismas condiciones y equivalencias de peso.

El precio fijado para el trienio 1726-1728 se establecía en 2 dineros jaqueses por cada libra de 16 onzas, si la nieve o el hielo habían sido recogidos en la localidad, y la misma cantidad por cada libra de 14 onzas para el caso de que la nieve o hielo se trajese desde fuera de la ciudad, en un radio o distancia máxima de 10 leguas en torno a la misma. Si no la encontraba en esa área y tenía que traerla desde más lejos, los regidores deberían incrementar el precio de venta de la nieve o el hielo de forma proporcional, evitando así posibles pérdidas al arrendatario.

Desaparecía de la capitulación la diferenciación entre dineros jaqueses y valencianos estipulada en las cláusulas de 1693, posiblemente porque también se habían reducido los problemas monetarios generales que debieron motivar su inserción. También se eliminaba la obligación de vender durante todos los meses del año, concediendo al arrendatario la opción de elegir respecto a los meses más fríos (noviembre, diciembre, enero y febrero).

Algunos de los precios fijados en los arriendos anuales realizados durante el siglo XIX se asemejaban más a los establecidos en otras localidades. En el año 1837, el precio fijo de venta del hielo por cada *“Libra castellana de a diez y seis onzas”* se establecía en 4 dineros, a causa de que el arrendamiento se realizaba el 9 de abril de ese año, fecha en la cual ya se conocían las existencias de hielo almacenadas, que no debían ser abundantes a juzgar por el precio y el resto de cláusulas del contrato, ya que se cedía solamente el hielo almacenado en el pozo de la Estanca y se dejaba a elección del arrendatario el vender nieve a los forasteros.

En 1838, se producía un caso realmente atípico, ya que durante la temporada de venta menor de la nieve, que se debía realizar empleando la libra castellana de 16 onzas, no se establecía ningún precio fijo de venta en el contrato de arriendo, cuyo impor-

te quedaba *“a conocimiento del Arrendatario, para que según las circunstancias lo arregle a su voluntad con la equidad posible”*.

Dos años después, en 1840, la situación retornaba a la normalidad, ya que el precio de venta menor de la nieve se cifraba en 2 cuartos por cada libra de 16 onzas, que equivalía a 8 maravedís de vellón (unos 4 dineros), y la mitad por la media libra de 8 onzas.

Es interesante constatar que, a diferencia de la mayoría de poblaciones bajoaragonesas, en las condiciones de los arrendamientos de la ciudad de Alcañiz no se hacía ninguna referencia a precios especiales de venta para los enfermos, tan habituales en otros lugares, aunque si se beneficiaban de algunas cláusulas especiales destinadas a las personas que padecían alguna enfermedad (horarios de venta especiales, tratamiento como clientes preferenciales, etc.).

A efectos comparativos con la nevería alcañizana y el resto de localidades del Bajo Aragón, el precio fijado de venta al por menor de la nieve durante el siglo XVII en otros lugares de la península, como las ciudades costeras de Alicante o Valencia, era, relativamente, bastante más caro (aunque moderado según Mallol), vendiéndose la nieve a 3, 4 ó 6 dineros por cada libra de 18 onzas. No obstante, el consumo en dichas ciudades era muy superior al estimado para una comarca rural como la bajoaragonesa. Incluso la ciudad de Alcañiz, único centro urbano importante de la zona, también vendía más barata la nieve durante el siglo XVII. En cambio, a lo largo de ese mismo siglo, precios puntuales de ciudades como Granada (1 maravedí por libra = 1/2 dinero) y Huesca (2 dineros por cada 15 onzas en 1671) estaban mucho más cerca de los ofrecidos en los puestos de venta bajoaragoneses, sin duda por la mayor proximidad de sus centros de aprovisionamiento. En otras localidades oscenses de menor tamaño, semejantes a la mayoría de poblaciones del Bajo Aragón, también se estipulaba un precio fijo moderado de 2 dineros por libra de nieve, como en Casbas en 1602 y 1639 y en Adahuesca en 1603, aunque en este último lugar la libra era de 16 onzas para los vecinos y de 12 para los forasteros. No cabe duda, por tanto, que el transporte fue un elemento fundamental en el encarecimiento de los precios, pero no fue suficiente impedimento para retraer el consumo de las ciudades levantinas, que fue, sin duda, uno de los más elevados de la Península Ibérica.

A lo largo del siglo XVIII, apenas se producían modificaciones en la venta de nieve en Alicante, oscilando, habitualmente, los precios por cada libra de nieve de 18 onzas entre 3 y 6 dineros. Asimismo, el

precio habitual establecido en ciudades de la franja costera catalana como Reus o Tarragona, durante la segunda mitad de la citada centuria, también era sumamente costoso, oscilando entre 3 y 4 dineros por cada libra de nieve de 12 onzas, e incrementándose incluso, en algunos años de escasez, hasta los 6 y 8 dineros, respectivamente. En cambio, en zonas situadas más al interior como en la localidad de Montblanc (Tarragona), el importe a pagar más frecuente por cada libra de nieve era de 2 dineros. La misma relación de 2 dineros por libra se establecía en los arrendamientos realizados por el ayuntamiento de Manresa (Barcelona) entre 1729 y 1761. En la ciudad de Barbastro (Huesca), en el arrendamiento del abasto de nieve realizado para el año 1792, el hielo o nieve también se debía ofrecer durante todo el año a 2 dineros por libra, excepto entre San Bartolomé (24 de agosto) y Nuestra Señora de septiembre (el día 8 de dicho mes) durante cuyo período, muy probablemente festivo, se incrementaba el precio hasta los 3 dineros por libra (no especificándose el número de onzas que incluía). En Zaragoza, en el trienio 1762-1764, se vendía la nieve al por menor a un precio similar al mínimo alicantino, entregando 6 onzas por 1 dinero, 12 por dos, 18 por tres y 24 por cuatro respectivamente. En ese mismo período, en el lugar de Castelserás, se vendía la nieve a 1 dinero por cada 9 onzas durante el año 1762, con venta exclusiva a los enfermos, y a 3 dineros por cada 16 onzas en 1764, más cara que en la ciudad zaragozana. No obstante, basándose en los arrendamientos documentados cuya concertación se establecía en el siglo XVIII, en la citada localidad bajoaragonesa, situada a una altitud reducida (382 m.), la cantidad media de nieve ofrecida por 1 dinero puede cifrarse en 7'5 onzas, suponiendo un coste medio de 2'4 dineros por cada libra de 18 onzas. A medida que se incrementaba la altitud y la cercanía a los centros de aprovisionamiento, aumentaba la cantidad media entregada. En el lugar de Torrecilla (449 m.), la nieve ofrecida por término medio a cambio de 1 dinero durante ese período se situaba en las 10 onzas, suponiendo un coste medio de 1'8 dineros por libra de 18 onzas. Finalmente, en las localidades de Belmonte y La Codoñera (662 m. y 501 m. respectivamente), según datos obtenidos en el período comprendido entre los años 1686-1709, la cantidad media de nieve entregada por 1 dinero fue de 13 onzas y media en ambas poblaciones.

La venta al por mayor de nieve en la comarca bajoaragonesa se cuantificaba y realizaba normalmente por arrobas y en algunas ocasiones por cargas, que en Aragón equivalían a 12 arrobas. Las referencias son esporádicas, ya que esta práctica estaba en función de las cantidades de nieve dispo-



Pesas de piedra que se encontraron empotradas en un muro en el transcurso de unos trabajos de limpieza del patio del ayuntamiento de Alcañiz. Su peso y equivalencia se asemeja a múltiplos o divisores de la arroba (12'6 Kg.), que era la medida ponderal usualmente utilizada en el Bajo Aragón para la venta al por mayor de la nieve.

nibles y de la permisividad de las instituciones locales que arrendaban los pozos, comprometidas en garantizar un abasto permanente a la población.

En la localidad de Castelserás, en 1622, existía libertad de precios para el arrendatario en el caso de realizar ventas al por mayor, especificando que “*si el arrendador quisiere vender en grueso a otros extranjeros, que pueda vender al precio que quisiere, no faltando en el lugar*”.

Como comparación relativamente coetánea, durante el arrendamiento del abasto para el año 1603, el jornalero encargado de la gestión directa del pozo por el concejo de la localidad de Adahuesca (Huesca), cuyos depósitos estaban alejados del casco urbano de la población, debía vender la nieve, al arrendatario que concertaba el suministro local, a 12 sueldos la carga (lo que equivaldría a 1 sueldo por cada arroba de nieve). Este último, se encargaba de la venta menor a los vecinos y también a los forasteros, a los cuales entregaba una cantidad menor por el mismo precio en relación con los habitantes de dicho lugar, asignando, además, un límite máximo de 2 arrobas en aquellos casos en los cuales se efectuaba la venta al por mayor de nieve a personas foráneas. Esta referencia tenía una razón lógica, ya que sobre la base de los precios de la venta menor (2 dineros por libra de 16 onzas a los vecinos y el mismo importe por libra de 12 onzas a los forasteros) el arrendador ganaba sólo 1 dinero y medio por libra, si vendía a los vecinos, frente al dinero y dos tercios que obtenía respecto a los forasteros, lo que podía dar lugar a problemas de falta de suministro local si se vendía en exceso a los foráneos. En cambio, en la también localidad oscense de Casbas,

durante el año 1639, la normativa incidía más en los encargos particulares de nieve al por mayor por parte de los vecinos para celebraciones de cualquier tipo, debiendo realizarse con dos días de antelación y estableciendo un precio de venta de 3 sueldos por arroba.

El concejo de la localidad de Valdealgorfa parecía gestionar de forma directa la venta de la nieve almacenada en la nevera local. Los ingresos obtenidos, durante el año 1695, por dicho concepto quedaban registrados en el libro de cuentas de clavería, asentados en función de la cantidad total que se vendía cada mes. Así, por ejemplo, en el mes de julio, el encargado del pozo, Carlos Rosales, había vendido un total de 32 “*costales*” de nieve por un importe de 11 libras y 4 sueldos de moneda valenciana (224 sueldos). Esta forma de anotar cada asiento contable, imposibilita conocer si la venta se realizaba al por menor y posteriormente se procedía a agrupar cada una de las anotaciones de producto vendidas durante el mes o bien se vendía directamente al por mayor. Del mismo modo, enmascara también el tipo exacto de gestión utilizado, así como las cantidades consumidas, puesto que el encargado del pozo utilizaba como unidad ponderal el vocablo local “*costal*” (aunque se ha tomado como término la palabra “*costal*”, cuya definición hace referencia al fardo, bulto o saco que se cargaba en el costado de una caballería para su transporte, la grafía textual del documento se asemeja también al supuesto vocablo “*cortal*”, como una posible forma de definir al “*pan*” o corte de nieve que era usado, habitualmente, como pieza de transporte comercial) para designar, seguramente, el corte, pieza o “*pan*” de nieve compactada, tal como se definía en otros lugares, que se acostumbraba a preparar mediante la extracción de una pequeña parte del producto almacenado y su compactación en el interior de moldes de madera (“*tapiales*” o “*serones*”). El texto también especifica que, en 1695, un “*costal*” de nieve valía 7 sueldos valencianos, pero no cita la equivalencia métrica del mismo, aunque por el importe o precio asignado podría corresponderse con una cantidad determinada de arrobas de nieve, la cual era empleada, habitualmente, en el comercio mayorista. El número de arrobas incluidas en un “*pan*” era variable, según la época, la localidad donde se preparaba y el medio de transporte utilizado para su traslado. Su peso, según J.L. Ona, llegó a oscilar, en diferentes depósitos de nieve zaragozanos que estaban en actividad durante los siglos XVII y XVIII, entre las 4 y 11 arrobas.

En el año 1689, el concejo de la villa de Belmonte permitía la venta de nieve al por mayor, exclusivamente a los vecinos, con ocasión de festividades señaladas o mientras se realizase la penosa faena

agrícola estival de la siega, autorizando al arrendatario a vender “*arrobas y medias robas a sueldo la rroba*”. Ese mismo precio de 1 sueldo por cada arroba de nieve vendida se estipulaba en los arriendos realizados en el lugar de Castelserás para los años 1743 y 1747, con la misma condición de ofrecérsela a los labradores mientras durase la siega e incluyendo también, además, el período de la trilla.

Por esas mismas fechas, en la población de Huesca, en el año 1731, la nieve de la sierra se vendía en la ciudad a 1 sueldo la arroba durante los tres meses del invierno mientras que el resto del año, el precio medio de compra era de unos 2 sueldos y 6 dineros por arroba, aproximadamente, aunque el consumo era muy desigual, produciéndose un incremento sustancial de las ventas en los meses centrales del verano.

Conocemos también algunos datos aislados de precios de venta al por mayor de nieve con destino al abastecimiento de otros lugares distintos al de recogida y almacenaje. Estas referencias, son escasas pero significativas del importante coste añadido que podía suponer el transporte de la nieve, sujeto a un aumento proporcional en función de la mayor distancia entre ambos lugares o el posible encarecimiento del producto por la actuación de intermediarios comerciales. El concejo de La Fresneda, por orden de sus jurados y mediante el síndico de dicha villa, encargaba en 1632 a un vecino de Castelserás el abastecimiento de nieve a razón de 20 arrobas semanales durante cada uno de los 4 meses estivales, estableciendo un precio de 5 sueldos por arroba aunque sin citar la procedencia de la nieve. En el año 1665, la nieve comprada en Herrera y Villar de los Navarros para el abastecimiento de Zaragoza, cuyas distancias con la capital aragonesa son de alrededor de 50 Km, se pagaba a un precio de coste de 1 sueldo por arroba, al cual se debían sumar los gastos derivados del transporte de la misma, que ascendían por término medio a 2 sueldos jaqueses y 2-3 dineros por arroba.

Ya en pleno siglo XVIII, durante 1756, el ayuntamiento de Torrecilla compraba al abastecedor de la ciudad de Alcañiz 150 arrobas de nieve aragonesas, con opción a 200 si las necesitase, a un precio de 4 sueldos y 8 dineros de vellón por arroba, con la salvedad de que el vendedor no necesitaba cubrir los gastos del transporte, ya que la nieve adquirida se debía entregar al futuro arrendatario del abasto de Torrecilla en la propia ciudad de Alcañiz, que, además, no está situada excesivamente lejos de dicho lugar, con obligación de suministrarla a lo largo de cualquier momento de la temporada de venta. Esta última referencia, parece definir una relación

comercial similar a la utilizada en una descripción hecha en 1785 por el ayuntamiento de la localidad de Villamayor, cercana a Zaragoza, cuando al faltar la nieve recogida en el pozo local debía comprarla en dicha ciudad a un precio hasta cinco veces superior, con el consiguiente encarecimiento del producto.

