

La arquitectura termal medicinal de época romana en Catalunya. Las termas de Caldes de Montbui como ejemplo

CARME MIRÓ I ALAIX *

PRESENTACIÓN

En la investigación arqueológica de la época romana en nuestro país, hay un vacío importante por lo que respecta a las construcciones termales, especialmente las de tipo medicinal. Son pocos los estudios monográficos de baños romanos en el territorio que configuraba la antigua Hispania; a menudo simplemente son citados dentro de un contexto general. Por consiguiente, creemos que es necesario realizar un estudio basado en los diferentes planteamientos constructivos y funcionales de las termas romanas medicinales en esta zona del Imperio.

La arquitectura romana es de las más ricas tanto en materiales y técnicas, como en programas constructivos, siendo la clave de la mayor parte de la arquitectura actual. Se trata de una arquitectura de servicio, con unos sistemas constructivos que se podían aplicar a lo largo del Imperio. Los diferentes programas arquitectónicos, así como las diversas técnicas y materiales utilizados por ellos, son un campo muy amplio de investigación y de análisis. Por lo que respecta al objetivo del congreso nos interesan los temas relacionados con la arquitectura termal medicinal romana.

Este tipo de construcción tiene una problemática muy específica en relación con otros edificios propios del mundo latino. Cuando hablamos

* Servei d'Arqueologia de la Ciutat de Barcelona.

de termas nos referimos a unos espacios donde el agua es la protagonista, fría o caliente, deslizándose en estado líquido o en forma de vapor, por lo que el sistema constructivo de los baños girará en torno a ella.

La tradición médica de la antigüedad clásica sitúa en un primer plano a la hidroterapia como remedio de diferentes dolencias. Los baños eran considerados como algo más que una medida de higiene; eran una de las recetas normales para los médicos griegos y romanos. Estas prácticas estaban en función de la dolencia, y también de la temperatura y composición del agua empleada, especialmente si eran aguas termales naturales o crenoterápicas.

Sin olvidar esta vertiente terapéutica también debemos recordar que, normalmente, las termas de los núcleos balnearios estaban dedicadas a uno o varios dioses. Los romanos creían que parte de las virtudes curativas del agua procedían de la divinidad; el agua misma era considerada divina.

La unión de estos dos principios, por un lado el curativo y, por otro, el divino dieron como resultado la creación de unos edificios, con una estructura integrada característica, que se repite en todo el territorio romanizado. A pesar de que las aguas termales ya fueran utilizadas en épocas anteriores, son los romanos los que planifican este tipo de construcción.

UBICACIÓN

El conjunto termal romano de Caldes de Montbui se situa en torno a la Plaza de la Font del Lleó, centro neurálgico de la vida de la ciudad. El propio Ayuntamiento estaba construido sobre la parte visitable de las termas romanas, y posteriormente se trasladó a otro ángulo de la misma plaza.

Por otra parte, en este lugar se localizan la totalidad de los manantiales de agua termal del municipio, y por sus alrededores están situados los balnearios actualmente en uso.

DESCRIPCIÓN DE LOS RESTOS

Conjunto visitable de la Plaza de la Font del Lleó

La parte mejor conservada de todo el conjunto termal romano se sitúa en la parte oeste de la Plaza de la Font del Lleó, y actualmente puede ser visitada; en el año 1956 fue restaurada.

En el centro de este ámbito encontramos una piscina de planta rectangular, que hoy en día no se conserva en su totalidad, ya que está recortada por la parte Sur. Las dimensiones actuales de esta piscina son 11,60 m × 6,60 m.

Toda la piscina está realizada con *opus signinum*, preparado con una mezcla de cal y cantos rodados de color rojizo, sin fragmentos de cerámica. Originalmente este *opus signinum* estaba recubierto por una capa de revoque conservado en pocas zonas; entre este revoque y el *opus testaceum* hay una capa de cenizas. El fondo de la piscina, construido también con *opus signinum* está recubierto por unas losas de cerámica de 46,5 cm × 33,5 cm; posiblemente forman parte de una reforma posterior, pero de época romana, ya que el último escalón de la piscina se entrega a este pavimento con una media caña.

Los cuatro lados de la piscina están formados por una gradería de cinco escalones. Las dimensiones de los mismos son actualmente diferentes, ya que algunas zonas presentan una fuerte erosión debida al agua; de todas formas, en un origen las medidas debían ser de 30 × 30 centímetros.

Las instalaciones originales de entrada y salida del agua se conservan aún. El agua entraba en la piscina por un orificio cuadrado, practicado en el centro del último escalón del lado Norte de la piscina. El desagüe se localiza en el centro del lado Sur, cortando las gradas de la piscina en este lugar. Es un orificio de planta circular practicado en el fondo de la piscina, actualmente tapado por un tapón de bronce.

La unión entre el pavimento de la galería perimetral y la primera grada de la piscina se realiza por un cordón hidráulico.

Nos es desconocido el tipo de cimentación de esta piscina, pero seguramente se apoya sobre el suelo original de la zona, el «sauló» donde florecen las surgencias termales. Por el contrario, sí que conocemos la estructura interna de las gradas. Están construidas todas ellas con el mismo *opus signinum* que vemos en la superficie y que, como ya se ha dicho anteriormente, en un principio estaba revocado.

La piscina se cubría con una bóveda de cañón, de 6,80 m de diámetro, que se apoyaba en las arcadas que comunican la piscina con la galería perimetral. La bóveda está construida de *opus caementicium*, y sólo se ha conservado un sector del lado oeste. No obstante conocemos una descripción hecha por Zamora, en la que nos describe una bóveda con claraboyas centrales:

«Fuimos a ver la cárcel creyendo que era tal, pero con mucha satisfacción mía hallé que era una gran pieza de ocho pasos de ancha y 14 de largo, cubierta de una bóveda de mampostería que, aunque arruinada, se conoce que tenía tres claraboyas a la parte de levante y mediodía, y dos a la opuesta.» (ZAMORA 1973: 269).

Como ya se ha señalado en la descripción precedente, esta piscina está rodeada por una galería perimetral. El ala oeste tiene una anchura de 33 m, y una altura de 3,4 m hasta el arranque de la bóveda. El límite occidental es un muro de *opus caementicium* conservado en su altura original. Este muro está cortado por el lado sur, como todo el conjunto, y no conocemos su final. La parte septentrional es la esquina con el muro norte del ámbito, donde se ha conservado parte del revoque original de esta pared.

