



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA
SUPERIOR
D'ARQUITECTURA

AUTOR: MARTÍNEZ GAVILÁN, ESTRELLA

TUTOR: ANTONIO GÓMEZ GIL

***“EL BAÑO TERMAL
ROMANO Y SU INFLUENCIA
EN ARQUITECTURAS
POSTERIORES”***

GRADO EN FUNDAMENTOS DE LA ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD POLITÈCNICA DE VALENCIA

TRABAJO FIN DE GRADO 2017-2018

RESUMEN

El baño, y en concreto la “terma”, están poderosamente ligados a la cultura de la Roma Clásica. Este trabajo pretende analizar el impacto de este uso en otras etapas de la historia de la arquitectura. Se buscarán ejemplos de su reutilización en la edad media y en épocas posteriores, estudiando hasta qué punto estos *revivals*, fueron meramente funcionales o se prefirió repetir también el aspecto clásico de los edificios que debían ser utilizados para uso termal. Para determinarlo, se estudiará de forma detallada el sistema espacial, funcional y constructivo de estas instalaciones en la Roma Clásica, para posteriormente confrontar ese estudio con otras referencias arquitectónicas.

PALABRAS CLAVE: Baño, terma, *revivals*, reutilización, Roma Clásica

RESUM

El bany, i en concret la “terma”, estan poderosament lligats a la cultura de la Roma Clàssica. Aquest treball pretén analitzar l'impacte d'aquest ús en altres etapes de la història de l'arquitectura. Es buscaran exemples de la seua reutilització en l'edat mitjana i en èpoques posteriors, i s'estudiarà fins a quin punt aquests *revivals*, van ser merament funcionals o es va preferir repetir també l'aspecte clàssic dels edificis que haurien de ser utilitzats per a ús termal. Per determinar-ho, s'estudiaran de forma detallada el sistema espacial, funcional i constructiu d'aquestes instal·lacions en la Roma Clàssica, per posteriorment confrontar aquest estudi amb altres referències arquitectòniques.

PARAULES CLAU: Bany, terma, *revivals*, reutilització, Roma Clàssica

ABSTRACT

Bath, and in concrete the “therma”, are strongly linked to the Classic Roman culture. This work pretends to analyse the impact of this use in other stages in the history of architecture. Examples of its reuse will be sought in the middle ages and in later times, by studying to what extent these *revivals* were merely functional or it was also preferred to repeat the classic aspect in the buildings which should be used for thermal use. To determinate it, the functional constructive space system of these facilities in the Classic Rome will be studied in detail, to then confront that study with other architectural references.

KEYWORDS: Bath, therma, *revivals*, reuse, Classic Rome

MOTIVACIÓN	1
1. INTRODUCCIÓN	2
1.1. EL BAÑO DE VAPOR Y SUS CONCEPTOS GENERALES	2
2. LA CULTURA DEL BAÑO GRECORROMANO	4
2.1. EL BAÑO TERMAL PÚBLICO GRIEGO	4
2.2 EL BAÑO TERMAL ROMANO.....	7
2.2.1 El baño público. Las grandes infraestructuras	7
2.2.2 El baño doméstico	17
3. INFLUENCIAS DEL BAÑO TERMAL Y SU ARQUITECTURA EN LAS CULTURAS POSTERIORES	23
3.1 EL BAÑO ISLÁMICO O <i>HAMMAM</i>	23
3.1.1 Los baños públicos	24
3.1.2 Los baños domésticos (Churriana de la Vega)	26
4. INFLUENCIAS DE LA TERMA ROMANA CLÁSICA, EN LA ARQUITECTURA POSTERIOR. BATH.	31
4.1 LOS BAÑOS ROMANOS CLÁSICOS DE BATH	31
4.2 LA INTERVENCIÓN “ROMANA” DE LOS WOOD	39
5. CONCLUSIONES.....	56
6. AGRADECIMIENTOS	60
7. BIBLIOGRAFÍA	61

MOTIVACIÓN

El motivo de la elección del tema sobre los baños termales romanos y sus influencias, está determinado por mi interés en el período histórico clásico. Siempre se ha distinguido la cultura clásica romana, de otras anteriores o posteriores, por su maestría en la optimización de los recursos hídricos. Esta característica tan singular, se encuentra desarrollada en otras sociedades y periodos históricos distintos. Por ello me interesó averiguar si las otras expresiones arquitectónicas y culturales de baño termal, tenían una relación, más o menos directa con el baño termal romano. El presente trabajo analiza el modelo clásico romano y otros, medieval y barroco respectivamente, para poder comprobar si el desarrollo de esa cultura bañista fue simplemente formal o existía un estudio y desarrollo del baño romano, pero en otras culturas.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. EL BAÑO DE VAPOR Y SUS CONCEPTOS GENERALES

Se ha introducido intencionadamente la palabra “cultura” para referirse a una actividad, que hoy para nuestra sociedad es algo cotidiano y funcional.

El baño y/o la ducha, se entienden, en el día a día de nuestra sociedad, como parte del aseo diario. Apenas se diferencia de la rutina de vestirse, es algo que se hace en poco tiempo y casi, cuyo final exclusivo, está destinado a la higiene personal y a favorecer la apariencia visual de los individuos.

Nadie cuestiona que esta función higiénica se dé en cada hogar y en un lugar específico reservado para la misma. Incluso la vivienda cambia su materialidad cuando se trata de resolver “piezas húmedas” frente a piezas que acogen otro tipo de actividades.

Al hacerse rutinario, se ha hecho privado y todo lo relacionado con el baño, y en general con el aseo, se realiza en una absoluta intimidad. El baño individual y privado, no supone ya acontecimiento alguno¹, ni tiene otro significado que el puramente higiénico.

Esto no siempre fue así, y precisamente en este trabajo se pretende analizar el fenómeno arquitectónico de cuando el baño constituía un acontecimiento social, más o menos trascendente.