Años más tarde, en 1787 y 1788, el coste de los portes de traer la nieve desde Peñarroya suponía al citado ayuntamiento de Torrecilla el pago de 20 y 28 dineros por arroba, respectivamente, mientras que en 1793, la simple compra de nieve realizada por orden de los regidores del lugar de Castelserás en la nevera de San Antonio de la localidad de Monroyo, sólo significaba un gasto de 16 dineros por arroba, que equivalían a un sueldo, aunque sin incluir el transporte de la misma (a lo largo del siglo XVIII se modificó la relación de equivalencia del sueldo que pasó a valer 16 dineros frente a los 12 asignados hasta entonces).

La compra de nieve foránea por el correspondiente arrendatario del abasto de la ciudad de Zaragoza también reflejaba los fuertes incrementos ocasionados por el transporte del producto. Según J.L. Ona, durante el período 1799-1801, la nieve del Moncayo se compraba a 1 sueldo y 14 dineros por arroba, incrementándose en 3 sueldos y 4 dineros por razón del coste de los portes del trayecto, que recorría una distancia de más de 60 kilómetros. La suma total determinaba un pago por arroba de 5 sueldos y 2 dineros. En cambio, entre los años 1768-1770, el precio de la nieve vendida y transportada desde Fuendetodos hasta la capital aragonesa se establecía por un importe total de 1 sueldo y 8 dineros por arroba, bastante más barato que el anterior aunque para una distancia sensiblemente menor.

TABLA IV.

TABLA IV. RELACIÓN DE EQUIVALENCIA ENTRE PRECIOS FIJOS ANUALES Y CANTIDADES MÍNIMAS DE NIEVE ASIGNADAS, ESTIPULADA EN LAS CAPITULACIONES DE LOS CONTRATOS DE ARRIENDO DEL ABASTO REALIZADOS EN DIVERSAS LOCALIDADES DEL BAJO ARAGÓN DURANTE LOS SIGLOS XVII-XIX.

(Expresada en Moneda / Unidad ponderal de Medida. Dineros Jaqueses de Vellón / Número variable de Onzas contenido en una libra, para la venta al por menor o Sueldos / Arroba, para la venta al por mayor).

VENTAS AL POR MENOR

AÑOS	LUGARES							
Años	Alcañiz	Belmonte	Castelserás	La Cerollera	La Codoñera	La Fresneda	Torrecilla	Valdealgorfa
1622			3 D / 1 L					
1629			1 D / 1 L / Ve 2 D / 1 L / Fo					
1633			2 D / 1 L / Ve Libre / Fo					
1641			1 D / Ve 2 D / Fo					
1658			1 D / 10 Z					
1660			1 D / 9 Z / Ve 1 D / 6 Z / Fo					
1667 a 1669		1 D / 1 L						
1670 a 1677	2 D / 14 Z 2 D / 12 Z							
1686		1 D / 12 Z						
1689		1 D / 14 Z						
1691					1 D / 14 Z			
1693		1 D / 14 Z						
1693 a 1695	2 D / 16 Z 2 D / 14 Z #							
1697		1 D / 14 Z						
1704					1 D / 14 Z			
1705					1 D / 14 Z			
1709					1 D / 12 Z			
1726 a 1728	2 D / 16 Z 2 D / 14 Z							
1743			1 D / 18 Z					
1747			1 D / 18 Z				1 D / 16 Z	

Años	Alcañiz	Belmonte	Castelserás	La Cerollera	La Codoñera	La Fresneda	Torrecilla	Valdealgorfa
1748						1 D / 14 Z 1 D / 7 Z	1 D / 12 Z	
1749							2 D / 12 Z	
1750			1 D / 16 Z				1 D / 12 Z	
1751			3 D / 12 Z				1 D / 5 Z / En	
1752							1 D / 16 Z	
1753							1 D / 16 Z	
1754							1 D / 16 Z	
1757							1 D / 16 Z	
1758							1 D / 16 Z	
1759			4 D / 16 Z / En					
1760			1 D / 18 Z				1 D / 16 Z	
1761								1 D / 6 Z
1762			1 D / 9 Z / En					
1764			3 D / 16 Z					
1765								1 D / 6 Z
1766			1 D / 16 Z Gratis / En					
1768			4 D / 16 Z				2 D / 14 Z	
1772			1 D / 18 Z Gratis / En					
1774 a 1776				2 D / 1 L Gratis / En				
1775			4 D / 16 Z					
1776			4 D / 16 Z					
1777 a 1779				1 D / 1 L Gratis / En				
1777			1 D / 18 Z Gratis / En					
1779			1 D / 18 Z Gratis / En					
1780 a 1782				1 D / 1 L Gratis / En				
1780			4 D / 16 Z					
1783			1 D / 18 Z					

Años	Alcañiz	Belmonte	Castelserás	La Cerollera	La Codoñera	La Fresneda	Torrecilla	Valdealgorfa
1784			2 D / 16 Z					
1787							3 D / 16 Z 2 D / 12 Z / En	
1788			2 D / 1 L				2 D / 12 Z	
1793			3 D / 16 Z					
1800			2 D / 18 Z 3 D / 18 Z					
1801			2 D / 18 Z 3 D / 18 Z					
1820 a 1822			2 D / 18 Z 4 D / 18 Z					
1820							2 D / 14 Z Gratis / En	
1830			1 D / 18 Z Gratis / En				2 D / 14 Z Gratis / En	
1837	4 D / 16 Z							
1838	Libre / 16 Z							
1840	2 Cuartos / 16 Z							

VENTAS AL POR MAYOR

AÑOS	LUGARES							
Años	Alcañiz	Belmonte	Castelserás	La Cerollera	La Codoñera	La Fresneda	Torrecilla	Valdealgorfa
1632						5 S / 1 A		
1689		1 S / 1 A						
1695								7 S / 1 costal (Moned Val ^a)
1743			1 S / 1 A					
1747			1 S / 1 A					
1756							4 S, 8 D / 1 A Más Portes.	
1787							20 D / 1 A Sólo Portes.	
1788							28 D / 1 A Sólo Portes.	
1793			16 D / 1 A Más Portes.					

ABREVIATURAS DE MONEDAS Y MEDIDAS PONDERALES DE USO CORRIENTE EN ARAGÓN.	OTROS SÍMBOLOS.
<p>D = <i>Dinero</i> Jaqués de Vellón (Moneda efectiva aragonesa que tenía como metal básico de aleación el cobre).</p> <p>S = <i>Sueldo</i> (Moneda de cuenta equivalente a 12 dineros, que a lo largo del siglo XVIII pasó a valer 16 dineros).</p> <p><i>Cuarto</i> = Moneda de cobre equivalente a cuatro maravedís de vellón.</p> <p><i>Maravedí</i> = Moneda de cobre equivalente a 1/34 parte del real de vellón o aproximadamente 1/2 dinero.</p> <p>Z = <i>Onza</i> (Medida ponderal equivalente a 29,236 gramos).</p> <p>L = <i>Libra</i> (Medida ponderal equivalente a 350 gramos o 12 onzas, aunque por los casos prácticos vistos, también era equivalente a 14, 16 ó 18 onzas).</p> <p>A = <i>Arroba</i> (Medida ponderal equivalente a 12,63 kilogramos o 36 libras).</p> <p><i>Costal</i> = Cantidad de nieve desconocida que podría equivaler a varias arrobas.</p>	<p>Ve = Vecinos o habitantes de la población.</p> <p>Fo = Forasteros o transeúntes.</p> <p>En = Enfermos.</p> <p>Libre = Precio de venta no determinado.</p> <p>Gratis = Servicio sin cargo para los enfermos.</p> <p>Sólo Portes = Coste añadido del transporte sin contar el valor de la venta.</p> <p>Más portes = Coste exclusivo del valor de venta en el pozo de otra población, sin contar el porte.</p> <p># = Para los precios de Alcañiz en el período 1693-1695 ver el texto, ya que hay diversas posibilidades (época del año, moneda usada, lugar provisión, etc.).</p>

EL CONSUMO DE LA NIEVE: CANTIDADES ANUALES POR LOCALIDAD.

Mediante las escasas referencias parciales de compras de nieve foránea, realizadas por los concejos y ayuntamientos de determinadas comunidades locales bajoaragonesas en otros lugares durante años de escasez, podemos tener una pequeña noción aproximada de los consumos mínimos anuales de alguna población, entendiendo por período anual el correspondiente a la temporada de venta de la nieve, que coincidía, habitualmente, con los tres o cuatro meses más calurosos del año, generalmente entre junio y septiembre.

Únicamente conocemos datos reales de la venta y distribución local de nieve almacenada en la propia nevera urbana respecto a la localidad de Valdealgorfa y tan sólo para el año 1695, desconociéndose, además, la equivalencia métrica de la unidad citada como referencia ponderal, lo cual nos impide determinar con exactitud la cantidad de arrobas vendidas durante dicha temporada. No obstante, los asientos de las ventas de nieve realizadas a lo largo del verano del citado año por el encargado del pozo local, Carlos Rosales, facilitan la apreciación del consumo estacional relativo en dicha población, cuyos datos se insertan en la siguiente tabla:

TABLA V.

TABLA V. VENTAS DE NIEVE ALMACENADA EN LA NEVERA URBANA DE LA LOCALIDAD DE VALDEALGORFA, REALIZADAS DURANTE LA TEMPORADA COMERCIAL DEL AÑO 1695.
(Expresadas en "costales" / Unidad monetaria).

MES	CANTIDAD	IMPORTE TEXTUAL	IMPORTE (En moneda valenciana).
Junio	10 "Costales"	3 libras y 10 sueldos	70 sueldos
Julio	32 "Costales"	11 libras y 4 sueldos	224 sueldos
Agosto y Septiembre	32 "Costales"	11 libras y 4 sueldos	224 sueldos
TOTAL	74 "Costales"	25 libras y 18 sueldos	518 sueldos

(1 Costal = Cantidad desconocida de nieve cuyo precio era de 7 sueldos en moneda valenciana).
(1 Libra = 20 sueldos)

Si tenemos en cuenta los precios coetáneos fijados en otras localidades para la venta de 1 arroba de nieve almacenada en el pozo local, como, por ejemplo, el establecido en la población de Belmonte durante el año 1689, que se cifraba en 1 sueldo jaqués, se puede aventurar una hipotética relación de equivalencia de 1 costal = 7 arrobas (sin tener en cuenta las diferencias de valor entre la moneda jaquesa y la valenciana), suponiendo, en ese caso, una cantidad total consumida en dicha población, a lo largo del verano de 1695, de 518 arrobas (6.542 Kg), concentrándose el momento de mayor auge de la venta durante el mes de julio. Aunque con las lógicas reservas de ser un dato meramente orientativo, la hipotética cantidad parece sensiblemente superior a las adquiridas por otros lugares, como Castelserás, en años de escasez (más del doble de la media obtenida en dicha localidad durante la segunda mitad del siglo XVIII, para una población con una demografía bastante similar o incluso superior).

En aquellos casos en los cuales la venta se extendía a todo el año, como por ejemplo en la ciudad de Huesca en el año 1731, puede apreciarse perfectamente como el consumo de nieve tenía un carácter estacional, disparándose durante los meses más calurosos del verano (julio y agosto), siendo elevado en junio y septiembre y manteniendo su importancia, aunque reducida, en mayo y octubre, para decaer durante el resto de meses del año (noviembre diciembre, enero, febrero, marzo y abril). Dicha situación, es bastante similar a la apuntada por Josep M. T. Grau para el consumo medio de la ciudad de Tarragona durante la segunda mitad del siglo XVIII, aunque, en este caso, el mes de septiembre se debe incluir en el grupo de los meses de mayor consumo.

No obstante, hay que tener en cuenta que el factor de escasez de la nieve y su consiguiente incremento del precio de compra suponía un freno para el consumo de cada población, el cual no existía en aquellos años en los que la nieve almacenada en cada nevera era abundante. Por tanto, las cantidades documentadas se deben entender como un mínimo razonable que cada órgano de gobierno local debía obtener para cubrir las necesidades de nieve más básicas de la población (uso terapéutico para los enfermos, etc.), pero que debía incrementarse notablemente durante aquellos años en los cuales las cuantías de producto empozadas durante el invierno anterior fuesen considerables y los precios más bajos.

Los datos obtenidos (ver la TABLA VI al final del apartado), sólo permiten extraer resultados mínimamente contrastables respecto a las localidades de Castelserás, entre los años 1739 y 1793, y Torrecilla, entre 1751 y 1788.

Si tenemos en cuenta los datos del fogaje de 1647 (poco fiables en el ámbito demográfico por ser un documento de carácter fiscal), donde se atribuía a dicho lugar la presencia de 102 vecinos (aproximadamente unos 400 - 500 habitantes), la población de Castelserás se incrementó considerablemente durante la edad moderna, alcanzando los 2.226 habitantes en el censo del año 1857. Basándose en estos datos y en vecindarios realizados a lo largo del siglo XVIII (en el Vecindario General de 1776, citado en el censo de Lezaún, se cifra en 327 vecinos), se puede estimar el número de habitantes de dicho lugar en la segunda mitad del citado siglo en torno a las 1300 - 1600 personas. El consumo medio local en años de escasez, entre 1739 y 1793, se situaba en las 218,75 arrobas (1 arroba = 12,63 Kg) de nieve por temporada de venta anual. Esta cantidad, podía suponer un consumo mínimo anual estimado de 1,73 - 2,12 Kg de nieve por persona durante los aproximados cuatro meses que duraba la temporada de venta, el cual se incrementaría en años de condiciones climatológicas más favorables.