Esta galería se comunica con la piscina por cuatro arcos de medio punto, —de uno de ellos, el último, sólo se conserva medio arco, ya que queda cortado como todo el conjunto—. Los arcos se apoyan sobre pilares de planta cuadrada. Toda la estructura está construida con piedra arenisca roja procedente de unas canteras próximas al núcleo de Caldes de Montbui. Las dimensiones originales de los pilares —ya que actualmente están muy degradados, debido especialmente a la humedad de la sala— eran 70 × 70 cm, y los arcos tienen una altura de 2,7 m. La arcada que no se conserva en su totalidad se halla cegada en parte por un murete construido con piedras y mortero, posterior a la construcción del balneario romano.

Los pilares situados en las esquinas de la piscina son diferentes al resto, ya que soportan el peso de dos arcos. Sus dimensiones son de 90 × 90 cm, y el ángulo sur del pilar sobresale del primer escalón de la piscina.

Esta galería estaba pavimentada con *opus signinum*, igual que el de la piscina. La cubierta primigenia de este ala se conserva en su totalidad; se trata de una bóveda de medio punto, construida con *opus caementicium*, de 2,40 m de diámetro. Esta bóveda fue nuevamente restaurada en el año 1987, ya que estaba muy deteriorada por la humedad y las aguas pluviales.

La galería norte tiene 3 m de ancho y 13,20 m de largo, siendo la única que conserva toda la largura original. El límite norte es una pared en la que se abren dos ábsides. Este muro tiene las mismas características que el muro oeste; es de *opus caementicium*, pero solamente se conserva la parte occidental ya que la parte opuesta está totalmente reconstruida.

Al llegar al ángulo con la pared oeste podemos observar una puerta que no es original del momento de la construcción del conjunto, al menos como se conserva en la actualidad —sabemos que era la puerta de la prisión, cuando esta habitación era utilizada como tal—, pero tal vez en un principio sí que había una abertura o lugar de paso en esta zona. Por debajo de esta puerta y encima del pavimento, encontramos un escalón de 50 cm de ancho por 30 cm de alto, que actualmente sólo se conserva en una longitud de 1,80 m, pero conservando el pavimento señal de las dimensiones originales de este banco (2,83 m), hecho de *opus signinum* con un enlucido exterior.

La relación de la piscina con este ala de la galería se establece por dos arcadas gemelas de medio punto, de las mismas características de las que hemos descrito anteriormente. Por encima de estos arcos se conserva la pared de *opus caementicium* hasta la bóveda, donde podemos observar un vano de planta cuadrada. Esta abertura podría ser del momento de la construcción del conjunto para facilitar la entrada de luz y la iluminación de la sala, o de una reforma posterior.

Esta galería estaba cubierta por una bóveda de cañón que no se ha conservado, actualmente reconstruida. El pavimento es de *opus signinum* y está delimitado por dos medios boceles hidráulicos, el que comunica con las gradas de la piscina y el que se entrega al muro de cierre del ámbito.

Por lo que respecta a la galería este, se halla totalmente reconstruida ya que solamente conservaba parte del pavimento original, la cimentación de los pilares y parte de un arco. Creemos, sin embargo, que se trata de una galería totalmente simétrica a la sala oeste, con la excepción de que habría un vano para la puerta que comunicaría con el resto de la construcción.

Para finalizar la descripción de la galería perimetral hemos de señalar que, a pesar de que actualmente por el lado sur, el ámbito termina con la piscina recortada, seguramente en un principio en esta zona de la habitación también había una galería similar a las descritas. Tenemos noticia (CRUSPINERA, 1899) que anteriormente, en el paso hacia el Balneario Rius, hoy Casa de los Padres Cooperadores de Cristo Rey, se podía observar un pavimento de *opus signinum*, que sería el pavimento de este ala de la galería perimetral.

Ya hemos apuntado la presencia de dos ábsides en la parte norte del ámbito, de 3,10 m de ancho por 1,80 de fondo. Actualmente parecen dos espacios abiertos a la galería perimetral, pero en un principio eran espacios cerrados, ya que se ha conservado la impronta de la cimentación de un muro que cerraría una de las exedras. Este muro de 40 cm, de anchura, sería de *opus caementicium*, y seguramente estaría revocado como el resto de muros de la sala. Los ábsides se abren hacia la galería por unos arcos de maones, *opus testaceum*, de 40 a 50 cm. La pared norte y la media cúpula que cubre las dos exedras son de *opus caementicium*, pero presentaban un enlucido de cal con fragmentos de cerámica triturados, *opus tectorium*. Este revoque se conserva en muy mal estado, y nos permite observar la capa de cenizas que hay entre el enlucido y el muro, cuya función como aislante en construcciones hidráulicas romanas es muy normal. El pavimento de estas exedras es igual que el de la galería y el de la piscina. Siguiendo el muro de cierre, y a 30 cm del pavimento encontramos un banco adosado al muro de 30 cm de ancho, hecho de *opus caementicium* y recubierto por el mismo tipo de revoque que la pared.

En la excavación del jardín del conjunto visitable pudimos localizar un sector de un pavimento de *opus signinum*, delimitado por el lado oeste por un cuarto de bocel. También hemos de destacar un gran canal recortado en piedra caliza, que posiblemente rodearía la galería de la piscina documentada en el subsuelo de la plaza. El resto de estructuras localizadas corresponden a la continuación de los muros perimetrales del conjunto visitable.

Plaza de la «Font del Lleó»

En el subsuelo de la plaza existe otra piscina del conjunto termal. Una parte de esta piscina, así como alguna de las estructuras de su entorno, pudieron ser documentadas en una excavación de urgencia en el año 1986, pero debido a la poca extensión que ocupó la excavación, el conocimiento que tenemos de estos restos es muy fragmentario.