El protagonista de esta actividad higiénica comunitaria, en diferentes lugares y culturas, es el baño de vapor o termal. El baño de vapor tiene efectos buenos sobre el organismo, al liberar, mediante sudoración, que suele ser abundante y rápida, toxinas y activar la circulación sanguínea. Siempre va acompañada con contrastes de temperatura, a la sesión de calor le sigue una de enfriamiento, que amplía los efectos de la sudoración. Esta actividad se practica con fines higiénicos y terapéuticos. Pese a sus diferentes tipologías arquitectónicas y culturales y sus diferentes formas, el baño de vapor siempre persigue el mismo objetivo:

- a) Someter al cuerpo humano, a ambiente cálido, con vapor de agua. Éste satura el ambiente y produce sudoración. La temperatura del vapor dilata los poros de la piel permitiendo que se limpie, ayudando a liberar toxinas a través de su superficie. También favorece el mejor funcionamiento de las vías respiratorias y con ello se obtiene una sensación general de alivio.
- b) Desde este ambiente muy caluroso se pasa, en casi todos los tipos, a un ambiente de temperatura intermedia.
- c) Por último se somete al cuerpo a un brusco enfriamiento, normalmente sumergiéndolo en un estanque de agua muy fría. Con este cambio brusco de temperatura se limpian los poros dilatados en la o las zonas antedichas y se cierran. Así con el cierre de los poros, de una forma brusca y la activación del torrente sanguíneo, se consigue una sensación de bienestar.

En la antigüedad, no se concebía el baño como algo que no fuera comunitario, como mínimo a nivel de unidad familiar. Pocas viviendas tenían esta dotación y la gente acudía a instalaciones públicas y comunitarias. Lo realmente interesante es que esa reunión de ciudadanos para un uso higiénico, se constituyó una excusa para reunir a grupos de gente

¹ A lo largo de la historia, el baño, ha tenido su razón de ser no solamente en la búsqueda de la higiene, sino que también se ha tratado como un acontecimiento social de mayor o menor trascendencia.

por motivos lúdicos, económicos, políticos o culturales. Tal como se verá más adelante, su aspecto social superó a su objetivo sanitario, incluso aquellas personas que disponían de termas privadas, no renunciaban a acudir a las termas públicas para participar en las actividades mencionadas anteriormente. De esta forma el baño de vapor hizo que todas las aspiraciones restauradoras de la antigüedad se unificaran en este ámbito espacial, este hecho provocó la desaparición de la práctica del baño privado en la vivienda.

El baño de vapor se implantó en diversas culturas puesto que representaba el efecto regenerador de limpieza exterior y el efecto reconfortante, combinado a su vez con el efecto purificador del fuego. Manifestaba la intrínseca dimensión social de la regeneración de manera más clara. Tanto el aspecto cultural de la limpieza corporal como el material era de responsabilidad pública. Como se ha dicho anteriormente, este hecho provocaba que el baño quedara excluido de la vivienda, donde en algunos pueblos nunca llegó a estar, así pasaba a formar parte de una edificación de uso comunitario.

Por ello, cuando se piensa en un baño de vapor, suele acudir a nosotros la imagen del baño “clásico”, es decir, el relacionado con la cultura grecorromana. Pero no se deben olvidar otras familias “bañistas”, que junto con la romana representan al baño como una vía de relación, más que como un método de higiene. Básicamente junto a la cultura grecolatina destacan, en el ámbito del baño comunitario y social, los baños islámicos y los baños nórdicos. El baño nórdico no se va a tratar en este trabajo, puesto que se basa en un estudio de tipologías arquitectónicas y en los baños de vapor, al desarrollarse en una pequeña cabina, el baño nórdico o finlandés, se aparta de la intención de este trabajo. En el análisis de este trabajo sobre los baños termales tan sólo se van a estudiar el propio baño clásico, el islámico y algunos *revivals* historicistas.

2. LA CULTURA DEL BAÑO GRECORROMANO

“Puesto que su uso era colectivo, también manifestaba de forma más clara la intrínseca dimensión social de la regeneración. Con el baño de vapor, tanto el aspecto cultural de la limpieza corporal como el material eran de responsabilidad totalmente pública”².

Aunque la cultura romana fue la gran impulsora del baño de vapor público, como forma oficial de regeneración, ya se ha visto que este tipo de baño estaría presente en otras culturas muy dispares. Entre ellas y con anterioridad a la Roma clásica, debemos contar entre ellas con el baño griego.

2.1. EL BAÑO TERMAL PÚBLICO GRIEGO

Según fuentes documentales, de Herodoto, en el siglo V a.C. ya se conocía el baño de vapor, pero era una versión muy sencilla. La sala de baño estaba constituida por una sola planta, que generalmente era circular, por motivos funcionales, ya que se creía que desde el centro de la sala el calor se disipaba de manera uniforme por todo el espacio circular. Se generaba el vapor en la sala, disponiendo unos hierros calientes. Este esquema respondía a la construcción de 450 a.C. junto al gimnasio de Olimpia. Hasta entonces el baño griego genuino había sido el termal, constituido con pequeñas bañeras para agua caliente. En el momento en el que se implantó la tipología del baño de vapor en el mundo grecorromano, se empezaron a añadir cámaras de vapor a los baños tradicionales, como aparecen en los baños hipogeos de Cirene.