En la localidad de Torrecilla, de menor población que la anterior (1.280 habitantes en el año 1857), el número de vecinos anotado en el fogaje de 1647 fue de 80 (aproximadamente unos 325 - 400 habitantes), estimándose el número de habitantes de la población en la segunda mitad del siglo XVIII en alrededor de 650 - 850 personas (el Vecindario General de 1776, aludido por Lezaún, se refería a 168 vecinos). El consumo medio local durante los años de escasez de producto en el período comprendido entre 1751 y 1788 se situó en 148 arrobas de nieve por temporada, suponiendo un consumo mínimo anual estimativo por habitante de 2,20 - 2,88 Kg. de nieve, ligeramente más elevado que el registrado en el lugar de Castelserás para el mismo período pero muy lejos de los 12,44 Kg. consumidos por cada habitante de la ciudad de Alicante durante el año 1799, según documenta José Mallol.

No obstante, existían otros elementos que podían reducir estas diferencias de consumo estimativo por persona, como la presencia en algunos de los arrendamientos concertados durante el período citado de cláusulas especiales de restricción del consumo o referencias a la posibilidad de obtener más nieve en caso de terminarse la comprada. Entre las restricciones se encontraba la venta exclusiva a los enfermos, salvo que al arrendador le interesase vender al público en general obteniendo la nieve necesaria por cuenta propia, tal como sucedía en Torrecilla en 1751 y en Castelserás en 1759, o también la prohibición de la venta de nieve al por mayor, documentada en Torrecilla en el año 1768, mientras que en otros casos era necesario comprar una mayor

cantidad de producto, al agotarse las existencias previstas. Así se preveía en la compra realizada en 1756 al abastecedor de nieve de la ciudad de Alcañiz por el ayuntamiento del lugar de Torrecilla, en la cual el vendedor se obligaba a servir 150 arrobas de nieve aragonesas “y en el caso de necesitar dichos señores para el abasto de dicho lugar de más cantidad de nieve, me obligo a entregar hasta la cantidad de doscientas arrobas al referido precio de quatro sueldos jaqueses y ocho dineros de vellón, y esto desde el día primero de junio hasta el día doce de octubre del presente año, siendo de mi obligación entregarlas de seis en seis arrobas, o de quatro en quatro arrobas como arriba se expresa, y sólo las dos arrobas serán quando la persona para su conducción assí las pidiesse o por algún contratiempo tuviesse poca nieve para el abasto de dicha ciudad”, bajo la pena de 10 reales de plata (20 sueldos) por cada vez que lo incumpliese.

Dependiendo de la capitulación concertada, el arrendador, en caso de faltarle la nieve, estaba obligado a buscar a su costa la necesaria para mantener el abasto bajo su cargo o bien debía comunicarlo al órgano de regimiento local, para que éste se pusiese en contacto con los vendedores y acordase la compra de un nuevo suministro de nieve. En la población de Torrecilla, en 1788, se concertaba la conducción para el abasto local de 250 arrobas de nieve, 100 arrobas más que la media anual de la segunda mitad del siglo XVIII, apreciándose en el texto la importancia de la cuantía, ya que la institución arrendadora permitía al arrendatario “dar y vender toda la nieve que se le pida en qualquier tiempo y hora, pudiendo assi mismo hacer resfriadas para quien le pareciere, en su casa y donde le convenga”, exigiéndole además que si faltase nieve durante la temporada debería buscar la necesaria y comprarla a sus costas. Ese mismo año, en Castelserás, el arrendatario debía informar al síndico o al regidor de mes acerca de las cantidades de nieve compradas que ya se habían transportado al citado lugar para su venta, evitando así fallos en el abastecimiento. En 1793, en la misma localidad de Castelserás, el ayuntamiento entregaba 50 reales (100 sueldos) en dinero efectivo al arrendatario para la compra de 100 arrobas más, que se sumaban a otras 200 ya cedidas por dicha institución, las cuales habían sido compradas previamente en la villa de Monroyo. Asimismo, en la población de Valdealgorfa, en 1761, el ayuntamiento debía ser informado por el arrendatario con 15 días de antelación en caso de que se terminasen las 200 arrobas que se habían comprado para el abasto de nieve durante ese año, permitiendo así la adquisición de las que fuesen necesarias, siempre y cuando el aviso se realizase antes de la festividad de San Francisco de Asís (4 de octubre).

Junto a las citadas condiciones restrictivas, cuya ausencia debía suponer un incremento del consumo, y a la opción de una segunda compra de nieve en caso de terminarse la inicial, se debe añadir la posible repercusión favorable que sobre el consumo podía ejercer el efecto de los bajos precios en aquellas temporadas con nieve abundante, inversamente proporcional a la multiplicación por cuatro ó más del precio de venta en los años de escasez.

Por otra parte, hay que tener también en cuenta que durante aquellos años en los cuales se vendía nieve a los forasteros, como habitualmente sucedía en Torrecilla, o se permitía la venta al por mayor a transeúntes, tal como parece adivinarse en el citado lugar en 1788, el consumo estimado por habitante se vería reducido, ya que las compras realizadas por consumidores foráneos se asignan en esta estimación a vecinos de la población, con el consiguiente margen de error. De igual forma, otro elemento distorsionador de importancia en el cálculo estimado del consumo mínimo local era la merma del producto a causa del transporte, ya que las cantidades de nieve compradas por las instituciones comunales en los diversos centros de aprovisionamiento sufrían una importante reducción durante el traslado de las mismas a las poblaciones de consumo, aunque la documentación bajoaragonesa localizada no hace ninguna referencia a este aspecto. No obstante, en algunos trabajos realizados sobre el antiguo comercio de la nieve y el hielo en diversas comarcas de Cataluña, sí que existen algunas referencias a la pérdida de peso durante la fase de distribución y transporte del producto. Josep Serra describe un documento de 1774, relacionado con el suministro de nieve y hielo a Barcelona, donde se cifraba en un tercio de la carga (33%) el porcentaje del producto que se perdía por la fusión del mismo, muy probablemente durante su traslado. En ese mismo sentido, Ramón Amigó alude a una acta municipal de 1765, acordada en la población de Reus (Tarragona), en la cual los expertos estimaban en 1 arroba por cada carga (8'3%), la cantidad de nieve o hielo perdida mientras permanecía depositada en los almacenes de la localidad para su venta al por menor. Por último, Jaume Perarnau, en su análisis de los pozos de hielo de la comarca del Bages (Barcelona), afirma que el peso definitivo de la transacción comercial se establecía en la localidad de destino, sin tener en cuenta el peso inicial del hielo al salir del pozo, no contabilizándose, por tanto, la merma del producto durante el traslado.

TABLA VI.

**TABLA VI. RELACIÓN DE CANTIDADES DE NIEVE COMPRADAS EN OTROS LUGARES
POR LAS INSTITUCIONES COMUNALES DE DIVERSAS LOCALIDADES BAJOARAGONESAS
DURANTE LOS SIGLOS XVII-XVIII, COMO ÍNDICE DEL CONSUMO MÍNIMO
ANUAL POR POBLACIÓN.**

(Expresadas en unidades ponderales de medida: arrobas y su equivalente en kilos. 1 arroba = 12,63 kg)

Años	Localidad de abastecimiento	Localidad de consumo	Cantidad de nieve en arrobas	Cantidad de nieve en kilogramos
1632	Castelserás (un vecino del lugar)	La Fresneda	346 (y 1 carretada en San Bartolomé)	4.370 y una carretada
1739	Ejulve y La Zoma	Castelserás	200 (100 de cada lugar)	2.526
1751	Ejulve	Castelserás	300	3.789
1751	Alcañiz	Torrecilla	100 Sólo para enfermos	1.263
1756	Alcañiz	Torrecilla	150	1.894,5
1759	Ejulve	Castelserás	150 Sólo para enfermos	1.894,5
1761	Peñarroya	Valdealgorfa	200	2.526
1768	Peñarroya	Castelserás	200	2.526
1768	Peñarroya	Torrecilla	100	1.263
1780	La Cerollera	Castelserás	200	2.526
1784	La Cañada	Castelserás	200	2.526
1787	Peñarroya	Torrecilla	140	1.768,2
1788	Peñarroya	Castelserás	200	2.526
1788	Peñarroya	Torrecilla	250	3.157,5
1793	Monroyo	Castelserás	200 (más otras 100 por comprar)	3.789



LA ALTERNATIVA DEL HIELO: EL CONTENIDO DE LOS POZOS O NEVERAS Y SU DIFERENTE DENOMINACIÓN.

En las poblaciones bajoaragonesas de baja altitud, generalmente inferior a los 500 - 600 metros, el aprovechamiento de las heladas que se producían durante el período invernal para empozar o almacenar hielo suponía una alternativa más a escoger en momentos o períodos anuales de escasez o carencia de nieve.

Dicha opción, que requería una infraestructura e instalaciones adecuadas (balsas, etc.) y técnicas de producción diferentes, no parece haberse utilizado de forma frecuente en el Bajo Aragón, salvo en el caso específico de Alcañiz, posiblemente por la relativa cercanía de zonas montañosas con provisión de nieve abundante. Esta situación, que debió ser similar a la vecina región valenciana, contrastaría con las tierras centrales del Valle del Ebro (Huesca, Lérida, Zaragoza, etc.), de baja altitud, donde parecía habitual el uso del hielo y se definía a las neveras o pozos de nieve bajoaragoneses como pozos de hielo o "*pous de glac*", que en la mayoría de los casos tendrían un carácter mixto, tal y como los define José Luis Ona, empozando hielo o nieve según su disponibilidad inmediata. Ésta fue también la característica esencial del abasto destinado al consumo de la población alcañizana.

Pese a ello, existe alguna referencia puntual y esporádica de pozo mixto, caracterizado por la alternancia de almacenamiento de nieve o hielo, en contratos de arrendamiento de otras localidades bajoaragonesas de baja altitud como Castelserás (382 metros), Torrecilla (449 metros) y La Codoñera (501 metros), aunque el empleo de las neveras de estas poblaciones como almacén o pozo de hielo se utilizó en escasas ocasiones, no apareciendo datos sobre su procedencia o lugar de fabricación. Por el momento, no se ha documentado en ningún caso la presencia de hielo empozado en lugares situados en las zonas más montañosas del Bajo Aragón, a una altitud superior a los 600 metros, en donde las mayores posibilidades de precipitaciones abundantes de nieve no permitían una efectiva competencia del hielo, manteniéndose la primera como producto de almacenamiento por excelencia.

No obstante, hay algún elemento indicativo de que también podía existir la posibilidad de depositar hielo en los pozos de dichos lugares, así como de su posible elaboración. En el lugar de La Cerollera,

durante el último tercio del siglo XVIII, se cedía junto con la nevera "*la rebalsa de la balsa común de la villa*", en los tres arrendamientos de los bienes propios de la comunidad realizados entre los años 1774 y 1782. Este hecho, parece reflejar el empleo de anexas a las balsas comunes, habituales en cada población, para la obtención de hielo en años de carencias de nieve, pudiendo ser ese el lugar de preparación



Vista de la antigua balsa comunal de la localidad de Calaceite a principios de siglo (de "*Toda una vida*" de José Blanc).

del mismo en el resto de lugares citados. Así, en la villa de Belmonte, por ejemplo, "*el Balsol*" comunal y la nevera estaban, escasamente, a unos 200-250 metros de distancia, siendo cómodo y rápido su posible transporte. Pero, a su vez, también hay potenciales factores contradictorios respecto al uso como heleras de las citadas balsas o zonas adyacentes, como la frecuente falta de salubridad de las mismas, por tratarse de aguas estancadas, su empleo corriente para abreviar a los ganados, así como también la probable ausencia de un acondicionamiento adecuado para dicha actividad. Asimismo, la antigua prevención contra el uso del hielo, reforzada en aquellos casos en que su uso tenía fines terapéuticos, no se ajustaba a la utilización de ese tipo de aguas en su producción. Por contra, la tradicional costumbre de enfriar las bebidas por contacto con el recipiente donde se depositaban, sin introducir el hielo en su interior, reducía los riesgos de una posible contaminación.

Si su elaboración en la mayoría de poblaciones bajoaragonesas plantea numerosas dudas, por el contrario, su uso está perfectamente referenciado. En la localidad de Castelserás, durante el año 1658, el arrendatario, que era vecino de la villa de Calanda, podía vender indistintamente nieve o hielo según le interesare, ya que el lumbrero le instaba a "*buscar y traer nieve o hielo por vuestra cuenta y venderlo a vuestra costa y a riesgo todo el dicho tiempo*".

En un texto del contrato de arrendamiento del abasto de nieve para el lugar de La Codoñera, for-

malizado en el año 1691, se hacía referencia al “yelo que ay de presente en la nebera”, ofreciendo dar 14 onzas de “niebe o yelo” por 1 dinero. En esa misma localidad, en 1709, el arrendatario tenía “a su cargo el consumo y despacho del yelo que de presente hay en (dicha) nebera”. No parece por tanto que existiese en dicho lugar una preferencia por uno u otro producto, dependiendo, principalmente, de las facilidades de obtención de cada uno durante el año. No obstante, es en dicha población donde proporcionalmente se empoza hielo en un mayor número de ocasiones, ya que las referencias documentadas suponen el 50 % del total de contratos de arrendamiento localizados (dos de cuatro).

Las pocas referencias climáticas que nos han llegado, apuntan a una importante presencia de bajas temperaturas en torno al período central del siglo XVIII, las cuales, muy posiblemente, facilitaron la utilización del hielo natural como una alternativa válida al uso de la nieve. En agosto de 1748, los ayuntamientos de las poblaciones de Fórnoles y Valdealgofa solicitaban una reducción de la contribución real, alegando, respectivamente, entre otras razones, cuatro duros inviernos consecutivos de escarcha y hielo y una rigurosa helada en febrero de ese mismo año, que había producido graves daños entre los olivos del término de Valdealgofa. Este endurecimiento del clima, pudo traducirse en una mayor presencia momentánea del hielo como producto almacenado en algunas neveras urbanas bajoaragonesas. En 1750, el ayuntamiento de Castelserás arrendaba el abasto para ese año reservándose “treinta arrobas del yelo que ai en dicho pozo” para sus usos corrientes. El invierno de 1749 a 1750 debió ser un período de heladas considerables y generalizadas

en la comarca, tal como lo ratifica el arrendamiento del abasto de nieve concertado para ese mismo año por el ayuntamiento del lugar de Torrecilla, en el cual se cedía al arrendatario “el ielo que se haya recogido en la nevera”, pudiendo éste “vender todo el ielo o nieve (en defecto de aquel)”.