La principal construcción localizada fue una piscina de la que sólo conocemos su longitud, 12 m. Por el lado norte tiene gradas para descender al interior de la misma, hay cuatro escalones hechos de *opus caementicium*, grandes cantos rodados unidos con mortero de cal. Esta obra está recubierta por una argamasa de color rosado, *opus tectorium*, hecha con cal y fragmentos de cerámica pulverizados, que es la que da forma a las gradas. Recubriendo la argamasa hay un revoque de cal. El *opus tectorium* presenta unas incisiones para favorecer la unión del enlucido. Los

escalones acaban con medio bocel sobre el pavimento de la piscina. Del muro sur solo pudimos observar una sección muy deteriorada, un muro de *opus caementicium* recubierto por un revoque de cal. De los muros este y oeste no tenemos noticias a excepción de un plano del año 1851, realizado por Llobet i Vall-Ilosera que se conserva en el Ayuntamiento, donde hay un croquis del primero.

El pavimento de esta piscina consiste en grandes losas de piedra arenisca roja de aproximadamente 1 m de lado, situadas en zig-zag. Esta piscina está construida directamente sobre el sauló donde afloran los manantiales de agua termal. Debajo de las gradas hay una especie de filtro de cantos rodados muy grandes; debajo del pavimento hay unos sillares de piedra caliza que se apoyan en el sauló.

Asimismo, pudimos observar el mecanismo de entrada de agua termal a la piscina, ubicado en el lado norte de la misma. A la altura del segundo escalón encontramos una abertura de forma alargada, que en su parte superior tenía una losa de arenisca roja. Esta abertura comunicaba con un registro de piedra caliza que tenía otra salida por el último escalón de la grada.

Seguramente estaría en relación con esta piscina un pavimento de *opus signinum*, localizado en la parte norte, que aparecía directamente debajo de los adoquines de pavimentación de la plaza y se encontraba en muy mal estado.

En la parte norte de la piscina apareció un muro de *opus caementicium* de planta circular. Encima de esta pared se conservaban restos de un pavimento de *opus signinum*, por debajo del cual pudimos observar una capa de cenizas.

Balneario Broquetas

En la galería de baños del actual balneario Broquetas se conservan los restos de una posible construcción romana. Se trata de una estructura casi cuadrada, orientada N-S con una derivación de 15° hacia el Oeste, cómo las conservadas en la Plaza de la Font del Lleó.

La entrada a esta sala se realiza por el lado Sur, hay una puerta enmarcada por obra de *opus testaceum*, hecha con *bipedalis* de 40 cm de ancho unidos con mortero de cal. El vano de la puerta es rectangular, y tiene una luz de 80 cm de ancho. El dintel por la parte externa es de caliza, de 125 cm de largo por 13 de ancho, y por la parte interna es de arenisca roja de 3 cm de ancho por los 125 cm de largo.

Algunos *bipedalis* han sido recortados para ubicar el quicio. Para acceder al interior de la habitación hay que descender tres escalones. El primero tiene una longitud de 80 cm por 31 cm de ancho y 24 de altura, el segundo 54 cm, 25 cm, 25 cm, y el tercero 54 cm, 15 cm y 22 cm. Los dos primeros escalones están hechos de *opus caementicium*, piedras unidas con mortero de cal, y se conservan muy erosionados. El último escalón es de diferente estructura ya que por encima del *opus caementicium* conserva una losa de arenisca roja de 10 cm de grosor.

Las paredes N, E y O son de *opus caementicium*, similar al muro conservado de la galería oeste de la parte visitable. Por lo que respecta al muro sur, aparte de la estructura de la puerta que ya hemos descrito, el resto de la construcción es de *opus mixtum*, diferentes niveles de piedras y maones. El pavimento de terrazo que se conserva no es el original, sino de una reforma posterior y bastante moderna.

A lo largo de los muros E y O se localiza una banqueta adosada, de 20 cm de ancho por 25 cm de alto, realizada con piedras unidas con mortero —*opus caementicium*— presentando en la parte superior un recubrimiento de maones de 40 × 20 cm. En el ángulo SE existe una estructura curiosa. Hay un murete hecho de grandes piedras —muy similares a las documentadas en la cimentación de las gradas de la piscina del centro de la Plaza— unidas con mortero de cal, que va en diagonal desde el muro sur hasta la banqueta este. Este murete enmarca un vano de forma trapezoidal, de una altura de 68 cm. En relación con esta estructura trapezoidal, hay un agujero en la pared de forma cuadrada, de 14 × 24 cm. Tanto en el muro este como en el oeste existen dos vanos de este tipo de 14 × 14 cm, actualmente tapiados en parte. Estos agujeros guardan una simetría y se encuentran a 50 cm por encima del banco.

La cubierta de esta sala es una bóveda de cañón de *opus caementicium*. Hay que destacar que los muros este y oeste parece que continúen después del muro norte, siendo este último un tabique.

Antiguo Hospital de Santa Susagna

El solar situado al Sur de la parte visitable de las termas se utilizó como Hospital de Pobres de Caldes a partir del siglo XIV, y actualmente se halla en remodelación como Museo Municipal. Durante los años 1987 y 1988 se realizó una excavación de salvamento en el subsuelo del Antiguo Hospital, que nos proporcionó datos de interés para la reconstrucción del edificio termal romano. Se ha de señalar que no se pudo hacer una excavación sistemática en extensión, sino que se actuó según las nece-

sidades de la obra de rehabilitación, a veces con pequeñas catas de sondeo, o excavando sectores más grandes, marcados por las paredes del edificio del Museo. Por tanto, los restos documentados están deteriorados por la continuación de la vida en el lugar, y el conocimiento que tenemos de los mismos es fragmentario, ya que pocas veces pudimos establecer la relación que había entre las diferentes construcciones documentadas. La parte antigua del edificio, que corresponde a la construcción del siglo XIV, era la que conservaba mejor los restos arqueológicos.

Lo primero que destacamos es que el hallazgo más frecuente y mejor conservado fue un conjunto de canalizaciones de época romana. Documentamos de todo tipo, hechas de *opus signinum*, de *tegulae*, de sección redonda o cuadrada. Normalmente estas canalizaciones estaban cortadas por conducciones de épocas posteriores, lo que demuestra una continuidad de la utilización del agua termal en esta zona a lo largo del tiempo.

Asimismo se documentaron un conjunto de seis piscinas de diversas formas, medidas y materiales. Remarcamos que, de momento, aquí es el único lugar donde se han localizado dos momentos de construcción o de reforma del edificio termal, ya que dos de las piscinas anulan una anterior —a pesar que por la gran duración de la vida del mismo, debió padecer diversas remodelaciones, no ha sido posible su documentación arqueológicamente—.