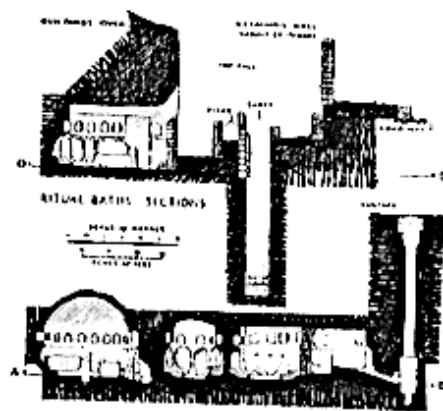
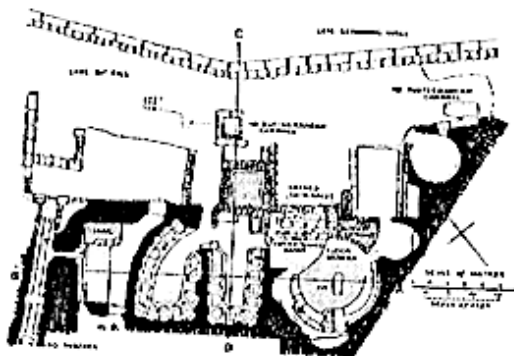


Fig. 1. Planta y secciones de los baños hipogeos de Cirene (según Chamoux). La sala principal está provista de una serie de bañeras de asiento para agua tibia; hay otra sala, de planta circular, para el baño de vapor, con asientos perimetrales, y un tanque de agua fría para las abluciones finales. Fuente: García Navarro, Justo y de la Peña Pareja, Eduardo: *El Cuarto de Baño en la vivienda urbana*. Pg. 36.

² García Navarro, Justo y de La Peña Pareja, Eduardo: *El Cuarto de Baño en la vivienda urbana*. Pg. 35. Editorial Fundación Cultural COAM. Madrid. ISBN 84 88496 26 5.

“Los baños también estuvieron asociados a los gimnasios, donde siguieron un proceso de mejora técnica del que derivó el conocido programa termal, a base de salas sucesivas, e hizo de los ejercicios físicos su complemento habitual”³.

Desarrollaban un papel social como precursores de las termas romanas. En un principio los atletas se lavaban con agua fría en el exterior, en una fuente próxima a la *palestra*, donde realizaban los ejercicios físicos. Con el tiempo se incluyó entre las dependencias del programa otra cámara, que se denominaba *loutron*, constituida por cajones rectangulares de agua corriente, cuencos para pediluvios y duchas de agua fría. Esta progresiva mejora de las instalaciones gimnásticas propició la incorporación de salas con bañeras de asiento griego, e incluso la sala de vapor.

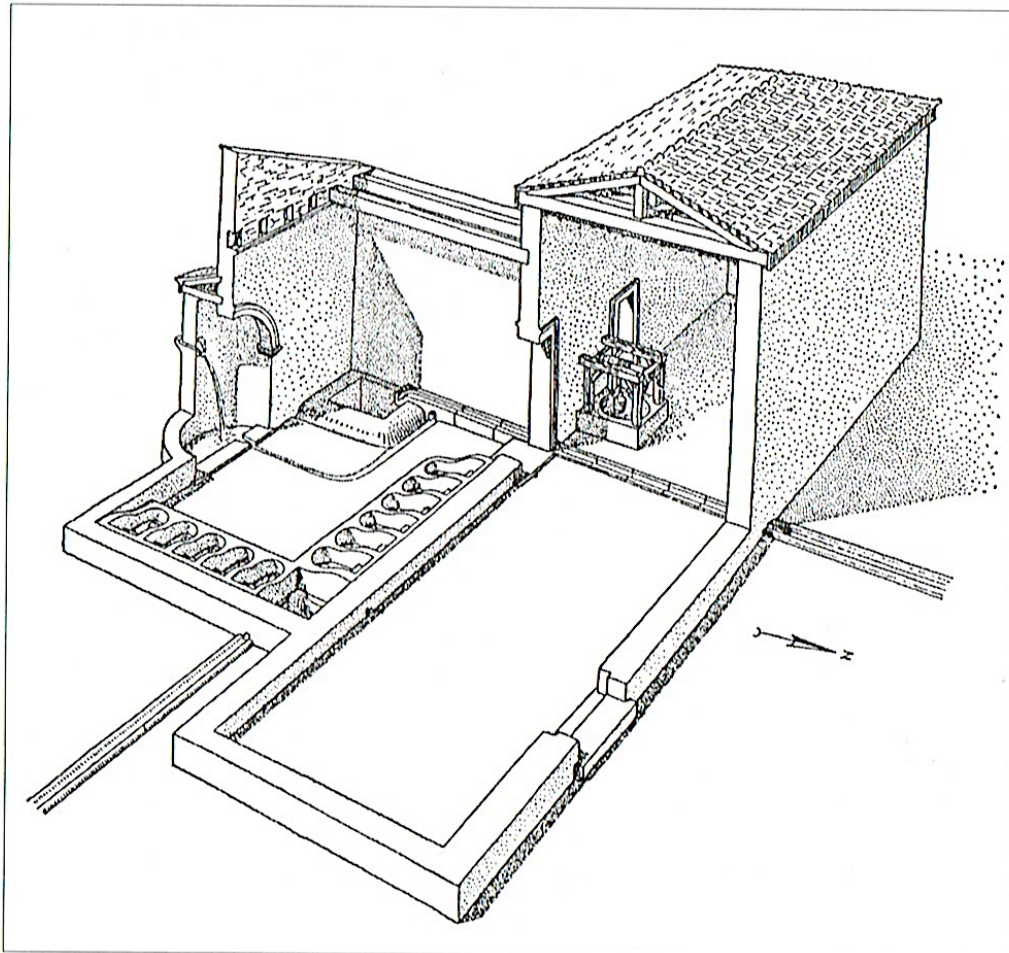


Fig. 2. Sección de la reconstrucción del departamento de baños anexo al gimnasio de Olimpia, con las acostumbradas bañeras de asiento (s. II d.C.). Retiéndose al principio, la mayoría de los gimnasios abandonaron las espartanas duchas frías al aire libre por estas instalaciones, hasta entonces propias de otros edificios públicos y palacios. Posteriormente, también incorporaron una sala exclusiva para el baño de vapor. Fuente: García Navarro, Justo y de la Peña Pareja, Eduardo: *El Cuarto de Baño en la vivienda urbana*. Pg. 37.