También durante el siglo XIX se empozó hielo en la localidad de Torrecilla. En el año 1820, se definía la actividad del arrendatario como “venta de yelo” o “despacho de todo el yelo que fuese necesario para este lugar, quedando todo el restante a disposición de los señores de Ayuntamiento”, debiendo “cuidar del pozo y tener el yelo que hay en él vien compuesto”. El contrato de arrendamiento realizado en 1830 se titulaba “Arriendo del Pozo del Yelo”, con obligación por parte del arrendatario de “mantener la niebe o yelo en el pozo ... hasta que se despache niebe en el Pueblo”, de forma que en el período final de la actividad parecen confundirse ambos conceptos. No obstante, la existencia de una fuerte helada en la zona el 28 de diciembre de 1829 pudo facilitar el empoze de hielo en sustitución de la nieve, ya que, el citado contrato de arriendo se realizó el 31 de enero, aproximadamente un mes después de la misma.

En cambio, en la ciudad de Alcañiz, situada en una zona llana a tan sólo 338 metros de altitud, la alternancia de empozar nieve o hielo tuvo en dicha localidad uno de sus principales ejemplos en el conjunto del territorio bajoaragonés. Así lo demuestra la insistente referencia a ambos como posibles productos de suministro en las cláusulas de los contratos de arrendamiento. En el año 1669, se cedían al arrendatario del abasto, durante los ocho años siguientes, “los poços y nebera que la dicha ciudad tiene” para “poner en ellos niebe o hielo respective, siempre que nebare o elare” y poder así realizar “la provisión de nieve o yelo para los vecinos y habitadores de la dicha ciudad y demás personas que en ella estubieren”. El empleo continuado en las capitulaciones de la expresión “nieve o hielo” fue una constante en los contratos concertados en Alcañiz entre los siglos XVII y XIX.

Otros elementos importantes, como la existencia de depósitos que empozaban hielo de forma habitual (“cleras”) o la presencia de instalaciones específicas para la fabricación de hielo natural (balsas, etc.), avalan la consideración de la ciudad bajoaragonesa como centro urbano de consumo mixto de nieve o hielo, en función del aprovechamiento más adecuado de las condiciones climáticas, empleando uno u otro producto según su facilidad de obtención y evitando en lo posible, mediante la explotación y almacenamiento de hielo, los elevados costes del transporte de la nieve desde zonas montañosas alejadas, en los años de carencia de la misma.



Arrendamiento anual del abasto de hielo a la población, realizado en el año 1750 por el ayuntamiento de la localidad de Torrecilla (AHPNA, Registro nº 162, Fol. 217r - 219v).

No obstante, el proceso de fabricación del hielo era más complejo que la simple recogida de la nieve local, ya que antes de su transporte y almacenamiento debía procederse a su elaboración y troceado en bloques. Para su obtención, era necesaria la creación y mantenimiento de balsas especiales, de escasa profundidad, situadas cerca de ríos, arroyos o embalses, como en el caso de La Estanca de Alcañiz, hacia donde se desviaba el agua para facilitar su congelación aprovechando los días de bajas temperaturas. Una de las cláusulas pactadas en la capitulación del año 1693, entre los representantes de la ciudad (conservadores de la concordia entre el Común y sus censalistas) y el arrendatario, documentaba la presencia de estas instalaciones, al especificar que si durante el arrendamiento fuese necesario *"hazer las valsas de nuebo o qualquiere reparo (en ellas)"*, los gastos correrían a cargo de ambas partes por igual. Por esas mismas fechas, en el año 1691, en la localidad oscense de Barbastro, se acordaba reparar y conservar los pozos de hielo, balsas, canales y estacadas de dichas balsas con cargo a la concordia realizada entre la Ciudad y sus censalistas, ratificando el habitual uso local de las neveras para empozar hielo.



Labores de troceado del hielo con ganchos y palancas en balsas empleadas para la fabricación natural del producto (de "Els pous de glaç de la comarca de Bages" de Jaume Perarnau).

De igual forma, en la nevera del *"Forcall"* o *"Molí de d'alt"*, situada en el término de Fórnoles, las referencias orales hacen llegar hasta nuestro siglo la fabricación de hielo natural, aprovechando las balsas de un molino harinero cercano, aunque el pozo de almacenamiento debía ser mixto, empozando nieve o hielo a conveniencia según la facilidad de obtención de ambos productos.

La denominación más habitual utilizada en los documentos bajoaragoneses para definir a las construcciones subterráneas o depósitos empleados para el almacenamiento de la nieve fue la de *"nevera"*, aunque también aparece la de *"pozo de la nieve"* o *"del yelo"*, *"elera"*, etc. En los contratos realizados por el concejo de Belmonte a lo largo de la segunda mitad del siglo XVII, se la define como *"la nevera con la nieve que hay*

en ella", aunque ya se utilizaba dicho término en el año 1636. Del mismo modo, en las deliberaciones y acuerdos tomados por el concejo de Valdealgorfa durante el siglo XVII, las referencias existentes respecto al depósito de nieve de la localidad utilizaban de forma generalizada el término *"nevera"* para definirlo. En 1636, se citaba como tal y también como *"poço"* para poner la nieve, mientras que entre los años 1683 y 1685, durante los cuales se concertaba y ponía en práctica una importante remodelación constructiva de su estructura, se empleaba únicamente el vocablo *"nevera"*. En el registro de cuentas de clavería para el año 1695, se mantenía dicha definición, expresando, además, que la nieve era el producto almacenado en su interior. Asimismo, en diversos arrendamientos del abasto de nieve de La Codoñera, realizados entre 1691 y 1709, y en la reforma de su fábrica, llevada a cabo en el año 1680, también se citaba como *"la nevera"*, al igual que en los tres arriendos plurianuales concertados en la localidad de La Cerollera entre los años 1773 y 1779. Dicha definición era, igualmente, la más usada en las capitulaciones acordadas en Torrecilla entre 1747 y 1760, aunque durante el siglo XIX se citaba como *"pozo de yelo"* en los contratos de 1820 y 1830. En el arriendo del abasto para la villa de La Fresneda, hecho en 1748, se describe como *"el pozo de la nieve"*. De igual forma, en la localidad de Castelserás se documenta el vocablo *"nevera"* desde 1629, aunque es en esta población en la que más alternativas presenta. En 1633, se definía, además, como *"la casa de la nieve"*. Entre los años 1743 y 1779 se cita como *"pozo de la nieve"* y entre 1783 y 1830 aparece en la documentación como *"pozo de la nevera"*.

En los arrendamientos del abasto de nieve de Alcañiz realizados durante la segunda mitad del siglo XVII, parece establecerse una diferenciación constructiva de los pozos, basándose en las distintas definiciones utilizadas al citarlos. En el contrato de arriendo del año 1669 se denominan como: *"nebera"*, *"pozo del hielo"*, *"elera"*, etc., indicando con ello la intención originaria de los promotores y una posible evolución cronológica, marcada por las posteriores remodelaciones de los mismos. Se definía al pozo de San Juan como *"nebera"*, al del Despeñador, del cual se concertaba su remodelación, como *"pozo del hielo"* o *"elera"* y al de La Estanca también como *"elera"*, denominándolos en su conjunto como *"los pozos y nebera"* dentro del mismo texto. En 1672, todavía se definía al pozo del Despeñador como *"el pozo de la elera"*. Unos años más tarde, en 1693, se alternaba la definición conjunta de los depósitos entre *"la nevera y los pozos del yelo"* y una definición ya más genérica de *"las neveras o pozos que la ciudad tiene"*, mientras que en 1726 la asimilación de los tres pozos era completa, al definirlos como *"los pozos para recoger la nieve o yelo"*.

No obstante, esta diferente denominación no afectaba a la posibilidad de almacenar en todo momento uno de ambos productos, ya que todos los arrendamientos citados se referían a *“la provisión de nieve o yelo”*, permitiendo empozarlos en cualquiera de los citados depósitos. Ni siquiera durante el siglo XIX se modificó la alternancia en la utilización de ambos términos, tal como se expresaba en los arriendos de 1837 y 1839, en los cuales se cedían al arrendatario *“los pozos para poner la Nieve o yelo que recoja y la casa destinada a la vendería de dicho artículo”*.

En algunos documentos, también se hacía mención a pozos de aprovisionamiento de otros lugares y poblaciones como las de Fórnoles, Monroyo, Peñarroya, etc., siendo igualmente el término *“nevera”* el más utilizado, si exceptuamos la definición de *“pozos (de nieve)”* empleada en 1739 por un comerciante de Ejulve para puntualizar los existentes en dicha localidad y en La Zoma.

NIEVE LOCAL O FORÁNEA: HACIA UNA CRONOLOGÍA DE LA ESCASEZ O ABUNDANCIA DE NIEVE.

El texto empleado en los documentos de arrendamiento del abasto local de nieve para las poblaciones bajoaragonesas distinguía claramente la labor a realizar por el arrendatario, diferenciando entre la provisión y venta de nieve obtenida mediante compra en otros lugares, los cuales actuaban como centros de aprovisionamiento y la comercialización de la nieve recogida en el término comunal el invierno anterior, que permanecía almacenada en la nevera local. En el primer caso se utilizaban frases como *“el abasto y providencia de nieve y su conducción al dicho lugar”* (Torrecilla, 1749) u otras similares, mientras que en el segundo se usaba, entre otras expresiones, la cesión de *“la nevera con toda la nieve que de presente hay en ella”* (Belmonte, 1697). El empleo de una u otra era fundamental, ya que implicaba directamente variaciones en los precios, la temporada de venta y las cláusulas especiales de adquisición. La nieve recogida en la propia localidad en cantidades suficientes para garantizar el consumo suponía precios bajos, períodos de venta habituales y facilidades de obtención o gratuidad para los enfermos mientras que su provisión y transporte desde otros lugares implicaba, automáticamente, una subida de los precios y la presencia de condiciones restrictivas de venta. Tan sólo en el caso de que la capitulación del contrato se realizase previamente a la temporada de

recogida de la nieve, tal como sucedía en La Fresneda en 1748 o en Castelserás en 1800, 1801 y 1820-1822, esta premisa no sería válida, debiendo entonces determinarse las condiciones de forma estimativa y fijando diferentes precios de venta en función de las diversas posibilidades.

Asimismo, la habitual referencia a expresar en las condiciones anuales de cada arrendamiento, la existencia de reservas de nieve local o la necesidad de obtenerlas fuera y el lugar de compra, nos permite observar las variaciones climatológicas anuales de cada localidad respecto a la presencia de precipitaciones sólidas en forma de nieve o la existencia de períodos con bajas temperaturas (heladas, etc.) y ofrecernos una idea, todavía incompleta y aproximada, de su evolución durante la Edad Moderna en algunas zonas del territorio bajoaragonés.

Una interpretación de las condiciones de los contratos realizados por las instituciones locales en el siglo XVII, permite apuntar la existencia de nieve abundante almacenada en la nevera de Castelserás durante los años 1629 y 1641, faltando la misma durante la temporada de venta correspondiente a los años 1622, 1658 y 1660. También la localidad de La Fresneda carecía de nieve recogida en su término comunal en el año 1632. En el último tercio del siglo XVII, se aprecian nevadas importantes en Belmonte durante el invierno (y el otoño del año inmediatamente anterior) de los años 1667, 1689, 1693 y 1697, mientras que se advierten carencias de nieve en dicha localidad para la anualidad de 1686. Por último, en Valdealgorfa, en el año 1636, parece documentarse la presencia de nieve almacenada en la nevera local, cuya existencia está perfectamente confirmada en la anualidad de 1695, durante la cual el clavario del concejo pagaba diversas cantidades por *“el gasto que se hizo en poner la nieve en la nevera”* o para sufragar los alimentos consumidos por *“los que fueron a abrir el camino de la nieve”*.

Durante el siglo XVIII, en alguna de las localidades situadas en la cuenca baja del río Mezquín o sus proximidades (Castelserás, La Codoñera, Torrecilla y Valdealgorfa), todas ellas por debajo de los 550 metros de altitud, existía abundancia de nieve local en los años 1704, 1705, 1743, 1747, 1752, 1753, 1754, 1757, 1758, 1760, 1766, 1772, 1777, 1779, 1783 y posteriormente en 1830, mientras que se intuyen nevadas de menor entidad en los años 1748 y 1762. La existencia en determinados años de heladas apreciables en la zona, tal y como se describe en un texto ya citado que fue redactado en Fórnoles en 1748, posibilitó que se empozase hielo como alternativa a la falta de nieve. Así sucedía en las localidades de La Codoñera en 1691 y 1709, en Castelserás y Torrecilla

en 1750 y ya en pleno siglo XIX, en el lugar de Torrecilla en la temporada de venta correspondiente al año 1820. Por contra, la escasez de nieve en dicho territorio se hace evidente durante los años 1722, 1739, 1749, 1751, 1759, 1761, 1764, 1765, 1768, 1775, 1776, 1780, 1784, 1787, 1788 y 1793.

La coincidencia total de resultados entre los lugares de Castelserás y Torrecilla durante algunos de los períodos anuales citados, en los cuales se han conservado los contratos de arrendamiento del abasto de nieve para ambas localidades (en 1747, 1760 y también en 1830 había nieve abundante almacenada en las neveras de ambas poblaciones mientras que en 1750 el producto almacenado era el hielo y en 1751, 1768 y 1788 se carecía de nieve local en los dos pozos, siendo necesaria su compra en otros lugares), confirma la gran similitud de las condiciones climáticas en el área geográfica descrita. Las anualidades con nevadas suficientes, en esta zona de escasa altitud del territorio bajoaragonés, se equiparan con las temporadas de venta afectadas por la carencia total de nieve en torno al 50 % para cada característica climática. En cambio, en las zonas altas y montañosas de la región, se documenta la existencia de excedentes de nieve en diversos períodos anuales, en los cuales el producto es escaso o inexistente en las zonas de baja altitud, tal y como sucede en las localidades de Ejulve en los años 1739, 1751 y 1759, en Peñarroya en 1761, 1768, 1787 y 1788 y en los lugares de La Cerollera, La Cañada y Monroyo en 1780, 1784 y 1793, respectivamente, lo que demuestra que las nevadas eran habituales en las áreas montañosas de altitud elevada del territorio bajoaragonés y de una importancia y periodicidad mucho mayor que en la actualidad.