En cuanto a las piscinas, hemos de decir que no se ha podido establecer una relación entre todas ellas. A la derecha del edificio, encontramos un conjunto de dos piscinas, de forma más o menos rectangular, de las que sólo podemos dar la anchura de una, 2,5 m. Estaban construidas con *opus caementicium*, y recubiertas con un revoque de cal y fragmentos de cerámica; no se conservaba el pavimento de ninguna de ellas, ya que habían sido reutilizadas como contenedores de residuos. Al Norte encontramos otro conjunto de dos piscinas, de planta cuadrada, de 1,70 m × 2,30 m, y 1,80 m × 2,30 m, construidas con *opus caementicium*, las dos con una grada perimetral de 30 cm; tampoco se pudo documentar el pavimento. Éstas son las piscinas más modernas localizadas de momento del balneario romano, ya que cortan una piscina anterior.

La piscina que queda por debajo de las estructuras descritas es de las más espectaculares, a pesar que sólo pudimos documentar una pequeña parte de ella. Se trata de una piscina de planta circular, o de semicírculo. Construida con grandes losas de arenisca roja, y con un pavimento de *opus signinum*. El muro perimetral estaba cortado por una conducción de agua, hecha de *opus signinum*. Se localizó el desagüe de la piscina, y la conducción que los prolongaba hacia el Sur del edificio del Antiguo Hospital de Pobres.

Sólo nos resta por hablar de la última piscina documentada, que se ubica a la izquierda del Museo. Es la piscina más pequeña de las que se han localizado hasta el momento, de forma totalmente cuadrada, de un metro de lado. Estaba construida con *opus caementicium*, y conservaba el pavimento de *opus signinum* muy elaborado.

Asimismo pudimos excavar diversas construcciones aisladas: un muro de *opus caementicium* de planta absidal, diferentes paredes, fragmentos aislados de pavimentos de *opus signinum*, sin establecer una relación entre todos ellos. Cabe señalar, sin embargo, que todos los restos seguían la orientación y el sistema constructivo del edificio descrito hasta el momento.

Capilla de Santa Susagna

En las excavaciones practicadas en el subsuelo de la ermita se localizaron, muy mal conservadas y recortadas, dos piscinas del conjunto termal. De planta rectangular, la situada al Norte de dimensiones más grandes (1,80 m de ancho) que la del Sur (1 m de ancho). El sistema de construcción era de *opus caementicium*, mortero de cal con piedras. El pavimento de las dos piscinas estaba levantado.

En un momento no determinado del siglo IV d. C. se reduce el espacio destinado a baños de las termas, y la parte que actualmente ocupa la capilla de Santa Susagna se convierte en zona de necrópolis. La elección de esta zona no lleva a dudas ya que está situada delante de una de las puertas de entrada a la ciudad. Se documentaron cinco enterramientos, todos ellos con caja de *tegula*. Una de las inhumaciones estaba en el ángulo SW de la capilla, y ya había sido localizada anteriormente a nuestra intervención. La orientación de esta tumba era N/S, y la del resto de inhumaciones que estaban ubicadas en el interior de la piscina era E/O.

INTERPRETACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS

Al terminar la descripción de las estructuras conservadas intentaremos dar una interpretación de las mismas, estableciendo —en los casos que sea posible— una relación entre las diferentes zonas del conjunto termal. Este propósito será difícil de conseguir ya que en numerosas ocasiones el conocimiento que tenemos de los restos es escaso, agravado

por el hecho de que está muy poco estudiada la distribución espacial de las termas medicinales de época romana.

Normalmente unas termas romanas estaban divididas en tres tipos de ambientes diferenciados. Una zona fría donde se encontraba el *apodite-rium*, lugar para vestirse y desnudarse, y el *frigidarium*, gran sala fría donde había una piscina con agua fría. Después de este ambiente frío se pasaba a una zona tibia, donde se situaba el *tepidarium*, sala templada. De aquí se pasaba a la zona cálida del edificio. En este bloque encontramos fundamentalmente el *caldarium*, con una piscina de agua caliente. También pueden haber *sudationes* o *laconica*, espacios para tomar baños de vapor o estufas para sudar. En un edificio termal también podemos encontrar otro tipo de dependencias, como pueden ser *unctiores*, salas para uncciones con aceite, la *palestra* o gimnasio, jardines y galerías, etc.

Cuando nos referimos a las termas medicinales nos hemos de olvidar de este esquema, ya que a pesar de que también puedan desarrollar la función de unas termas de ocio, su objetivo principal era la curación de determinadas enfermedades o dolencias.

LA CONSTRUCCIÓN TERMAL

Del estudio de los restos documentados podemos deducir una planificación previa a su construcción, que se visualiza en las proporciones que guarda todo el monumento, así como por su simetría. Hemos de señalar que este edificio está orientado Norte-Sur, como marcan los cánones clásicos, con una ligera desviación de 15° hacia el oeste.

Por lo que respecta a la funcionalidad de la parte visitable de la Plaza de la «Font del Lleó», la piscina se había publicado como el *frigidarium* del conjunto (GRAELLS 1847; XALABARDER 1935; PUIG I CADA FALCH 1945). Los autores que así la definían se basaban en el hecho de que no había un hipocausto debajo del pavimento de la misma. Al conservarse las conducciones de agua originales de época romana hemos podido constatar que el agua se abastecía de los manantiales de agua termal. Hemos de tener en cuenta que la temperatura natural de estas aguas es de 70° C, y que no necesitan ningún sistema de calefacción, sino por el contrario, interesa que se enfríen un poco para poderse aplicar. Por lo tanto, ésta sería una de las muchas piscinas de agua caliente que había en el conjunto termal de Caldes. El hecho de encontrar más de una piscina de agua caliente es frecuente en estaciones termales, seguramente cada pis-

cina tendría una temperatura diferente, y su utilidad terapéutica sería diversa. Para ilustrar este tipo de aplicaciones recomendamos la explicación que los hermanos Broquetas nos hacen en el siglo XVIII de las diferentes temperaturas del agua según el tipo de dolencia a curar (BROQUETAS 1790: 34-36).