³ García Navarro, Justo y de La Peña Pareja, Eduardo: *El Cuarto de Baño en la vivienda urbana*. Pg. 37. Editorial Fundación Cultural COAM. Madrid. ISBN 84 88496 26 5.

TRABAJO FIN DE GRADO
“El baño termal y su influencia en arquitecturas posteriores”

Un ejemplo de este proceso se puede observar en Olimpia, donde aparecen los primitivos baños con sucesivas ampliaciones y la adición del baño de vapor de planta circular. También cuenta con una construcción posterior, próxima al año 100, constituida por una compleja instalación termal romana que incluía en un único edificio las tres modalidades griegas de baño, estas son la estancia templada, la de vapor y la fría. Sin embargo, en otros baños tan solo aparece la primitiva sala para abluciones frías en una esquina del edificio, como sucede en Priene.

2.2 EL BAÑO TERMAL ROMANO

2.2.1 El baño público. Las grandes infraestructuras

En Roma también se implantó el tipo de baño termal como sistema habitual de regeneración. Su desarrollo hizo que el edificio donde se practicaba se convirtiera en el centro social y popular por excelencia de toda la ciudad. El desarrollo de la ingeniería hidráulica romana, los sistemas de distribución de agua corriente y las redes de saneamiento subterráneas, que desembocaban en ríos cercanos, hicieron posible la generación de las termas.

En la arquitectura romana hubo un gran avance técnico, en cuanto a la cobertura de grandes espacios de uso público. Una de las creaciones originales de los romanos fueron las termas (*thermae*) o baños públicos, y durante el siglo II d.C. se construyeron innumerables edificios por todo el Imperio. Por ejemplo, Agripa, durante su mandato, fundó 150 baños públicos en la capital. Tal era su difusión que en el 345 d.C. se hizo una catalogación en la que se llegó a contabilizar 952 termas de distintos tamaños, en la ciudad de Roma únicamente. Cualquier ciudad romana que se preciara tenía un teatro y unas termas.

En las termas romanas más antiguas se encuentran elementos del sistema griego comentado anteriormente. En Pompeya, en el siglo I a.C., existen unos baños públicos, las Termas Estabianas, incorporaban el desarrollo técnico del Egipto helenístico al programa del gimnasio griego.

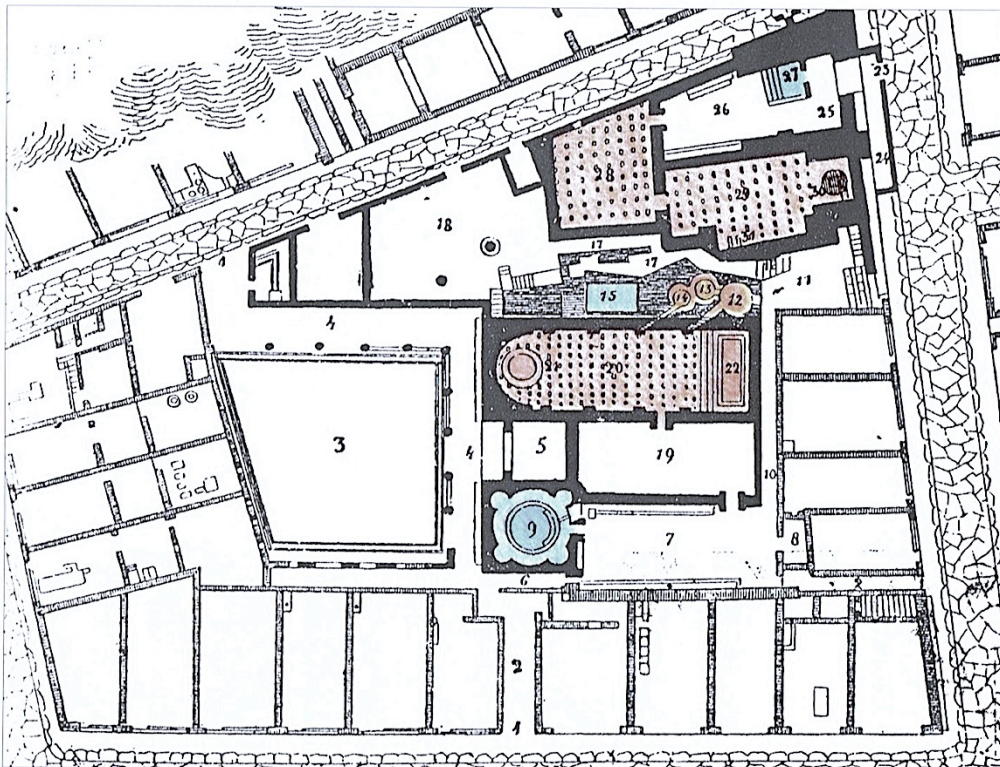


Fig. 3. Planta de las Termas Estabianas, en Pompeya. Las salas representadas con los hipocaustos son los tepidarios y caldarios respectivos para hombres y mujeres. Fuente: García Navarro, Justo y de la Peña Pareja, Eduardo: *El Cuarto de Baño en la vivienda urbana*. Pg. 39.

Los braseros se sustituyeron por los suelos huecos, *hypocaustium*, a través de los cuales pasaban las instalaciones de los gases de combustión que generaba la caldera que se encontraba separada, encargada de calentar las sucesivas salas destinadas al baño. Con el tiempo este sistema de hipocaustos se fue perfeccionando, de esta manera se incorporó también en las paredes. Este sistema de calefacción era el más eficaz para la distribución, por radiación, del calor de forma equitativa en las habitaciones. En cuanto a sus espacios, también en un primer momento, se generalizaron unos establecimientos públicos de baños de agua caliente, también conocidos como *balneum*, constituidos por dos salas destinadas cada una de ellas a hombres y mujeres, de manera que se separaban por un horno común a ambas.