REFERENCIAS A LA LOCALIZACIÓN Y SITUACIÓN DE LAS NEVERAS EN LA DOCUMENTACIÓN.

En algunos casos, los arrendamientos comunales del abasto de nieve describían el lugar exacto del término donde se localizaban las neveras de cada población, otorgándoles el nombre del topónimo que definía a la partida de tierra en la cual estaban ubicadas.

El contrato de arriendo del año 1689, situaba la nevera de la localidad de Belmonte *"en el término de la villa ... a la partida a "les Heres", que afronta con dichas heras comunes y ferriginal de Estevan Navarro"*, reiterándose la misma localización en 1697. Asimismo,

en los años 1680 y 1709, se emplazaba el depósito de nieve de la cofradía del Rosario, del lugar de La Codoñera, en la partida de las *"Eras Bajas"* de dicha población. En ambas localidades coincide con su situación actual.

Los tres pozos de nieve o hielo existentes en la ciudad de Alcañiz, según los arrendamientos del abasto de nieve de los años 1669, 1693 y 1726, estaban situados *"junto a la iglesia de San Juan"*, en el *"Despeñador de Gasias o Peña Plana"* (en el actual *"camino del Ciprés"* de esta población, junto al río Guadalope) y en el *"Estanque"* (*"La Estanca"*).

En el lugar de Castelserás, en los contratos de los años 1760 y 1762, se definía y ubicaba la nevera de la población como *"el pozo de la nieve que existe en las heras de Sta. María"*.

La disposición habitual de las neveras locales en los alrededores del casco urbano, emplazándolas junto a la zona destinada a las eras para realizar la trilla, queda, por tanto, claramente demostrada.

En ocasiones, la cita se realizaba en el arriendo de la provisión de nieve de otra localidad, al referirse a las neveras de aprovisionamiento utilizando el topónimo del lugar, el nombre de los propietarios de las mismas o, en algún caso, el tiempo de desplazamiento desde el pozo hasta la población en cuyo término estaba situado el mismo.

En 1761, el ayuntamiento de Valdealgorfa compraba nieve de *"la nevera o neveras de Joseph Sorolla"*, situadas en *"el Puerto de Peña-roya"*. La misma actuación realizaban, en 1788, los regidores del lugar de Torrecilla *"en las neveras de Peñarroya, distantes como una hora de la villa"*. Asimismo, el ayuntamiento de Castelserás compraba nieve ese mismo año de 1788 *"a Juan Blanc, vecino de la villa de Peñarroya, en su nevera"*, mientras que en 1793 lo hacía *"en la villa de Monroyo y Nevera de San Antonio"*.

LA EDIFICACIÓN, REFORMA Y MANTENIMIENTO DE LOS POZOS: LOS MATERIALES Y TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN Y EL USO DE HERRAMIENTAS DE TRABAJO ESPECÍFICAS.

Por el momento, no existen referencias documentales que nos describan la fábrica originaria de cada una de las neveras construidas en el Bajo Aragón desde finales del siglo XVI. No obstante, las tres importantes remodelaciones realizadas durante el

siglo XVII en uno de los pozos de la ciudad de Alcañiz (1672), en la nevera del lugar de La Codoñera (1680) y en la nevera urbana de Valdealgorfa (1683-1685), junto a pequeños datos sueltos que se desprenden de alguno de los arrendamientos del abasto de nieve concertados en diversas localidades de la comarca, pueden clarificar algo el oscuro panorama conocido hasta el presente.

De igual forma, la descripción física de los restos materiales conservados de cada pozo de nieve, que se incluye en la presente catalogación de las neveras bajoaragonesas actualmente localizadas, complementa en parte, aunque no sufre, las carencias de información acerca de los contratos de fábrica originales, su fecha de construcción y la evolución cronológica de las posteriores remodelaciones que se efectuaron.

En su conjunto, las características más comunes de estas neveras en el Bajo Aragón permiten determinar un perfil genérico de las mismas.

Eran construcciones subterráneas que adquirirían, en la práctica totalidad de los casos, la forma de un pozo de planta circular (tan sólo el depósito de la localidad de Cretas, que tiene un perfil atípico, el de Torrevellilla, que no pertenece a la característica arquitectura del frío y la nevería de Alcañiz, con la reutilización de un espacio edificado anteriormente, se apartan de esta regla) y una figura habitualmente cilíndrica, con gruesas paredes realizadas en mampostería o, en algunos casos, mediante piedra sillar poco desbastada, dispuesta en seco o ajustada con mortero o argamasa de cal. Sobre los muros del depósito se colocaba una cubierta de piedra y en algún caso de ladrillo, formando cúpulas hemisféricas, parabólicas o falsas, utilizando en este último caso, que era el más habitual, el sistema de aproximación de hiladas, cubriéndose posteriormente con un relleno de tierra. En la bóveda, se situaban, normalmente, las aberturas para introducir o extraer la

nieve y acceder al interior del pozo, mientras que en la base se ubicaba el sistema de drenaje del agua producida por el proceso de deshielo.

En los muros del interior de los pozos y en la base de las bóvedas suelen aparecer, muy frecuentemente, pequeños huecos o vanos ciegos para introducir maderos o vigas de madera que, probablemente, sirvieron como soporte de los andamios utilizados en la construcción de las paredes del depósito o de cerchas o cimbras (armaduras que sirven de soporte a un arco o una bóveda mientras se construye) con una función similar, aunque posiblemente, se reutilizaron después como sistema de apoyo de las plataformas de madera empleadas habitualmente para facilitar el trabajo en el interior de las neveras.

Aunque no existe una regla exacta para asociar una fábrica determinada de construcción con una tipología de depósitos concreta, también pueden extraerse algunas pautas muy generales de agrupación.

En las neveras de aprovisionamiento bajoaragonesas localizadas, las paredes del pozo siempre fueron realizadas mediante mampostería, más o menos trabajada, habitualmente en seco y, en algunas ocasiones, ajustando la piedra mediante argamasa o mortero de cal, tal como se observa en las neveras de los términos de Alloza y Fórnoles. Es posible que su situación de mayor aislamiento y en algunos casos de difícil accesibilidad, el empleo de materiales más sencillos y piedra de los alrededores así como unas menores posibilidades de financiación y contratación de canteros especializados, en aquellos casos en los cuales los pozos de nieve eran de propiedad privada, puedan haber influido decisivamente en la construcción de numerosos depósitos de este tipo mediante una técnica más simple. No obstante, las neveras de los lugares de Alloza, principalmente, y de las Cuevas de Cañart y Fórnoles (*"El Forcall"*), sí tienen una complejidad constructiva importante, que las distingue de los sencillos pozos ubicados en la abrupta zona montañosa cercana a las sierras de La Ginebrosa y La Molinera o a los Puertos de Beceite (La Cerollera, Fuentespalda, Monroyo, Peñarroya de Tastavins y Ráfales).

Las neveras urbanas, en cambio, no presentan tanta homogeneidad constructiva. No obstante, en algunos depósitos situados en la cuenca del río Matarraña, cuyas localidades de emplazamiento se encuentran relativamente cercanas entre sí (La Fresneda, Mazaleón, Torre del Compte y Valjunquera), la fábrica de las paredes del pozo fue realizada con piedra sillar en seco y en el caso de la localidad de Mazaleón con argamasa de cal, mientras que la bóveda se ejecutaba en mampostería.



Vista interior de la atípica nevera urbana de Cretas. Pared lateral de soporte de la bóveda de cañón y actual escalera de madera de acceso al depósito. (03/07/98).



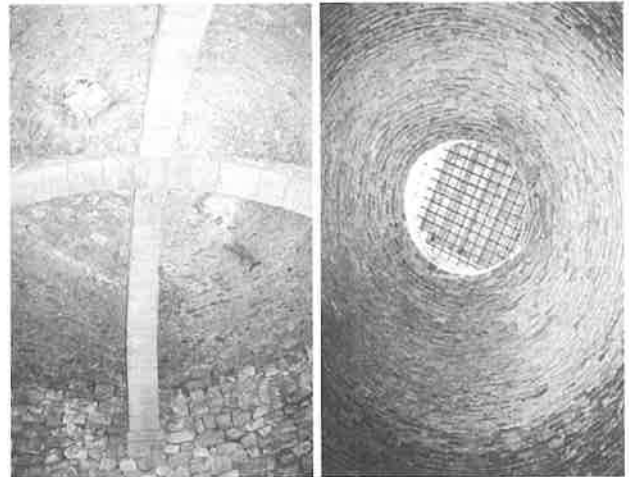
Aspecto de los muros de piedra sillar de la antigua nevera de La Fresneda y abertura lateral de acceso (04/07/98).

Existen también otros pozos con aparejo de sillaría, habitualmente poco desbastada (Aguaviva, Albalate del Arzobispo, el “Despeñador de Gasias” de Alcañiz (desaparecido) o La Codoñera), aunque la técnica de construcción más abundante parece ser la mampostería careada o más o menos igualada para mejorar el ajuste, alternando la presencia de la argamasa o mortero de cal y la técnica de la piedra seca, la cual es considerada por algunos autores como una de las tipologías constructivas más arcaicas. En ocasiones se alternaba una parte del lienzo del muro con mampostería en seco y otra con sillaría o mampostería ajustada mediante argamasa de cal, tal y como puede observarse en las neveras de las localidades de La Cañada de Verich y Valdealgofa.

La cubierta era la parte de la obra de más difícil ejecución y, por añadidura, la que mayor diversidad presenta en su fábrica, permaneciendo visiblemente oculta en numerosas ocasiones, al quedar inserta bajo un grueso terraplenado de tierra.

En la bóveda parabólica de la nevera de Belmonte, destaca la inconfundible presencia de dos arcos cruzados de sostén, hechos en sillaría y usados como soporte de la misma, los cuales aún se conservan actualmente, siendo por el momento, el único depósito de la comarca que utilizó esta técnica para dar una solución eficaz a la realización de la cubierta. Este tipo de procedimiento, parece indicativo, para autores como Cápel o Cruz Orozco, de un sistema constructivo más antiguo que las posteriores y más habituales cúpulas hemisféricas de aproximación de hiladas de piedra con aparejo de mampostería, de las cuales existen numerosos ejemplos a lo largo y ancho del territorio bajoaragonés: Alcorisa, Alloza, Arnes (Tarragona), Calanda, Cañada de Verich, La Mata de los Olmos, Torre del Compte, Valdealgofa, Valjunquera, etc. También se puede destacar la existencia de cubiertas de ladrillo, realizadas mediante

el sistema de aproximación de hiladas, como las de las poblaciones de Albalate del Arzobispo y Alcaine. Otras tenían forma de bóveda de cañón, como las empleadas en la edificación de las neveras de las localidades de Cretas, Torrevelilla o la nevera de Alcañiz, totalmente excavada en el bloque de roca arenisca existente bajo el centro de la población (aunque en este último caso se trata, muy posiblemente, de la reutilización de un espacio construido anteriormente). Algunas cubiertas estaban protegidas con tejas sobre la cúpula, como sucedía en la nevera urbana del lugar de Fórnoles, donde todavía quedan restos de las mismas, o, muy posiblemente, en la construida en la villa de La Fresneda. En ambas se prolongaban las paredes del pozo sobre la superficie del terreno, quedando la bóveda totalmente exenta. También la cubierta del lugar de Alcaine tenía dispuesta exteriormente la cúpula de ladrillo, rodeada por una gruesa pared de piedra. En otras estructuras, como la realizada en los alrededores del convento de N. S. del Olivar, en el término de Esteruel, la cúpula hemisférica era totalmente exterior,



Nevera urbana de Belmonte. Cubierta de piedra (toba calcárea), arcos cruzados de sostén y abertura superior cenital (06/06/98).

Bóveda de ladrillo y abertura superior cenital de la nevera urbana de Albalate del Arzobispo (06/06/98).

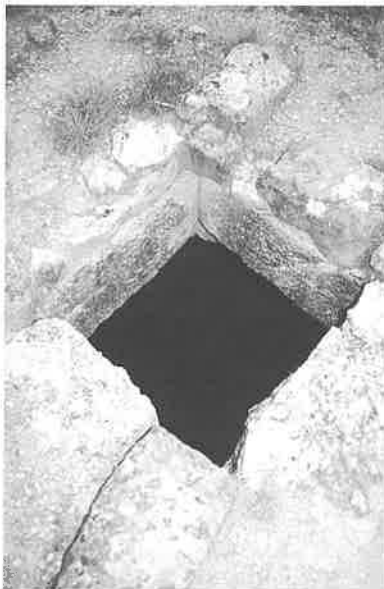
asemejándose a la mitad de una naranja. En algunos casos, como en los depósitos de las poblaciones de Belmonte o las Cuevas de Cañart, el material empleado para la realización de la cubierta consistía en una piedra especial, la toba calcárea, caracterizada por su escaso peso y muy útil en la construcción. Por último, en la nevera de la población de Arnes (Tarragona), se conserva una sobrecubierta de piedra, con forma de bóveda de cañón, que protegía la abertura cenital del pozo, la cual es única entre los depósitos localizados.



Nevera de Cuevas de Cañart. Bóveda de aproximación de hiladas de piedra compuestas por tobas calcáreas (24/10/98).

La obra de cada pozo de nieve se completaba con los accesos al mismo y el túnel o canal de desagüe del agua acumulada, aunque a veces se empleaban otros sistemas de drenaje.

El número de aberturas existente en las neveras bajoaragonesas localizadas era variable, oscilando entre una y tres, que generalmente eran cenitales o laterales, dependiendo del tipo de cubierta de cada depósito. Los accesos se cubrían con losas o grandes piedras o bien se cerraban mediante puertas preparadas al efecto, como la que el concejo de Belmonte mandó construir en el año 1689, o la que cerraba la nevera del lugar de Torrecilla en 1820, donde “*la llave del pozo*” debía “*estar siempre en casa del señor regidor primero*”. En el acceso practicado en el depósito de nieve del convento de carmelitas descalzos, situado en término de Calanda, todavía puede observarse, en los sillares y mampuestos de piedra que lo forman, la moldura o rebaje donde iba encajada la losa de piedra o puerta de cierre.



Detalle del acceso superior cenital de la nevera del Convento de Calanda, de forma cuadrangular (12-13/08/98).