En relación a los dos ábsides de la galería se han publicado como *vaporaria* (prensa del momento de la restauración, artículo de Camil Pallàs), entendido este término como lugar donde se tomaban baños de vapor —que no es correcto para este significado—. Nuestra hipótesis es que, al menos, una de las dos exedras se trata de una bañera, seguramente para baños individuales. A nivel terapéutico queda claro el hecho de que hay diversas piscinas en un mismo ámbito. Por una parte existe el problema de las enfermedades contagiosas, que requería baños individuales para evitar el contagio. Por otra parte, los males son muy diversos, y no todo el mundo necesita el mismo remedio; a veces hay casos realmente raros que requieren de un tratamiento especial. Hay dolencias localizadas en zonas muy concretas del cuerpo, que con baños locales ya pueden curar. Así, las bañeras pequeñas se reservarían para baños locales, y la piscina grande para baños totales de inmersión. No conocemos qué tipo de agua contenían las exedras, si era caliente o fría, pues según el tipo de agua podría variar la funcionalidad de los ábsides. Se ha documentado la presencia de bañeras de agua fría en salas con piscinas de agua caliente, para que los bañistas, en un momento dado se pudieran refrescar (CUNLIFFE 1971). Otro tipo de explicación sería de índole social, por la que los baños se hacían individuales o colectivos en función del rango social del individuo. Todo esto, sin embargo, es una hipótesis que de momento no se puede verificar. Existen diferentes paralelos de piscinas pequeñas dentro de ámbitos donde existe una gran piscina termal (Bath, Badenweiler, Amélie-les-Bains, Evaux), y su función sería similar a las anteriormente descritas.

La interpretación de las estructuras excavadas en el centro de la Plaza es más difícil, por los pocos datos obtenidos. La piscina se asienta sobre uno de los doce manantiales de agua termal de la Plaza de la «Font del Lleó», lo que nos hace pensar que sería una piscina de agua caliente, confirmando la idea de la multiplicidad de piscinas de agua caliente en un mismo recinto termal medicinal. Asimismo creemos que las estructuras excavadas en la zona ajardinada de la Plaza corresponden al límite Oeste de la sala que tendría esta piscina como elemento central. Conocemos la prolongación de los muros de la zona visitable, así como restos de pavimento de *opus signinum* y un gran canal tallado en bloques de piedra caliza, utilizado para recoger las aguas residuales del pavimento del ámbito.

Por lo que respecta a la piscina, ayudados por el plano de Josep Anton Llobet hemos hecho un intento de reconstrucción. Creemos que la piscina tendría planta cuadrada (12 m de lado) y sólo habría gradas por el lado Norte. El sistema constructivo de esta piscina es de más calidad que el de la piscina visitable; seguramente se trata de uno de los ámbitos más relevantes del balneario romano. La dimensión del surtidor por donde entraba el agua en la piscina nos hace pensar que habría mucho caudal y que el agua circularía con mucha fuerza y presión.

En torno a esta piscina habría una galería similar a la del ámbito contiguo, confirmado por los restos de pavimento encontrados cerca de la piscina. No conocemos el tipo de relación que se establecía entre la galería y la piscina, dudamos de la repetición de los arcos de medio punto, seguramente rodeando esta piscina habría un pórtico columnado.

Por lo que respecta al sistema de cubierta de esta piscina se podría pensar en una bóveda de cañón, pero su anchura, 12 m, cuestiona su viabilidad. Cualquier otro tipo de cubierta implicaría la presencia de estructuras de sostenimiento en medio de la piscina, lo que no es excesivamente realizable. Otra posibilidad sería que, en muchos edificios termales se han documentado piscinas al aire libre, uno de los ejemplos más gráficos es el de Bath (CUNLIFFE 1971), por lo que esta piscina podría ser descubierta, y tratarse de la *natatio* del conjunto, muy similar a la piscina central del conjunto de Bath o de Sant Pedro do Sul (FRADE, MOREIRA 1991).

La sala donde se ubicaría esta piscina de momento es bastante desconocida. En el lado Norte, se localizó un muro de planta circular que formaba parte de una estructura absidal. Tomando la anchura del diámetro de las exedras de la sala visitable, vemos que coinciden con el círculo interior delimitado por el muro. No sabemos, sin embargo, si existía un banco adosado al muro de cierre de esta estructura.

Es posible que el muro Norte se prolongase hasta el muro norte del ámbito visitable, formando una sola unidad, como se indica por la excavación del jardín. Este muro podría tener diversas exedras, siguiendo el ritmo de las que hemos descrito. Si partimos de la hipótesis que todos los ábsides tenían las mismas dimensiones, comprobamos que centrando una exedra en el medio de la piscina, hay espacio suficiente para ubicar un ábside a cada lado, coincidiendo el de la derecha con el que hemos localizado en la prospección.

La repetición de estos espacios, nichos y exedras, es frecuente en las construcciones termales, por ejemplo en Amélie-les-Bains, Nérís-les-Bains, Bandeweiler, Bath, etc. Los ábsides pueden ser de planta cuadrada o semicircular, o de círculo rebajado. La función de estos espacios es

diversa, en algunos casos —como el que nos ocupa— son bañeras individuales. En otros, estos ábsides son espacio de prestigio, donde se situaba la estatua de la divinidad a la que se atribuía el manantial de agua. Asimismo, en algunas de estas exedras se conservaban los ex-votos que dedicaban los enfermos a las diferentes divinidades sanadoras.

En la parte Sur se ha conservado un pequeño pasillo pavimentado con losas de piedra arenisca roja, y una pared que sería el cierre de la sala por este lugar. Es difícil interpretar esta estructura, que relacionamos con el espacio que queda entre el muro Este del ámbito visitable y el pavimento de *opus signinum* que se conserva en el jardín, los dos espacios tienen una anchura de 1,5 m. Podríamos pensar en una serie de cabinas, para baños individuales o tratamientos especiales, en torno la piscina principal, un esquema similar al que Grenier (1960) propone para Amèlles-Bains. Siguiendo la descripción de esta zona del conjunto, hemos visto que al lado de este muro hay un quicio tallado en una piedra caliza. Simplemente podemos señalar la existencia de un lugar de paso y comunicación entre dos salas del conjunto termal.