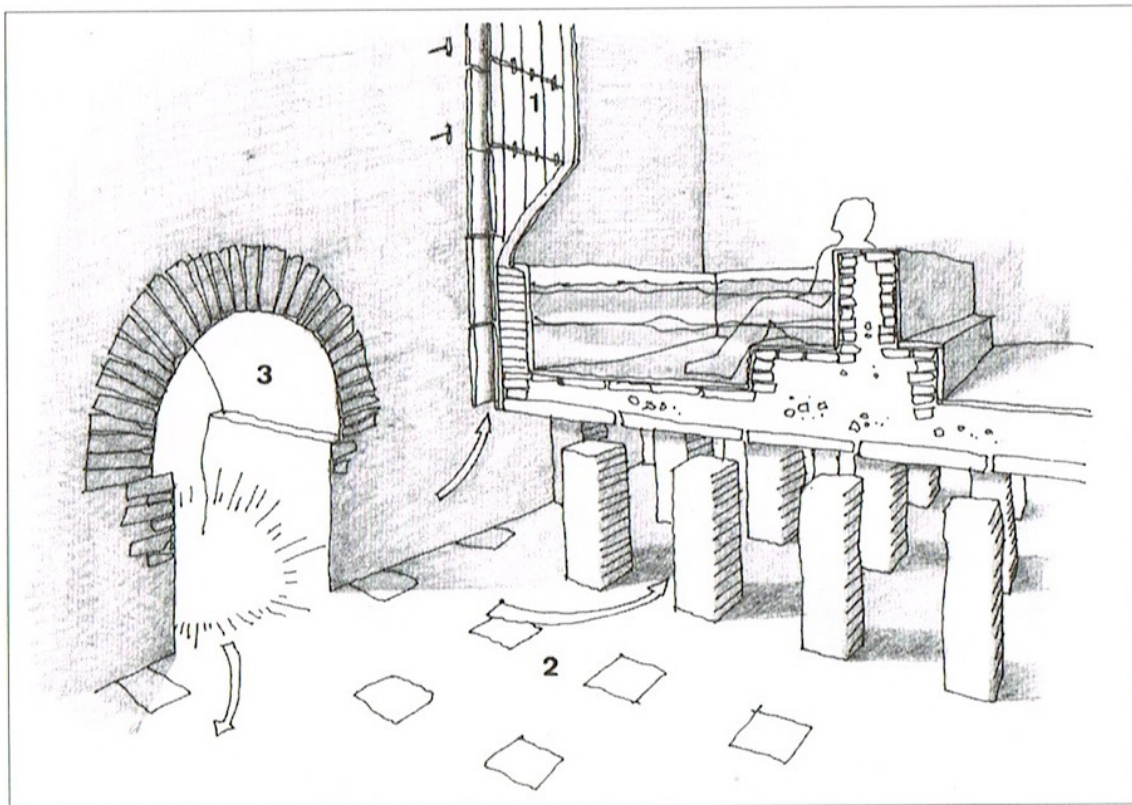


Fig. 4. Funcionamiento de la calefacción en un *caldarium*. El calor generado en el *prae-furnium* (3) se transmitía a través de los tubuli (1) y del hipocaustium (2), envolviendo toda la habitación y caldeando el agua de las pilas. Fuente: García Navarro, Justo y de la Peña Pareja, Eduardo: *El Cuarto de Baño en la vivienda urbana*. Pg. 40.

Las termas romanas eran consideradas lugares de reunión, donde la gente que no podía permitirse tener baño en casa, podía acudir libremente a estos establecimientos, como eran los esclavos o los plebeyos.

El ciudadano romano buscaba una regeneración diaria, de tal modo que acudía a las termas después del trabajo y antes del almuerzo, en el mediodía. Previamente al baño, hacían unos ejercicios en el patio, costumbre que habían heredado de la palestra griega, lo cual estimulaba la circulación sanguínea.

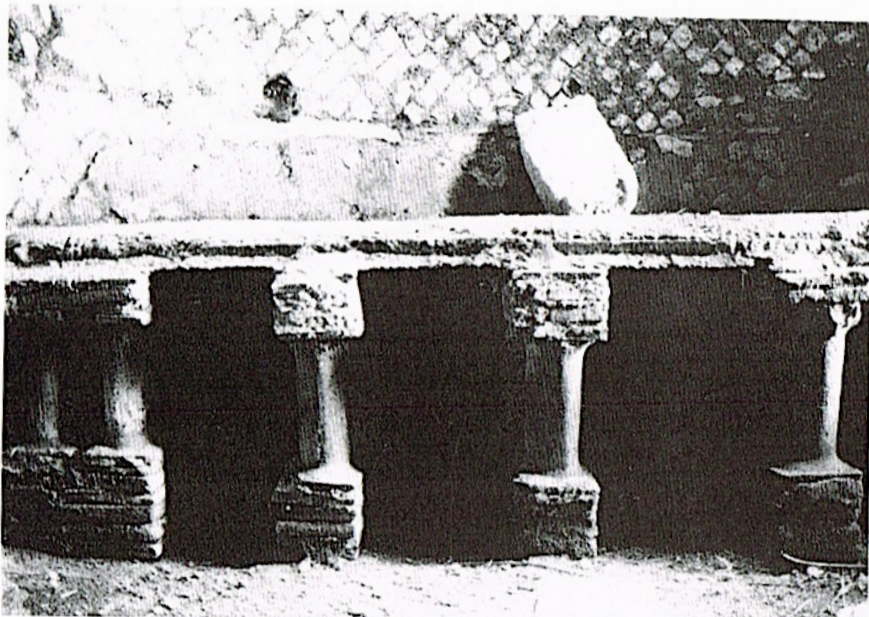
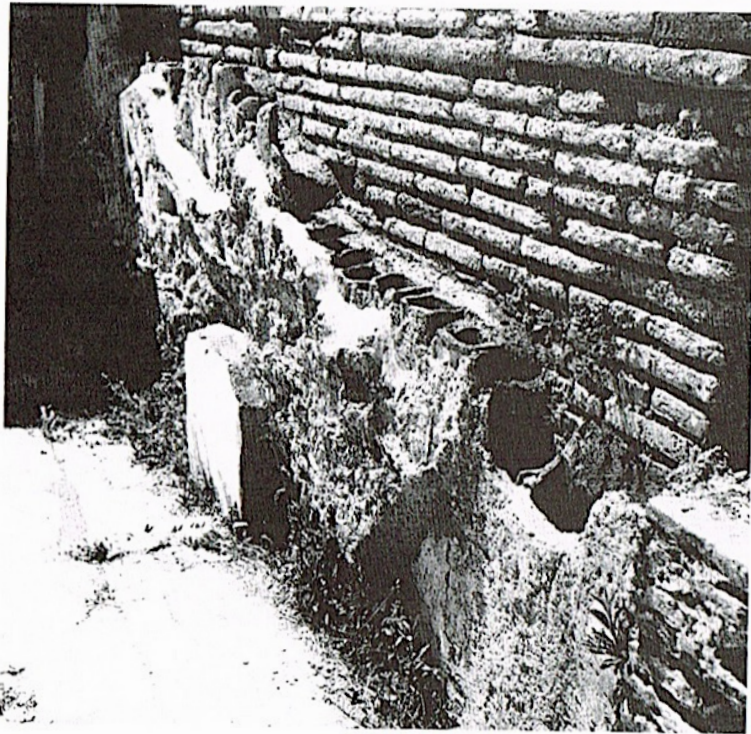