Las aberturas cenitales tenían diversas formas: redonda, cuadrada, rectangular, trapezoidal, etc., situándose a veces ligeramente descentradas respecto al vértice de la cúpula, siendo muy habituales en aquellas cubiertas conservadas de las neveras bajoaragonesas que están insertas total o parcialmente en el terreno (Albalate del Arzobispo, Alloza, Arnes (Tarragona), Belmonte, Calanda, Convento de Calanda, Cañada de Verich, Cretas, Cuevas de Cañart, Fórnoles (“*El Forcall*”), La Ginebrosa, La Mata de los Olmos y Valdealgofra (actualmente cega-



Nevera de la Mata de los Olmos. Abertura superior cenital, de forma circular, y aspecto exterior de la bóveda de mampostería (07/11/98).

da)). En cambio, los accesos laterales se adaptaban, según los tipos existentes, a la forma de la cubierta y su inclinación característica. Eran generalmente rectangulares (aunque también los había cuadrados, arqueados o trapezoidales) y más anchos en el exterior que en el interior del vano, conservándose también numerosos ejemplos en la comarca de la Tierra Baja (Aguaviya, Alcaine, Alcorisa, Alloza, Belmonte, Cuevas de Cañart, Convento del Olivar de Estercuel, Fórnoles (urbana), La Fresneda, La Mata de los Olmos, Valdealgofra y Valjunquera).

En algunos casos (Convento del Olivar de Estercuel, Valdealgofra o la nevera de la Culroya en Fuendetodos (Zaragoza)), todavía se conserva en el interior del pozo, la



Aspecto interno de la abertura lateral de la nevera de Valdealgofra, apreciándose la vigueta de madera para colocar la polea, situada en su zona superior

acceso lateral, el travesaño o vigueta de madera empleado para hacer funcionar la polea que, mediante cuerdas, permitía la extracción de la nieve.

La existencia de un túnel de desagüe es una característica difícil de comprobar, ya que su situación en la base inferior del depósito hacía que fuese el primer elemento de la construcción en quedar cubierto por los escombros del derrumbe de la cubierta o los habituales vertidos arrojados al fondo del pozo y, además, porque no parece que estuviesen presentes en todas las neveras. Sus dimensiones eran muy variables. En ocasiones, el túnel permitía su tránsito interior a través de un vano arqueado en la pared del depósito a la altura de su base, como el existente en el pozo de nieve de la villa de Belmonte y, aparentemente, aunque más reducido, como el que puede observarse en el fondo de la nevera del término de Alloza. La documentación, también resalta la existencia de un caño o mina empleado como desagüe en el pozo de hielo del “*Despeñador de Gasias*”, situado en la ciudad de Alcañiz. En otros casos, como en la nevera de La Cañada de Verich, consiste en un pequeño arbellón de escasa amplitud, con su correspondiente canal de drenaje. El túnel, mina o canal de desagüe, de inclinación descendente, desembocaba varios metros más abajo en otro arbellón de salida, como el que puede observarse en el depósito urbano de Fórnoles, situado en la pared de un bancal ubicado bajo los muros del pozo, en la ladera de mayor desnivel, el cual, probablemente, ejercía dicha función. Lo habitual era que el caño o túnel evacuase las aguas al exterior de la construcción, si bien existen algunos ejemplos, como el de la nevera de Belmonte, en donde el canal de desagüe desemboca en una pequeña cámara subterránea, situada a un nivel infe-

rior al de la base del pozo, en la cual se debían filtrar las aguas producidas por el deshielo.

En el interior del depósito se diseñaron diversos sistemas para conseguir el filtrado del agua procedente de la fusión de la nieve o el hielo almacenado. En la nevera de la población de Albalate del Arzobispo, se dispusieron unos muretes paralelos, situados en la base del pozo, que debían actuar, junto con una parrilla de madera, como sistema de drenaje del depósito. En la nevera del “*Forcall*”, situada en el término de Fórnoles, todavía parecen apreciarse en el fondo de la misma, los restos de los maderos que podrían haberse empleado, en el primer tercio del siglo XX, para realizar una parrilla de madera que facilitase el desagüe del deshielo y evitase el contacto del agua derretida con las primeras capas de nieve o bloques de hielo. Asimismo, en el fondo del pozo del convento de Calanda se puede observar una alfombra de ramas que pudo tener la misma función, aunque también podría tratarse de un vertido posterior. En el atípico depósito de la localidad de Torrevelilla también parece observarse lo que pudo ser la abertura de un canal o túnel de desagüe, actualmente cegado, aunque su inutilización no permite asegurar su anterior uso. Por su parte, la nevera de Alcañiz también dispone de una red de pequeños canales excavados en la base rocosa de arenisca, que se realizaron, muy probablemente, con esa finalidad.



Nevera urbana de Belmonte. Aspecto del interior del profundo y accesible túnel de desagüe y pozo ciego final (agosto 1993).



Abertura en el muro del pequeño arbellón de desagüe de la nevera de Cañada de Verich (06/06/98).



Posible arbellón exterior del sistema de desagüe del depósito de nieve urbano de Fórnoles (11-12/09/98).

Por último, una visión comparativa respecto a las medidas y capacidad de los depósitos bajoaragoneses localizados, permite considerar como neveras de gran capacidad, con unas medidas aproximadas de entre 7-8 metros de diámetro y de 8 a 10 metros de altura, a los pozos de nieve urbanos de Arnes (Tarragona), Belmonte, La Cañada de Verich, La Mata de los Olmos y Valdealgorfa y, además, al único depósito de aprovisionamiento encontrado que dispone de estas dimensiones, emplazado en el término municipal de Alloza. También existían otras neveras con una capacidad importante, entre media y grande, cuyas dimensiones aproximadas ofrecen un diámetro de entre 5 y 7 metros y una altura de 5-7'5 metros. Entre éstas, se encuentran los depósitos urbanos de Albalate del Arzobispo, el "Despeñador de Gasias" de Alcañiz (desaparecido), Alcorisa (sin confirmar), Calanda y La Fresneda, así como los pozos de aprovisionamiento situados en los términos de Cuevas de Cañart y Fuentespalda. El resto de neveras sobre las cuales se puede aproximar alguna medida o posible capacidad, tanto urbanas como de aprovisionamiento, pueden considerarse como depósitos de tipo pequeño a medio, con un diámetro aproximado inferior a los 5 metros. La capacidad media aproximada de las tres categorías designadas en la clasificación, considerando unas medidas teóricas de 8x8, 6x6 y 4x4 metros de diámetro y altura para cada una, ordenadas de mayor a menor, puede establecerse en 400, 170 y 50 metros cúbicos respectivamente (como ejemplo de capacidad grande, media a grande y pequeña a media).



Muretes paralelos del sistema de drenaje empleado en el antiguo pozo de nieve de Albalate (06/06/98).

En relación con la documentación notarial conservada, la capitulación incluida en la mayoría de los contratos de arriendo de la provisión y abasto de nieve para el consumo local incorporaba, a veces, cláusulas especiales referidas al mantenimiento y buena conservación del estado del pozo de nieve de cada localidad, citando, incluso, acuerdos entre arrendadores y arrendatarios para realizar las reformas necesarias que asegurasen el buen funcionamiento de cada nevera. De este modo, se especificaba en dicha normativa el reparo o renovación de las herramientas de trabajo necesarias para el desarrollo de la actividad, la modificación, reforma o reparo de la estructura o fábrica del pozo, la cubierta y sus accesos, los materiales constructivos empleados, etc. En ocasiones, la importancia de la remodelación hacía necesario que su tramitación contractual se realizase mediante un documento individualizado de fábrica, separado de los habituales arrendamientos.

Asimismo, entre los escasos fondos municipales bajoaragoneses que todavía subsisten al paso del tiempo, pueden también extraerse diversos datos acerca de la construcción y estado de los depósitos y sus posteriores transformaciones, así como algunos aspectos relacionados con el funcionamiento de los pozos. Un ejemplo claro lo constituyen las noticias obtenidas por José Guarc, que aparecen reflejadas en diferentes libros de Acuerdos y Deliberaciones del Concejo de Valdealgorfa, hallados en el Archivo Histórico de la localidad, el cual necesita una urgente recuperación, catalogación y adecuada conservación de su patrimonio documental.



Detalle del posible túnel de desagüe, actualmente cegado, del depósito de nieve urbano de Torrevellilla (07/11/98).

Toda esta información, aunque escasa, es muy importante para conocer los sistemas de construcción de los pozos de nieve y las características y evolución cronológica de su fábrica, así como datos puntuales sobre el funcionamiento de la actividad en las neveras, el tipo de herramientas utilizado o el empleo de las mismas.

En el contrato de abasto de la nieve para la ciudad de Alcañiz durante el período comprendido entre los años 1670-1677, realizado el 31 de diciembre de 1669, los jurados y el arrendatario pactaban el reparo de la fábrica de uno de los tres pozos que había en funcionamiento en la localidad, denominado como pozo de hielo o de la “elera” del “Despeñador de Gasias siquiere la Peña Plana”, el cual debía cumplirse mientras durase el citado arrendamiento. Dicho acuerdo, especificaba que el arrendatario tenía la obligación de:

“afforrar el dicho pozo del hielo de piedra, a costas y expensas suyas, desanchando los terreros de suerte que tenga de güeco treynta y quatro palmos de luz y que las paredes de piedra de que ha de afforrarle han de tener tres palmos de recio y que los desanches se hayan de hazer de la parte de arriba, ençima el camño.

Item ... que el suelo del dicho pozo del hielo lo haya de enlosar, lo que no fuere peña, y la mina de aquel la haya de hazer a buelta de arco, en caso que no hubiere argila o peña; y que las paredes de dicho pozo hayan de ser de sillares de piedra ilada, brocados y bien cimentados, asta el arrancamiento de la bóveda.

Item es condición ... que la bóveda del dicho pozo haya de arrancar y tomar su principio una bara debajo el suelo pissador y que aquella sea de medio punto, bien ajustados, conforme las paredes de dicho pozo.

Item es condición ... que la bentana o bentanas o brocal de dicho pozo del hielo que se ha de hazer para hechar el hielo y allendarlo, que el dicho arrendador o arrendadores y/o sus fianzas lo hayan de hazer a la parte que los señores jurados o Consejo acordaren, ... para que tomado el acuerdo que más conbeniere sea beniffiçioso al dicho pozo.

Item es condición ... que todas las fuentezillas que salen y hay dentro la dicha elera, el dicho arrendador o sus fianças en su casso, al tiempo de afforrar aquélla, las haya de coger por detrás de las paredes del dicho pozo o elera, llebándolas encañadas con tejas bien assentadas con calcina, dándoles buen corriente asta despidirlas por la boca de la mina de dicho pozo para que no sirban de daño al hielo que en él se pusiere.

Item es condición ... que todas las paredes de dicho pozo del hielo y la bóveda de aquel se hayan de maçisar con calcina y que, assimesmo, sobre la dicha bóveda la haya de hechar y poner media bara de reçio de tierra por parejo y

enlosarla, dándole la cayda neçesaria para que no se detenga el agua.

Item es condición ... que el dicho arrendador o arrendadores y sus fianças en su casso, hayan de dar segura la dicha obra y pozo año y día, conforme se acostumbra en el Reyno de Aragón, a conozimiento de officiales y personas peritas en el arte y officio de cantería.”

La formalización del contrato de reforma del pozo de hielo, reflejado por Vicente González en sus “Noticias histórico-artísticas de Alcañiz”, se materializa el 30 de agosto de 1672, fecha en la cual Miguel Sancho, arrendador de la nevera de la ciudad de Alcañiz, concertaba con Pedro Gorrita, cantero, vecino de dicha localidad, una capitulación de obra, con texto similar al citado, para realizar el reparo y remodelación de dicha fábrica en un plazo de tres años, por un precio de 6.200 sueldos jaqueses, distribuidos en varios pagos en moneda y en especie a lo largo del tiempo de realización de la obra. Un elevado precio y un largo plazo en relación con otras fábricas realizadas en la misma época, como los 840 sueldos jaqueses que costó remodelar en el año 1680, durante cuatro meses y medio, la nevera del lugar de La Codoñera o los 1.540 sueldos valencianos (540 de acarrear la piedra y 1.000 de los jornales necesarios para realizar la obra y el resto de materiales) empleados en las importantes reformas de la estructura de la nevera urbana de Valdealgofa, concertadas entre los años 1683 y 1685, o los exiguos 607 sueldos y 8 dineros pagados por el concejo de Huesca, en 1682, por la construcción de un nuevo pozo de hielo (según Painaud y Ayuso).

Además, ambas partes concertaban que:

“el dicho Miguel Sancho haya de sacar licencia de Joan Francisco Miranda, labrador, vecino de la presente ciudad, para que el dicho Pedro Gorrita pueda, en la heredad que cerca del pozo tiene el dicho Joan Francisco Miranda, cortar la piedra que se hubiere de menester para la obra de dicho pozo y para sacarla de la heredad al pozo y, asimismo, haia de correr por cuenta del dicho Miguel Sancho de darle libre el passo para bajar la piedra al derecho por la heredad de los herederos de Jusepe Senli.

Item es pactado que el dicho Miguel Sancho haia de dar al dicho Pedro Gorrita todos los maderos que hubiere de menester para la obra, con esto que al fin de la obra le haya de bolber los maderos que sobraren.”

De las referencias constructivas de ambos documentos, se desprende que las paredes y el suelo del primitivo pozo de hielo alcañizano no estaban construidas en piedra y que su diámetro tras la reforma se cifraba en 6'5 metros, con un grosor del muro de

piedra a construir de casi 60 centímetros. También se detalla que la base o suelo del depósito se enlosaba, excepto en las zonas donde ya había roca, y que debía realizarse un túnel de desagüe (mina), reforzándolo mediante una bóveda arqueada de piedra en las zonas donde no hubiese roca o arcilla compactada. Asimismo, se acordaban las características de la cubierta, en forma de cúpula de medio punto y con el arranque de la misma situado a casi 80 centímetros por debajo de la superficie del terreno, debiendo quedar rellena por un terraplenado de tierra de unos 40 centímetros de grosor y cubierta con losas de piedra para evitar las filtraciones de agua. Este último aspecto tenía una importancia fundamental, entendiéndolo así los contratantes, que especificaban claramente la necesidad de eliminar, mediante un circuito de canales de drenaje alrededor de las nuevas paredes de piedra del pozo, las corrientes de agua que fluían en dirección al mismo y perjudicaban al hielo almacenado. Otro elemento importante, era la elección de aquella parte de la cubierta en la cual fuese más beneficioso realizar el acceso o abertura empleada para poder empozar el hielo. Por último, se ajustaba la consolidación de las paredes de piedra sillar del depósito y la mampostería de la cúpula mediante argamasa de cal.