Al Sur de este muro se localiza un pavimento adoquinado, de gran calidad técnica. Este pavimento podría corresponder a un patio o pórtico, ya que parece más un pavimento exterior que interior. Sería posible ubicar aquí una de las entradas a las termas. Esta idea se anula si consideramos el quicio y compuerta como el desagüe de la piscina; entonces el adoquinado correspondería al pavimento de una gran cloaca de desagüe del edificio. La parte oeste del enlosado queda limitada por un muro de grandes sillares que parece corresponder a una pared de fachada no a un tabique interior, por tanto sería la fachada Este del balneario.

La estructura conservada dentro del actual Balneario Broquetas es, sin ninguna duda, una cámara para baños de vapor —a pesar de que dudamos de su cronología—. A lo largo de las fuentes clásicas y la bibliografía científica no queda muy clara la diferenciación entre los términos *laconicum* y *concamerata sudatio*, pero intentaremos definir cual de los dos nombres es más correcto para este ámbito.

Vitruvio (V,10,5), opone el *laconicum* a las *sudationes*. Se ha discutido mucho sobre el valor que tiene cada término. Según Guinouvés (1962) el *laconicum* es la estufa de calor seca, mientras que la *concamerata sudatio* es la estufa para un calor húmedo. Pero no todos los autores tienen esta misma concepción. Luigi Crema (1960) dice que no está claro el uso de los dos términos y su relación con alguno de los dos sistemas, y se refiere a una cita de Celso (II,17) —a la que también hace referencia Guinouvés—:

«Sudor etiam duobus modis elicitur, aut sicco calore aut balneo. Siccus calor est et harenae calidae et Laconici et clibani et quarundam naturalium sudationum, ubi terra profusus calidus vapor aedificio includitur, sicut super Baias in murtetis habemus».

Siguiendo los escritores clásicos, vemos que tampoco se ponen de acuerdo. Cicerón en las *Epistulae ad Atticum* (3,1,2) no dice que la transpiración en seco, es decir, por calor, se producía en las *sudationes* (*assa balinea*), Marcial (VI,42,16) dice que el *laconicum* es una estufa de calor seca, y que después merece la pena bañarse:

«Siccus pinguis onyx anhelat aestus
et flamma tenui calent ophitae:
ritus si placeant tibi Laconum,
contentus potes arido vapore
cruda Virgine Marciaue mergi;»

Columella (I,16), por el contrario, habla del *laconicum* como un sitio para tomar baños de vapor:

«Mox deinde, ut apti veniamus ad ganeas, cotidianam cruditatem Laconicis excoquimus et exusto sudore sitim quaerimus noctesque libidinibus et ebrietatibus, dies ludo vel somno consumimus, ac nosmet ipsos ducimus fortunatos, quod "nec orientem solem videmus nec occidentem».

Siguiendo con las opiniones de los investigadores actuales, vemos que tampoco han llegado a un acuerdo. Daremberg et Saglio (1919) no diferencian los dos términos de *laconicum* y *concamerata sudatio*. Hartman, señala que el *laconicum*, en el sentido más estricto del término, es una sala donde el hecho de sudar por aire caliente estará seguido de una inmersión en agua fría, siguiendo lo que dice Marcial (VI,42,16). Suceveanv (1982) asegura que los *laconia* son baños de vapor. Erika Brödner (1983) cree que no existe diferencia entre los dos términos, siendo los dos espacios para sudar. Degobomont (1984), aboga por las dos funciones, no definiéndose claramente:

«Il semble d'ailleurs que ce soit de ces colonies que les Romains aient emprunté le ritus laconicus (ou étuve sèche) que Vitruve nous décrit comme une habitude grecque sans que cela puisse être vérifié d'une façon certaine. L'origine du mot est d'ailleurs impropre car les Lacédémoniens considéraient l'usage des bains chauds, o bains de vapeur, comme un signe de mollesse. Il n'empêche que le laconicum devine bientôt, pour les Romains, synonyme d'étuve (sèche ou humide)».

A pesar de esta variedad de opiniones, creemos que queda claro que la cámara del Balneario Broquetas es una sala para baños de vapor, baños húmedos, ya que tiene relación con el agua termal medicinal. El sudor se tiene que provocar con el vapor de este agua —vapor que es natural por él mismo— ya que sinó se perderían las cualidades crenoterápicas. Si tuviésemos que definirla la llamaríamos *concamerata sudatio*, ya que normalmente es el que más se identifica con los ambientes húmedos. Las estufas o *sudationes* permiten asociar a los tratamientos crenoterápicos una modalidad termoterápica con considerable interés terapéutico, al mismo tiempo que la elevada humedad que desprende el vapor del agua termal y la radioactividad ambiente, determinan efectos beneficiosos sobre el aparato respiratorio de los enfermos. Por otra parte, hemos de remarcar que en el mismo lugar hay una continuación de funciones, pues actualmente, al lado de esta habitación, se hallan las modernas saunas del Balneario Broquetas, donde los bañistas toman sus baños de vapor.

No queda del todo claro cómo llegaría el vapor a esta sala. Seguramente los vanos descritos en la pared, y la estructura trapezoidal tienen algo que ver. Cuando Guinouvés (1962) se plantea el modo como los griegos producían el vapor para tomar baños de este tipo, cita la posibilidad de utilizar piedras muy calientes, que en contacto con el agua producirían vapor. Por otra parte, Darembert et Saglio (1919), señalan la misma posibilidad substituyendo las piedras por hierro candente. En Caldes de Montbui existe un vapor natural, pero éste se ha de conducir e intensificar para hacer viable un baño de vapor. Actualmente para intensificar este vapor se utiliza una estructura realizada con piedras volcánicas donde choca el agua termal, el contacto del agua con las piedras produce el vapor. Aplicando este sistema a la *sudatio* romana, tendríamos las piedras dentro de la estructura trapezoidal, y por el orificio superior manaría el agua con bastante potencia para que al chocar con las piedras desprendiese vapor. Aún tenemos un problema, y es que de momento no se ha localizado ningún sistema de desagüe en esta sala.

Los bancos que hay a poniente y levante, a pesar de que pudiésemos pensar en asientos para los bañistas, su anchura reducida nos hace dudar de esta interpretación, podría tratarse del soporte de un doble suelo de madera.