Fig. 5. Arriba, pared enteramente revestida de *tubuli* en las termas del Foro de Ostia. Debajo, hipocausto de un *caldarium* de las termas de Baia, a base de piezas cerámicas sobre zapatas de ladrillo, la altura del hueco es de 74 cm y el espesor del suelo 14 cm. Fuente: García Navarro, Justo y de la Peña Pareja, Eduardo: *El Cuarto de Baño en la vivienda urbana*. Pg. 40.

Después pasaban al *tepidarium*, donde había un calor moderado, y en sus instalaciones se exhibían bóvedas altas y grandes ventanales semicirculares. A lo largo de media hora daba comienzo la sudoración, y era en este momento cuando se accedía a una sala más caliente, el *caldarium*, y finalmente se daba paso a la sala más calurosa, *laconium*, donde la temperatura se aproximaba a los 100 °C. Excepto esta última sala, las anteriores restantes estaban provistas de piscinas o bañeras con agua caldeada a la temperatura adecuada en cada una de ellas. A continuación, se accedía a otra sala, donde procedían a una unción de aceite acompañada por fricciones, *unctio*, y a una zambullida en la piscina de agua fría o *frigidarium*. Algunas de ellas tenían una piscina abierta, *natatio*, para el ejercicio físico. Próximo a la sala había un vestuario, *apodyterium*, muchas termas contaban con una exedra tranquila, siguiendo el modelo griego, con una biblioteca.

Fue a partir del siglo I a.C. cuando empezaron a aparecer múltiples edificios destinados al baño por todo el imperio romano, incluso llegando a alcanzar en algunas ciudades unas medidas desmesuradas. Durante el imperio de Augusto en Roma se contabilizan alrededor de 170 baños públicos. Las termas se convirtieron en una institución pública y recibían cada vez más vida social proveniente de la ciudad.

De esta manera la regeneración quedó totalmente identificada con un edificio y a su vez con el rito que éste desempeñaba. La disposición de las termas respondía a la materialización de un proceso de baño, donde se desarrollaban sucesivas salas y en cada una de ellas una serie de actividades y accesorios propios. Es por ello que el esquema de la evolución en el interior va ligado a los espacios arquitectónicos que lo estructuran.

En las grandes ciudades⁴ también había multitud de salas accesorias y anexos que configuraban un establecimiento, que aglutinaba la actividad social del imperio, algunas de estas salas eran las siguientes: salas de espera para los acompañantes y/o los esclavos que custodiaban los vestidos, salas de conversación, restaurantes y despachos de artículos comestibles. Era habitual que la entrada fuera gratuita, ya que se respaldaba por fundaciones.

En la época imperial, la tipología de estos edificios orientó la expresión material de la regeneración. Todas las características de esta tipología, como son la simetría y axialidad ordenadora, la gradación de la altura en cada sección diferente del edificio cuidadosamente establecida, las salas ampliamente abovedadas e iluminadas, y sobre todo, la decoración, realizada con mosaicos, incrustaciones de mármol, *opus sectile*, frescos y ornamentos arquitectónicos, convirtieron a estos edificios en obras singulares que se fueron imitados a lo largo de diferentes épocas, incluso hasta nuestros días.

Siempre contaban con un departamento con asientos de letrina que se disponían en hilera, que se encontraban conectados al alcantarillado de todo el edificio. Se mantenían limpios a través de una fuente que desaguaba permanentemente en ellos, por este motivo se piensa que son inodoras. Las de Ostia o las de la ciudad norteafricana de Leptis Magna, se encuentran en perfecto estado de conservación. Sin embargo, las letrinas públicas eran muy comunes en la ciudad romana y no eran exclusivas de los balnearios, por lo que era habitual encontrarlas en cualquier edificio público⁵.

⁴ La costumbre balnearia llegó a tal nivel que, en algunas ciudades, como por ejemplo la africana Timgat, que contaba con tan sólo 10.000 habitantes, tenía una docena de grandiosos edificios termales.

⁵ En Pompeya las había en el Foro, en las grandes termas de Estabio, en las pequeñas termas del Foro, en las termas centrales, en el teatro, en los pórticos de Eumaquia y en otros lugares de la ciudad.