De toda esta serie de condiciones, surge un ejemplo de lista parcial de materiales utilizados en la construcción de un pozo de hielo en el Bajo Aragón durante el siglo XVII: sillares de piedra local, obtenidos en la cantera de una finca cercana, para realizar la base de los muros del depósito y mampuestos de la misma procedencia para la cubierta, losas de piedra para el suelo del pozo y el techo de la cúpula, tejas para los canales de drenaje y, por último, mortero de cal y arena (*"calcina"*) para trabar los anteriores materiales constructivos. Junto a ellos, se debe incluir como un elemento de montaje fundamental la madera, que era utilizada para elaborar las plataformas, andamios, moldes y otros elementos hechos con maderos, los cuales eran absolutamente necesarios para la realización de la obra.

Otro dato importante que aparece en el arrendamiento del abasto de nieve de la ciudad de Alcañiz, realizado en 1669, es la referencia temporal acerca de la falta de cubierta fija del pozo de hielo de La Estanca hasta ese momento, utilizándose para taparlo una plataforma de madera de carácter móvil. El documento especificaba que el arrendatario debía dejar *"la elera del Despeñador de Gasias y la nevera de San Juan conforme está dicho y la elera del Estanque cubierta de madera y limpia, la qual se le da, asimismo, para que pueda poner nieve o yelo, si quisiere, durante dicho arrendamiento"*.

Parece, por tanto, que los arrendadores, durante dicho período, distinguían entre los términos empleados para definir cada pozo, usando el de *"nevera"* como pozo originariamente construido para conservar nieve en su interior, normalmente de mejor fábrica, y el vocablo *"elera"* como pozo más simple, cuya obra se realizaba para almacenar hielo de forma habitual, el cual se obtenía en balsas emplazadas en las cercanías del mismo y de las cuales tomaba su nombre, por la forma en que se denominaba a éstas en Zaragoza, según J.L. Ona. No obstante, esta diferenciación sólo se daría a nivel constructivo, ya que el determinismo de las condiciones climáticas favoreció el almacenamiento de cualquiera de ambos productos, tal como se especifica claramente en la documentación. Las *"eleras"* y también algunas de las primeras neveras estarían excavadas en el terreno, con ausencia de cubierta fija y una estructura que utilizaba materiales de escasa consistencia, dificultando la idónea conservación del producto y obligando a la elaboración de remodelaciones posteriores, realizadas con componentes de mayor consistencia y un armazón más complejo (forrar las paredes del pozo de piedra, cubierta fija, etc.) que facilitase un mejor aislamiento de la nieve almacenada. Se llegaba así a una asimilación total entre los conceptos de nevera y pozo de nieve o hielo, desapareciendo el de *"elera"*, tal como sucedía en Alcañiz en 1693, con una alternancia en el almacenamiento de ambos productos, en función de las condiciones climáticas y el lugar geográfico donde estaban situados.

Aunque algunas neveras ya debieron construirse en su origen de piedra, los pozos de construcción sencilla, alterada por remodelaciones posteriores, parecen indicar una cronología más antigua, pudiendo constituir un ejemplo de los primeros pozos empleados para almacenar nieve o hielo en el Bajo Aragón durante la primera mitad del siglo XVII, a causa de la coincidencia de diversas de sus características con las descripciones realizadas en los tratados de medicina del último tercio del siglo XVI.

Otro hecho importante, que parece confirmar esta afirmación, se produce también en el último tercio del siglo XVII, cuando el 18 de junio de 1680, los canteros Juan Mir, vecino del lugar de La Codoñera y Juan Leal, vecino del lugar de Valjunquera, se obligaban en favor del prior, clavario, cofrades y capítulo de la cofradía de Nuestra Señora del Rosario del lugar de La Codoñera a fabricar en cuatro meses y doce días, por un precio de 840 sueldos jaqueses, la nevera que dicha cofradía tenía en las *"Eras Bajas"* de dicha localidad, según la capitulación de obra reproducida íntegramente a continuación:

“Capitulación para fabricar la nevera del lugar de La Codoñera con las condiciones siguientes”:

Primeramente, es condición que el que arrendare el hacer la nevera de dicho lugar de La Codoñera la aya de dar hecha y acabada conforme arte para el día de Todos Santos de este presente año mil seyscientos y ochenta, y esto a juicio de dos oficiales, los que nombre el Capítulo de la Cofradía del Rosario de dicho lugar.

Item es condición que el que arrendare el hacer dicha nevera la aya de aondar tres palmos más de lo que tiene de presente alderredor y que dichos tres palmos los aya de hacer de piedra alderredor, de tal manera que hecha dicha pared de piedra alderredor aya de quedar dicha nevera con la misma anchura y capacidad que se tiene de presente.

Item es condición que la piedra que se a de fabricar dicha pared aya de ser de piedra defilada y bien desbastada y que tenga dicha pared ocho baras de alçada, toda la redondez, antes de empeçar la vuelta de arriba.

Item es condición que la cubierta de la nevera aya de ser de lossas y que tenga dicha cubierta una vara de recio.

Item es condición que la piedra que ay en la era de Cosme Sobradel, junto la nevera, la aya de quitar asta que este igual con la nevera.

Item es condición que el que arrendare dicha nevera aya de dejar en ella una puerta o ventana, cinco palmos en quadro, en el puesto que pareciere al capítulo de la dicha cofradía.

Item es condición que el que arrendare dicha nevera aya de hacer alderredor de la nevera un tierralleno de tres baras de recio.

Item es condición que el dicho capítulo de la dicha cofradía le da al oficial que arrendare dicha nevera todos los materiales necesarios al pie de la obra, menos el (a)gua y masar la cal.

Item es condición se dará dicha obra al que más barato la hiciere, siendo oficial.

Item es condición que casso que el que arrendare no diere acabada la obra para el día arriba dicho, que pueda el dicho capítulo hacerlo hacer a costas y expensas del que arrendare y de sus fianças.

Item es condición que el dicho capítulo de dicha cofradía se reserba las sogas, carrucha y las tejas que ay en el tejado que estaba sobre dicha nevera.

Item es condición que el dicho capítulo de la dicha cofradía da al que arrendare el hacer dicha nevera ochocientos y cuarenta sueldos jaqueses.

Item es condición que el que arrendare dicha nevera se aya de obligar y dar franças, a contento del dicho capítulo de la dicha cofradía, y pagar los acto o actos que acerca de ello se hicieren”.

En realidad, la obra que se concertaba también consistía en una remodelación o reparo de la fábrica de un antiguo pozo de nieve de construcción más simple, el cual carecía de paredes y cubierta de piedra, mejorando así sus condiciones de aislamiento y conservación. Para ello, se ampliaba su diámetro para poder mantener la misma capacidad de carga de nieve tras la edificación de un nuevo y consistente muro de piedra, bien trabajada y obtenida en los alrededores, de unos 60 cm. de grosor y distribuido a lo largo de toda la circunferencia del pozo, alcanzando una altura de poco más de 6 metros. Asimismo, se sustituía el antiguo tejado por una cubierta fija con un grosor de casi 80 cm., realizada con losas de piedra. La decisión del lugar elegido en la misma para colocar el acceso quedaba a voluntad del arrendador. La abertura debía ser cuadrada, en forma de puerta o ventana y de casi 1 metro de lado. En torno a la nevera se acumulaba la tierra, rellenando un espacio situado entre los muros, con unas dimensiones superiores a los 2 metros de ancho. Por último, se empleaba el mortero de cal para realizar la obra y rejuntar la piedra. Tanto la nueva estructura del pozo como la anterior recibían en la capitulación la definición de “nevera”.

En el citado texto, no sólo aparece información sobre los aspectos constructivos de la nevera sino también referencias a la disposición de los materiales al pie de la obra (excepto la preparación del mortero de cal) u otros elementos de posible reutilización empleados en la construcción anterior, como las tejas del primitivo tejado usado como cubierta.

También se citan algunas de las herramientas empleadas en el trabajo de extracción de la nieve del interior de los pozos, al reservarse el capítulo de la cofradía las sogas y la carrucha que estaban situadas en el antiguo tejado del depósito.



Capitulación del contrato de remodelación de la fábrica de la nevera de La Codoñera, acordado en el año 1680 (AHPNA, Registro n.º 567, Fol. 178v - 179r).

Una última modificación importante viene a confirmar esta tendencia manifiesta, desarrollada durante la segunda mitad del siglo XVII, que trataba de consolidar y mejorar la estructura constructiva y el aislamiento de las primeras neveras que se realizaron en el Bajo Aragón, cuya fábrica y funcionamiento inicial se debían retrotraer, seguramente, a la primera mitad del citado siglo.

La obra se concertaba en la población de Valdeargorfa, donde además de conservarse actualmente, en perfecto estado, el pozo de nieve urbano de la localidad, también existen referencias que demuestran la existencia de un antiguo depósito comunal en la primera mitad del siglo XVII, el cual durante la temporada del año 1636 era cedido a la cofradía local para su explotación y provecho. La fábrica del primitivo pozo debía ser bastante sencilla, careciendo de muros y cubierta fija de piedra. Por esa misma razón, en la línea de actuación descrita anteriormente para otros lugares, el concejo local decidió remodelar la nevera, forrando de piedra las paredes del pozo y construyendo una bóveda pétreo de carácter fijo.

El 21 de septiembre de 1683, el consejo secreto de la población acordaba arrendar a Juan Francisco Martín, por 27 libras valencianas (540 sueldos), el transporte o acarreo hasta la nevera de la piedra necesaria para realizar la citada obra, tal como se describe en el acuerdo que transcribimos a continuación:

“En 21 de setiembre de 1683, en Valdeargorfa, por mandamiento de los SS. Pasqual Burgués y Joan Fco. Martín, jurados, fue llamado el Consejo secreto en las Casas de la Cofadria, en donde se acostumbra juntar, en el qual dicho Consejo se hallaron la mayor del Consejo y Propusso el Sr. Jurado mayor sería muy conveniente el arrendar a bajar la piedra de la nevera, por quanto no se ocupen los vecinos de dicho lugar en vecinajes, porque perderán muchas jobadas al sembrar. Y a la propuesta del Sr. Jurado mayor, se delivero en que se pusiera dicha arrendación a la candela y al que por menos la baje se le arriende al tal, y puesta la candela encendida, pregonándolo el corredor de dicho lugar, mandó Joan Fco. Martín la cantidad de veynte y siete libras moneda valenciana, y tomando dicha manda, pregonando si alguno la bajara por menos se murió la candela y quedó dicho arrendamiento en dicho Joan Fco. Martín, el qual prometió el bajar y llevar a la nevera toda la piedra que se hubiere menester para aforrar dicha nevera y para hazer la bóveda”.

Es interesante observar la preferencia de la citada institución comunal por arrendar dicha labor para evitar un perjuicio a los habitantes del lugar, al eludir la convocatoria de un “vecinaje” durante la época de mayor auge de la siembra.

Casi dos años después, el 24 de agosto de 1685, la piedra ya debía estar totalmente acarreada, puesto que el concejo acordaba concertar con Cristóbal Burgués, por un importe de 50 libras valencianas (1.000 sueldos), el arriendo de la obra de la nevera, especificando con detalle las obligaciones de una y otra parte respecto al pago de los jornales y el aporte de los materiales necesarios para su realización:

“En 24 de agosto de 1685, en Valdeargorfa, en las Casas de la Cofadria, en el patio bajo fue ajuntado el Concejo General por mandamiento de los SS. Jurados de dicho lugar y por llamamiento de Antón Forner, corredor, en el qual Concejo se hallaron más de sessenta hombres, vecinos de dicho lugar, y Propusieron los SS. Joan Fco. Bosque y Ysidro Callau, jurados, el que se ha de poner mano en hazer la nevera y que Christóbal Burgués le havia dicho el que si el lugar le dava cinquenta libras moneda valenciana, pagaría todos los jornales, traer agua y arena, espuestas, cántaros, y cabalgaduras que se ofrecieren asta que estuviere acabada la nevera, y que assi delivieren si es conbeniencia el darseles cinquenta escudos a dicho Christóbal o no, y a la propuesta de dichos S. Jurados deliveraron el que se le den a dicho Christóbal Burgués los cinquenta escudos, con la dicha condición de que aya de dar y poner todos los peones, agua, arena, espuestas, cántaros, argados y cabalgaduras, y el lugar le dará todas las tablas y maderos y clavos que se ofrecieren...”.

Ambos textos son suficientemente claros respecto a los materiales utilizados: piedra para las paredes y la bóveda, agua y arena para elaborar la pasta empleada en asentarla (no se cita la cal), tablas, maderos y clavos para el montaje de los andamios y plataformas utilizados y diversos elementos de transporte (espuestas, argados y cántaros). Todo ello debía estar dispuesto a pie de obra, junto a la presencia de los peones y caballerías necesarias.

Sin tratarse de modificaciones tan importantes, en algunos arrendamientos comunes del abasto de nieve se especificaban cláusulas especiales referidas al mantenimiento o conservación del pozo en buen estado o acerca de la reparación y uso de las herramientas empleadas en la provisión de la nieve y el hielo o en las tareas a realizar en el interior de las neveras.

En el contrato de abastecimiento de nieve a la población de Belmonte para los años 1667 a 1669, se estipulaba como condición que “la villa la aya de prestar al dicho arrendador la saria que de presente tiene”, que consistía en una espuerta grande, de palma o esparto, utilizada para la provisión y transporte de la nieve a lomos de una caballería. En 1689, los jurados del citado lugar de Belmonte acordaban con el arrendatario del abasto para ese año, Carlos Sebastián,

sastre y vecino de la localidad, que éste debía hacer a sus costas *“cuerdas de canemo para sacar la nieve y una portella a la puerta principal, y a de hazer tapiales para vender dicha nieve, y las cuerdas portella y tapiales se an de quedar para la villa.”* Este interesante fragmento de texto, permite corroborar que en la nevera de Belmonte el sistema de extracción de la nieve se realizaba a través de las aberturas superiores mediante cuerdas de cáñamo. También confirma la presencia y utilización de los tapiales (moldes de madera para dar forma a los bloques de hielo una vez extraídos del pozo) en la fase de distribución y venta de la nieve. De igual forma, ratifica la existencia de puertas preparadas para cubrir las aberturas practicadas en la cubierta, señalando la presencia de más de un acceso, además del cenital que se conserva actualmente, al citar una de ellas como principal. El acuerdo también determinaba que el aprovechamiento futuro de todas las reformas y nuevas herramientas pertenecería al común de la población, de forma similar a las remodelaciones descritas de los depósitos de Alcañiz y La Codoñera.