Por lo que respecta a las estructuras localizadas en el edificio del Antigo Hospital de Pobres corresponderían a tratamientos hidroterapéuticos más minoritarios, ya que sus dimensiones son mucho más reducidas. También podría tratarse de baños parciales no totales. Nos queda la duda de la pequeña piscina, ya que no sabemos si estaría dedicada a baños

de niños o si, simplemente, sería una especie de surtidor para refrescarse; de esta piscina no encontramos las conducciones.

No podemos definir que función tenían el resto de estructuras descritas, ya que son construcciones aisladas o conocidas por fuentes escritas.

INTENTO DE RECONSTRUCCIÓN

En el momento de hacer un estudio global del edificio nos encontramos con carencias importantes, pues nos falta la relación entre muchas de las estructuras que conocemos, y la mayoría de ellas son estructuras aisladas dentro de un mismo conjunto. Es necesaria la continuidad de los trabajos arqueológicos para poder definir la totalidad de la planta del balneario. Es evidente que la continuación de vida en la zona donde los romanos construyeron las termas es uno de los problemas más importantes. En un inicio hemos señalado que la mayoría de las estructuras se hallan cerca y dentro de la Plaza de la «Font del Lleó», donde actualmente se encuentra el Ayuntamiento, y uno de los lugares con más vida de la ciudad.

En cuanto a los límites del balneario, a pesar de que no hemos confirmado ninguno arqueológicamente los podemos deducir. Por la parte Este existe un accidente geográfico, que podría limitar el edificio por levante. Se trata del Torrent Salzer, que fue cubierto por los romanos según noticias antiguas. La falta de estructuras romanas a la derecha del torrente, ratifica este límite como cierto.

Vuelve a ser la topografía del terreno la que nos delimita el edificio por la parte Sur, ya que las termas llegarían a tocar la Riera de Caldes, hecho documentado al localizar restos de las termas en la capilla de Santa Susagna, uno de los portales de la ciudad en todas las épocas.

Por lo que respecta al lado Oeste, podríamos tomar como un posible límite la pared de poniente de la galería visitable. Lo que nos lleva a confirmar esta hipótesis es, por un lado, que este muro no tiene ningún vano —recordemos que se conserva en su totalidad—, lo que da idea de cierre. Por otra parte, de momento, no se ha localizado ningún resto de construcción termal al occidente de esta pared.

El límite menos definido es el del lado Norte. Un posible límite sería el muro Norte del ámbito visitable, si tomamos como cierta nuestra reconstrucción de un único muro con exedras por el Norte, podríamos ha-

blar de muro externo, ya que no es frecuente encontrar espacios interiores que queden afectados por la parte externa de un ábside, —cosa que no quiere decir que no existan, este hecho se ha documentado en las termas romanas de Sant Boi de Llobregat (Puig 1985)—.

Existen, sin embargo, algunos elementos que nos hacen dudar de este límite. Uno de ellos es la puerta que se abre en el ángulo NO de la zona visitable. No conocemos con seguridad el momento de apertura de este vano, si formaba parte de la obra original o se trata de una reforma posterior. Si fuese obra moderna, —del momento que se utiliza como cárcel—, tendríamos el muro Norte sin ningún lugar de paso, lo que confirmaría el límite del edificio en esta zona. Por otro lado, si esta puerta fuese original, del momento de la construcción de las termas, existiría un lugar de paso hacia las estructuras localizadas al norte de este muro, y no sería el límite del edificio. El otro hecho que nos hace dudar en el momento de definir el límite por el Norte, es la existencia de construcciones termales romanas al norte de este ámbito, como pueden ser la *concamerata sudatio* del Balneario Broquetas y los muros que Llobet i Vall-Ilosera dibujó en su plano.

Hasta el momento hemos hablado de un sólo balneario romano, pero esta afirmación puede ser rebatida. A veces, en una estación termal como Caldes de Montbui, había más de unas termas medicinales romanas, como en la actualidad. El hecho de haber localizado más de una casa de baños en estaciones termales romanas se ha testimoniado en diferentes lugares, como por ejemplo en Vichy, Neris-les-Bains, etc. Caldes no sería un ejemplo único.

Esta duplicidad de establecimientos termales se puede entender como una forma de dar una atención mejor a los bañistas. Podrían tener tratamientos diferenciados, o simplemente haber una diferenciación económica o social, para no hablar de la propiedad de los establecimientos, pues podrían existir balnearios públicos y balnearios privados.

A pesar de ello, hemos de destacar, que el sistema constructivo de las dos zonas es muy similar, lo que nos hace pensar en una contemporaneidad de la construcción, así como en su posible unidad.

CONCLUSIONES

El conocimiento actual sobre el conjunto termal romano de Caldes de Montbui es muy fragmentario. A pesar de la importancia de los restos documentados, éstos sólo son una parte mínima del antiguo balneario.

Como hemos visto, se trata de un edificio bien construido, conservado en un estado que, al menos en una parte, le confiere un carácter monumental. Podemos constatar una proporcionalidad y simetría en la parte conservada. Sería preciso conocer todo el conjunto para poder establecer los cánones de proporcionalidad que definen el proyecto arquitectónico primigenio.

La complejidad de las prácticas medicinales hidroterapéuticas hacen necesario una diversidad de ámbitos donde realizarlas. Este hecho comporta, en consecuencia, una complejidad del proyecto arquitectónico del conjunto del edificio termal. Se ha de tener en cuenta una gran variedad de habitaciones, con unas funciones específicas, diferentes desde el punto de vista terapéutico, y similares desde el punto de vista formal. Es importante remarcar la importancia que tenían estos tratamientos en la sociedad romana.

Caldes de Montbui, como Caldes de Malavella, constituyen los únicos ejemplos de arquitectura termal romana de uso medicinal en Catalunya, aunque es posible localizar nuevos conjuntos, especialmente en las zonas pirenaicas. Fuera de nuestro territorio se conocen grandes conjuntos termales de época romana: Bath, Nérís-les-Bains y Badenweiler, entre otros. La investigación arqueológica de los mismos está mucho más avanzada que la de nuestro conjunto. Lo que sí podemos deducir, es que las características principales de organización del espacio son similares, y, en muchos casos, son idénticas.