Fig. 6. Restos del departamento de letrinas colectivas de las termas de los Cíclopes, en Dougga, Túnez (200 d.C.). Formaban parte de todo edificio público, incluidas las termas. Un canal de agua corriente circulaba bajo los asientos y desembocaba en la alcantarilla, la fuente adosada al muro permitía realizar las abluciones correspondientes (fotos Rafael Candel). Fuente: García Navarro, Justo y de la Peña Pareja, Eduardo: *El Cuarto de Baño en la vivienda urbana*. Pg. 42.

TRABAJO FIN DE GRADO
“El baño termal y su influencia en arquitecturas posteriores”

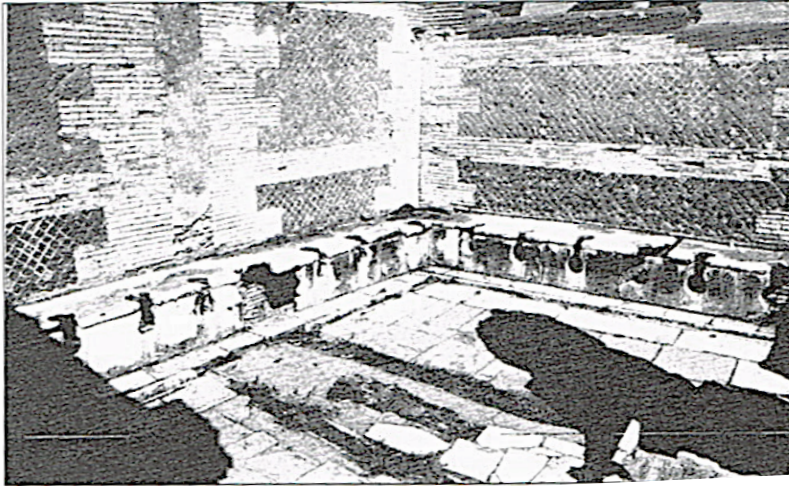


Fig. 7. Letrinas públicas en las termas del Foro de Ostia.
Fuente: García Navarro, Justo y de la Peña Pareja, Eduardo: *El Cuarto de Baño en la vivienda urbana*. Pg. 42.

Las termas de Caracalla.

Como se ha dicho, las termas romanas no desempeñaban la única función de balneario o de baño, si no que abarcaban una gama de usos mucho más amplia, puesto que satisfacen otros muchos aspectos. Se combinan dentro del mismo espacio diversos usos como pueden ser el de biblioteca pública y escuela, que son complementados con diversos servicios.

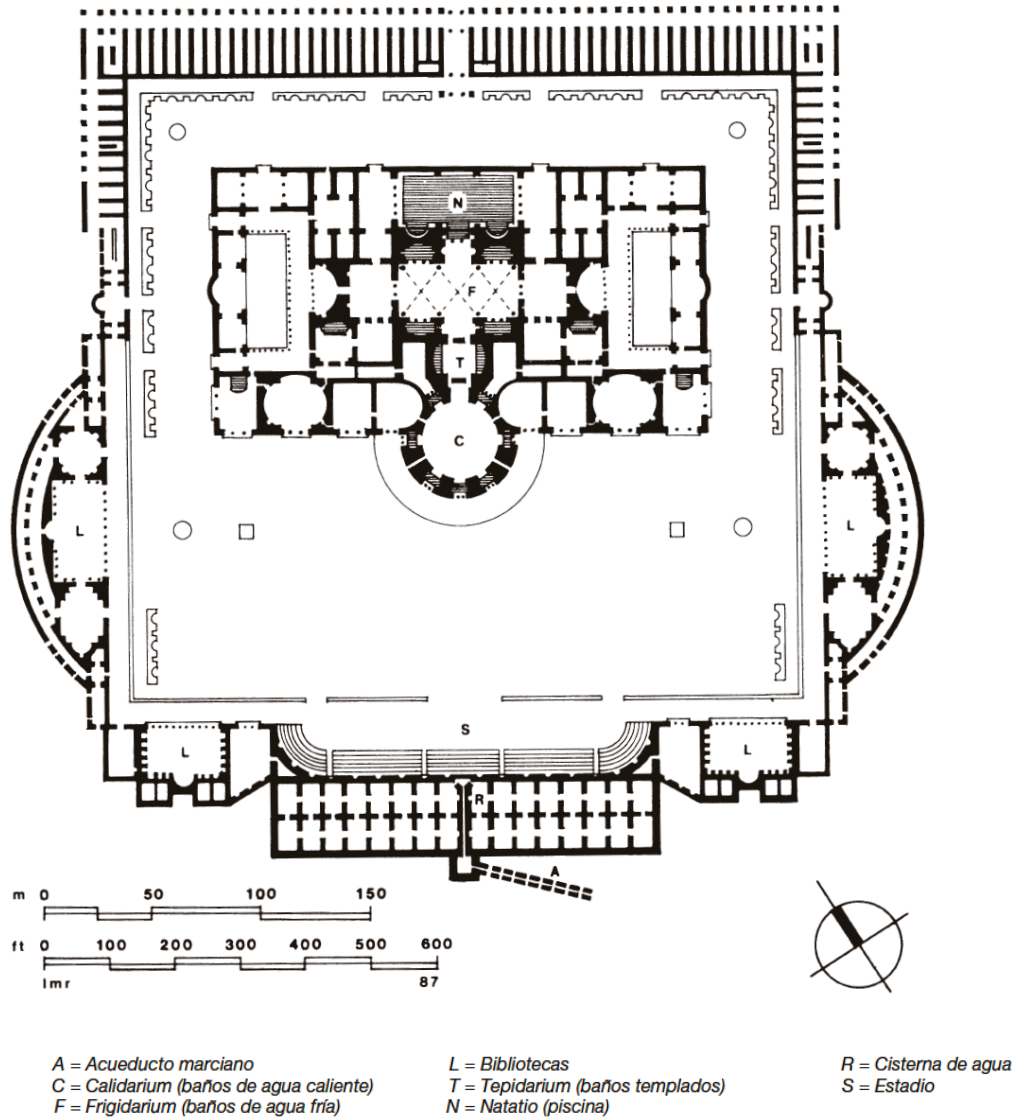


Fig. 8. Termas de Caracalla, Roma. 212-216 d. de C. Planta del conjunto de los baños, con los jardines circundantes y las salas de lectura. Fuente: Leland M. Roth, *Entender la arquitectura sus elementos, historia y significado*. Pg. 249.