La normativa concertada en el año 1693 para abastecer de nieve o hielo a la población de Alcañiz, planteaba la posible necesidad de *“hazer las valsas de nuebo o qualquiera reparo (en ellas)”*, demostrando la presencia en el término comunal de la ciudad de balsas para la fabricación de hielo natural y su utilización habitual con anterioridad a dicha fecha.

Asimismo, una cláusula novedosa del arrendamiento de la provisión de nieve o hielo a la ciudad de Alcañiz para el año 1726, reflejaba el elemento básico empleado en el transporte de la nieve: la caballería o bestia de carga, denominada como *“bagaje”* por la documentación de la época, en clara referencia a su empleo como medio de transporte del equipaje militar y sujeta a habituales embargos en períodos políticamente conflictivos, campañas militares, situaciones de guerra, etc. Posiblemente, la todavía cercana Guerra de Sucesión obligaba a introducir este tipo de condiciones en los contratos de este período, acordando que *“durante el tiempo de dicho Arriendo no se embargarán al Arrendador los Bagaxes que tubiere para conducir la nieve o yelo por causa ni motivo alguno y si sucediere que el dicho Arrendador no hallase los Bagaxes necesarios para conducir a esta Ciudad la nieve o yelo necesario, aviendo hecho por su parte las posibles diligencias, en tal casso, la presente Ciudad, siquiere los señores Rexidores que fuesen de la asistencia de mes, le han de favorecer al dicho Arrendador con su autoridad, facilitándole los Bagajes necesarios, corriendo la paga y satisfacción de ellos por cuenta y gasto de dicho Arrendador”*.

El contrato de arriendo de la nevería de Alcañiz, realizado en 1669, reflejaba la obligación de utilizar pesos agujereados para medir con exactitud las cantidades de nieve o hielo vendidas, tal y como se indicaba también en 1693, añadiéndose, además, que el arrendatario debía tener las pesas necesarias para establecer las paridades. En 1726, la cláusula incluida en la capitulación era más explícita respecto a las características de las balanzas y sus platos, al afirmar que *“el peso con que se venderá la nieve o yelo, a la parte donde se pone dicha nieve o yelo, este augerado para que se limpie de agua”*, evitando así la entrega de una cantidad de producto menor a la que debía corresponder. Por su parte, en el arrendamiento del abasto de nieve a dicha ciudad para 1837, una de las condiciones también se refería a las pesas utilizadas en la venta menor, indicando que *“la libra y media libra deberán ser de yerro”*.

En 1761, en la capitulación sobre la provisión de nieve a la localidad de Valdealgorfa, el arrendatario obtenía como concesión que: *“le haya de dar el Ayuntamiento dos (s)erones para traher la nieve, diez fanegas de trigo y hazerlo franco de cédulas de conducido en el presente Agosto”*. Los serones, habitualmente empleados en el transporte de la nieve, tal como indica José Mallol para el territorio alicantino, eran espuestas grandes, más largas que anchas, que regularmente servían para la carga de una caballería. De igual forma, se concedía por parte del citado consistorio la exención parcial de arbitrios locales sobre el transporte comercial de la nieve durante el mes habitualmente más caluroso y, por consiguiente, de mayor consumo potencial.

Respecto al mantenimiento del pozo y la conservación del producto contenido en su interior durante el período previo al inicio de la temporada de venta, la normativa también hacía referencia a su regulación. El ayuntamiento de la villa de La Fresneda, en 1748, garantizaba al arrendatario *“que en caso de volver a nevar y se pusiese más nieve, se pueda arrendar (por) segunda vez y que (el que) arrendare tenga obligación de pagarle lo que le costare de conservar la nieve”*. El último día de enero del año 1820, en el lugar de Torrecilla, el consistorio obligaba, mediante una cláusula especial, al jornalero contratado para el despacho del hielo a *“cuidar del pozo y tener el yelo que hay en el vien compuesto”*. En ese mismo lugar, en 1830, el arrendatario debía *“mantener la nieve o yelo en el pozo”* desde la fecha del arriendo, a finales de enero, hasta que comenzase la temporada de venta, en el mes de junio.

También el arrendatario del abasto de Castelserás, en 1788, tenía la expresa obligación de conservar la nieve, traída ese año desde Peñarroya, duran-

te los tres meses que duraba la temporada de venta, aunque en este caso, es muy posible que no emplease para ello el depósito local, ya que el producto era suministrado a dicha localidad según se iba necesitando.

Por último, cabe reseñar que también la arqueología ha aportado sus frutos en este sentido. En la excavación realizada y dirigida por José Luis Ona en la nevera del "Calvario", situada en la población de Fuendetodos (Zaragoza), aparecieron tres sierras para cortar el hielo, aunque parecen corresponder al período más reciente de funcionamiento de la actividad.



Serruchos de hierro para cortar el hielo hallados en la excavación de la nevera del "Calvario", de la localidad de Fuendetodos (Zaragoza), perteneciendo al período más reciente de funcionamiento de la actividad (fotografía cedida por José Luis Ona).

LA LIMPIEZA DE LOS DEPÓSITOS AL FINALIZAR EL PERÍODO COMERCIAL.

Otra de las condiciones que se asignaba a los arrendatarios en los contratos de arriendo del abasto de nieve era la limpieza de los pozos al final de cada temporada de venta, aunque en algunos lugares no era habitual su inclusión en la capitulación.

Un arrendamiento realizado en la localidad de Castelserás, ya citaba dicha cláusula en 1629, exigiendo el lumbrero al arrendatario "dar limpia dicha nevera para el día de San Martín (12 de noviembre)", fecha de finalización del período de comercialización. Tan sólo en 1743 se puede localizar de nuevo en dicho lugar una norma semejante, al obligar el consistorio que arrendaba el abasto al que aceptase los pactos del arriendo a "sacar la nieve y dejar la nevera limpia".

En la población de La Codoñera, a principios del siglo XVIII, se incluía la citada condición en todos los arrendamientos (1691, 1704, 1705 y 1709), siendo la más detallada la que fue estipulada en 1704 por el prior y clavario del capítulo de la cofradía del Rosario de dicho lugar, obligando "al que arrendare dicha nevera, la aya de dar aquella desocupada y limpia para el día de Todos Santos del mismo año arriba calendado y caso que no lo cumpliere, así que pueda el capítulo de Nuestra Señora del Rosario hacerla limpiar a gastos y expensas del que arrendare dicha nieve". Se establecía de este modo un margen de 19 días, desde la finalización de la temporada comercial, para el proceso de limpieza del pozo.

El ayuntamiento del lugar de Torrecilla empezaba a incluir dicha cláusula en el año 1752, determinando que el arrendatario debería "dexar limpia la nevera al cumplir el presente arriendo, sacando de ella lo que hubiese inútil, para volver a poner nieve". Esa misma condición, se repitió en los contratos del abasto de nieve realizados en los años 1753, 1754, 1757, 1758 y 1760.

En la ciudad de Alcañiz, el contrato de arriendo realizado en 1669 especificaba que el arrendatario, al finalizar el mismo, debía dejar "la elera del Despeñador de Gasias y la nevera de San Juan conforme está dicho y la elera del Estanque cubierta de madera y limpia". En el año 1693, se concertaba con el arrendatario de los pozos que éstos debían entregarse al terminar el arrendamiento "limpios y desembarazados", añadiéndose, en 1726, a la citada cláusula, que dichos depósitos estuviesen "en la conformidad que los halló al principio de su arriendo".

A lo largo del siglo XIX, se mantenía la referencia a la limpieza de los pozos de la ciudad al finalizar el arriendo. El contrato de 1837, obligaba a restituir el depósito de hielo de La Estanca "limpio y expedito" el 1 de noviembre, repitiéndose el margen citado de 19 días, tras el final de la temporada de venta, para realizar la limpieza. Durante el año 1838, el ayuntamiento alcañizano cedía "al Arrendatario los pozos para poner la nieve o yelo que recoja y la casa destinada a la vendería de dicho artículo, desde que tenga necesidad de ocuparlos hasta la festividad de Todos los Santos, ... que deberá entregarlos al mismo limpios y expeditos". En 1840 se repetía dicha cláusula, indicando como fecha de inicio el 1 de mayo.



Belmonte "blanco". Las nevadas de importancia fueron abundantes durante la Edad Moderna en gran parte de las localidades bajoaragonesas (diciembre 1996).



Emplazamiento en relación a la localidad y detalle de la abertura superior cenital de la nevera urbana de La Mata de los Olmos (07/11/98).



Situación de la nevera del Convento de Calanda respecto al antiguo cenobio, observándose el acceso superior al interior de la misma (12-13/08/98).



Situación geográfica y aspecto exterior de la nevera de aprovisionamiento de Alloza, apreciándose el cierre de la bóveda y sus tres accesos superiores, compuestos por dos aberturas laterales rectangulares y un acceso central de forma circular (10/07/98).



Emplazamiento de la nevera de aprovisionamiento del "Mas de Borla" (Peñarroya de Tastavins) (18/07/98).



Bóveda de cañón realizada en piedra, empleada como sobrecubierta de la abertura cenital de la nevera de Arnes (Tarragona) (03/07/98).



Vista exterior de la bóveda semiexenta, por aproximación de hiladas de piedra, de la nevera urbana de La Mata de los Olmos y abertura lateral (07/11/98).



Situación y restos de la nevera urbana de la localidad de La Codoñera, con la presencia de vertidos en su interior (30/05/98).



*Situación de la nevera del "Forcall"
(Fórnoles). Vista de las paredes de
piedra que actúan como contrafuerte
exterior del pozo (11-12/09/98).*



*Bóveda hemisférica exenta y acceso
lateral de la nevera del Convento del
Olívar (Estercuel) (10/10/98).*



*Vista general en sección de la pared y
bóveda de mampostería en seco del
antiguo depósito de aprovisionamiento
de nieve de Cuevas de Cañart
(24/10/98).*



Vista interior de las paredes de sillera del depósito y arranque de la bóveda de ladrillo de la nevera urbana de Albalate (06/06/98).



Falsa bóveda de aproximación de hiladas de piedra y abertura cenital de la nevera urbana de Cañada de Verich (06/06/98).



Nevería de Alcañiz. Bóveda de cañón excavada en la roca, en la zona de ampliación del recinto subterráneo y red de canalillos que formaban parte del sistema de drenaje.



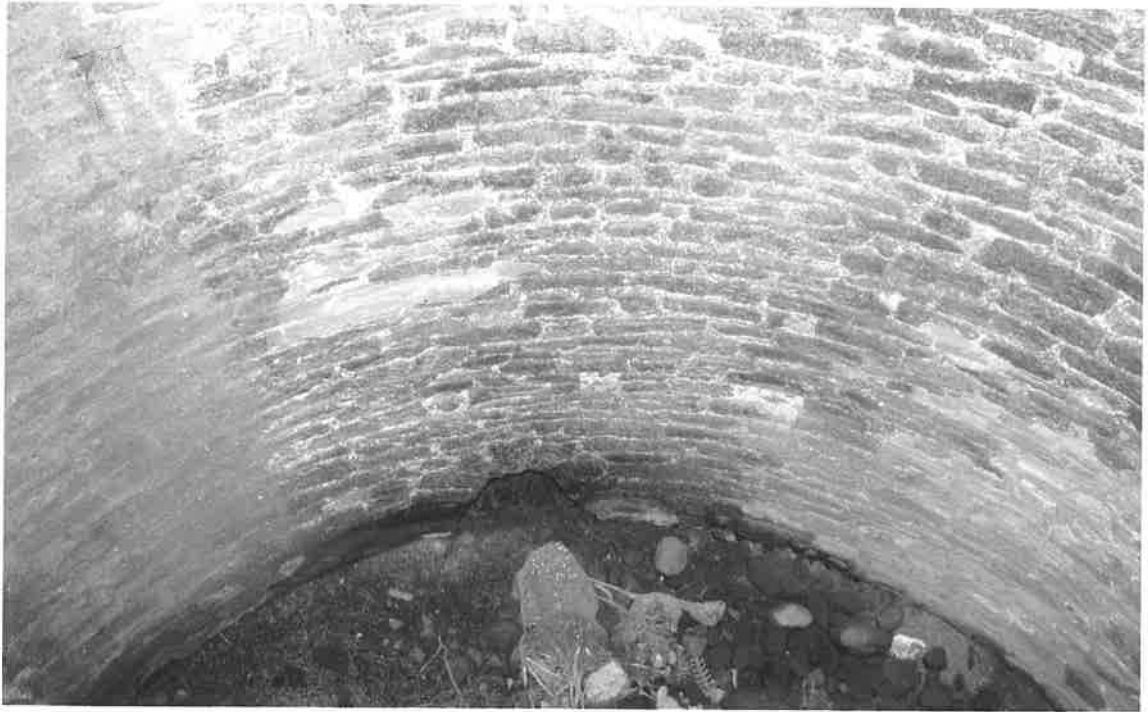
Bóveda con dos arcos cruzados de medio punto, acceso actual artificial y abertura superior cenital de la nevera urbana de Belmonte (06/06/98).



Vista interior de los muros de mampostería del pozo de nieve de Valdealgorga y abertura del túnel de acceso inferior, apreciándose restos de vertidos arrojados a través de la abertura lateral (25/08/98).



Zona superior de las paredes del pozo, bóveda de aproximación de hiladas de piedra y abertura superior cenital de la nevera urbana de Calanda (07/11/98).



Vista parcial del interior del pozo y detalle de la abertura arqueada del túnel de desagüe de la nevera de Alloza, situada en el fondo del depósito (10/07/98).



Aspecto interior de la bóveda de aproximación de hiladas de piedra, cruceta central de ladrillo y travesaño de madera de la nevera del Convento del Olivar (Estercuel) (10/10/98).