Por lo que respecta a la funcionalidad de las termas de Caldes de Montbui, no existe ninguna duda de que eran medicinales. La función primordial de este balneario era curar los numerosos enfermos que llegaban a la zona atraídos por el renombre que tenían los poderes medicinales de sus aguas. No descartamos asimismo, una posible función complementaria de carácter lúdico o simplemente de reposo.

Esta función terapéutica principal estaba profundamente enmarcada en un contexto religioso, ya que los poderes salutíferos de las aguas estaban en relación con diversas divinidades, como nos hace evidente la epigrafía.

La cronología del edificio no está totalmente definida. Ya se ha dicho que faltan estratigrafías con materiales de datación, y tampoco tenemos ningún resto numismático o epigráfico que nos date el primer momento de uso del conjunto. A nivel constructivo tampoco se han encontrado elementos de datación, ya que todos los paralelos consultados son de cronología incierta. El edificio es plenamente romano a nivel de construcción y de planificación, y por tanto no lo podemos datar anterior al cambio de era, pero tampoco en un momento muy posterior. El hecho de que sea un

edificio austero, a nivel de ornamentación, no se ha localizado ningún pavimento musivario —por el momento—, nos hace pensar en un momento de construcción bastante antiguo, que situaríamos en torno del cambio de era. Hemos de recordar que en época flavia, Caldes de Montbui goza de categoría de *municipium*, por lo que ya existe un núcleo romano plenamente organizado, y la razón de ser de este núcleo son las surgencias termales. También gracias al descubrimiento de un miliario del procónsul Mani Sergio, datado en el año 125 a. C., sabemos que una vía romana pasaba cerca de la población, seguramente también en relación a la construcción del balneario. No hemos de olvidar, que el edificio continuó en funcionamiento hasta el siglo IV, y una parte hasta el siglo XIV, por lo que debió sufrir diversas remodelaciones.

Nuestro propósito con esta comunicación era la presentación de un gran monumento de época romana, bastante desconocido a nivel global, y al mismo tiempo abrir una serie de interrogantes sobre el núcleo termal de Caldes de Montbui, en el momento de su fundación y desarrollo posterior a partir de la llegada de los romanos. Son muchas las cuestiones que quedan sin resolver lo que nos anima a seguir con la investigación de este edificio y de todo el conjunto de circunstancias que implica el mundo de termas medicinales construidas en época del imperio romano.

RESUMEN

Tras una primera parte en la que ponemos de manifiesto la escasez de investigaciones arqueológicas sobre construcciones termales medicinales de época romana en nuestro país, pasamos a describir el conjunto termal de Caldes de Montbui. La parte mejor conservada corresponde a la plaza de la Font del Lleó, seguida del Antiguo Hospital de Santa Susagna. A continuación, damos una interpretación de las estructuras conocidas, intentando clarificar la diferencia entre los dos términos *laconicum* y *concamerata sudatio*. Se completa el trabajo con un intento de reconstrucción del balneario y las conclusiones, en las que se destaca la importancia del mismo.

ABSTRACT

After a first part in which we point out the lack of archaeological researchs about medical thermal buildings in Roman times in our country,

we describe the thermal site of Caldes de Montbui. The best preserved part is the square of «Font del Lleó», followed by the Old Hospital of Santa Susagna. We continue with an approach to the known structures, trying to clarify the difference between the words *laconicum* and *concamerata sudatio*. The work is completed with an attempt of reconstruction of the spa and with the conclusions in which its importance is shown.

BIBLIOGRAFÍA

- AUSONI, *Mosella*. Ed. Bernat Metge.
- BRÖDNER, E. (1983): *Die Römischen Thermen uns das antike badewesen*. Darmstad.
- BROQUETAS, J I S (1790): *Luz de la verdad y extinción de preocupaciones. Tratado de las aguas thermales de la Villa de Caldes de Mantbuy del principado de Catalunya*. Barcelona.
- CASTELLS, Martín (1883): *Memoria médico-química-hidrológica de Caldes de Montbui*.
- CELSUS, *De re medica*. Ed. Loeb.
- COLUMELLA, *De re rustica*. Ed. Loeb.
- CUNLIFFE, B. (1973): *Roman bath discovered*. London. Ed. Routledge and Kegan Paul.
- DAREMBERG-SAGLIO-POTTIER (1877-1919): *Dictionnaire des antiquités grecques et romaines*. París.
- DEGBOMONT (1984): «Le chauffage par hypocauste dans l'habitat privé». *Revista Bélgica*. ERAUL. Liège.
- DIO CASI, *Roman History*. Ed. Loeb.
- FABRE, MAYER, RODA (1984): *Inscriptions romaines de Catalogne. I Barcelona (sauf Barcino)*. París.
- GRAELLS, I. (1847): *Descripción de la villa de Caldes de Montbui*. Memoria inédita de la Biblioteca Archivo de la Academia de la Historia, Madrid.
- GRENIER, A. (1960): *Manuel d'archéologie gallo-romaine. Vol IV. Les Monuments des eaux*. París.
- GUINOUVÉS, R (1962): *Balanentiké. Recherches sur le bain dans l'antiquité grecque*. BEFAR, París.
- HARTMANN (1935): *Das Laconicum der roemischen Thermen*.
- HIPOCRATES, *Obra completa*. Ed. Loeb.
- JORDÁN FRAGO, José, *Geografía de Jordán*.
- MARCIAL, *Epigrammata*. Ed. Budé.
- MIRÓ, C. (1987): *El nucli romà de Caldes de Montbui*. Tesi de Llicenciatura. Inédita.
- PALLÁS, C. (1957): «Las termas romanas de Caldes de Montbui», *San Jorge*, XXVI, págs. 44-46.
- PLINI, *Naturalis Historia*. Ed. Budé, Ed. Loeb.
- PUIG I CADAFALCH, J. (1934): *L'arquitectura romana a Catalunya*. Barcelona.
- PUIG, F. (1985): «Les termes romanes de Sant Boi». *Fonaments*. Barcelona, n.º 6, págs. 61-94.
- SUCEVEANU, A. (1982): «Les thermes romaines». *Historia*, VI. Bucarest.
- XALABARDER, A. (1935): *Caldes Antic i Modern*. Caldes de Montbui. Edició Centre Excursionista Calderí.
- ZAMORA, F. (1973): *Diario de los viajes hechos en Cataluña (1724)*. Barcelona.