En el caso de las termas de Caracalla, en Roma, había tiendas, restaurantes, palestras, bibliotecas, salas de conferencia y lectura (gymnasia), todo ello se organizaba en torno a grandes jardines, donde se encontraban numerosas esculturas (muchas de las imitaciones romanas de esculturas griegas se hallaron en estos jardines).

Estas termas eran las de mayor dimensión en Roma. En ellas se podía alcanzar el número de 1.600 bañistas del mismo sexo, bañándose simultáneamente. Se desarrollaban a lo largo de más de 13 hectáreas. El conjunto del complejo tenía unas dimensiones de 351 metros de ancho, excluyendo las exedras curvas, y un largo de 378 metros, incluyendo los depósitos del sector sur, alimentados a partir del acueducto Marciano.

A lo largo del lado norte había un pórtico, precedido por una serie de habitaciones en dos niveles, en los cuales se desarrollaban las tiendas. Este pórtico junto con dichas habitaciones, servían de soporte estructural de la colina. En las exedras laterales y simétricas se encontraban las bibliotecas y salas de lectura, ubicadas en los grandes salientes semicirculares, asimismo a ambos lados de los depósitos había otras bibliotecas. Al fondo se encuentra el estadio con gradería en un único lado, que albergan las enormes cisternas tras de sí.

En el espacio central se encontraba un ábside precedido por una columnata, con habitaciones de pequeñas dimensiones a cada lado. En torno al eje central se disponían simétricamente las habitaciones de las termas, siguiendo el modelo de la Roma Imperial. A ambos lados se encuentran las dos entradas que dan lugar a los vestuarios o *apodyteria*, que tenían un corredor central que daba acceso a dos habitaciones, a cada lado, cubiertas con bóvedas de cañón. El suelo estaba decorado con mosaicos. Desde los mismos vestuarios se podía acceder a la palestra o gimnasio. Era habitual que los usuarios realizaran ejercicio físico o practicaran la lucha cuerpo a cuerpo y mano a mano.

Este espacio estaba constituido por un patio amplio descubierto. El espacio restante comprendido entre los muros se encontraba sombreado por pequeños bosques. El edificio principal, constituido por los baños, tiene unas dimensiones de 228 por 116 metros, situado en la mitad del norte del recinto. En el sur de este edificio, de manera centralizada en su eje, se encuentra una cámara circular cubierta con una bóveda de 35 metros de diámetro, en ella se desarrollaban el *caldarium*, es decir, la sala de baños de agua caliente, vapor y masaje, con unos nichos perimetrales a lo largo del tambor donde se alojaban unas piscinas calientes. Las paredes se calentaban a través de tubos huecos de terracota. En el norte de esta estancia se encuentra el *tepidarium*, la sala templada, con dos piscinas dispuesta de manera simétrica a partir de su eje. Bajo el pavimento de esta sala se disponía una instalación de aire caliente. A partir del *tepidarium* se daba paso al *frigidarium*, el gran salón frío de 55,7 por 24 metros. Esta habitación constituía el corazón del edificio, cubierta con tres grandes bóvedas de arista recibidas por columnas adosadas, sobresaliendo 32,9 metros sobre la cubierta, permitiendo la entrada de luz natural a la estancia a través de los ocho lunetos semicirculares.



Fig. 9. Termas de Caracalla. Perspectiva interior. Aunque en la actualidad estén despojadas de los mármoles de colores y demás ornamentación, las termas, como otros edificios públicos, estaban lujosamente coloreadas y ornamentadas, como sugiere esta construcción de G. Abel Blonet. Fuente: Leland M. Roth: *Entender la arquitectura sus elementos, historia y significado*. Pg. 250.

Desde esta estancia y en dirección norte se accedía a la piscina, *natatio*, que era un recinto descubierto iluminado a partir de espejos de bronce fijados a elementos metálicos en un nivel superior.

Todo el conjunto, incluyendo las instalaciones y los jardines, estaba construido sobre una plataforma de 6 metros de altura, donde se albergaban las salas abovedadas de almacenamiento y los hornos que calentaban las estancias del *tepidarium* y el *caldarium*, a través de conductos de aire caliente por medio de suelos y paredes.

El sistema constructivo empleado se basó en combinar ladrillo cocido con el hormigón, constituido por una mezcla de pequeñas piedras junto con mortero de arena y cal.

En cuanto al sistema hidráulico, el agua se extraía de los manantiales de Subiaco, a 100 km de Roma, y era conducida mediante el acueducto *Aqua Marcia* hasta el conducto *Aqua Antoniana*. Finalmente el agua llegaba a una cisterna de grandes dimensiones, desde la cual bajaba por gravedad atravesando los jardines hasta alcanzar el edificio.

En las termas existían tres redes de túneles con diferentes funciones, éstas son las de abastecimiento de agua, desagüe y almacenamiento de la madera necesaria para los hornos que se encargan de calentar el agua, con el objetivo de generar un sistema sencillo para la inspección y el mantenimiento.

Generalmente los suelos estaban cubiertos con mosaicos blancos y negros.

Los jardines rodeaban el edificio con gran diseño paisajista, incluyendo estatuas, fuentes y lugares de reunión y conversación.



Fig. 10. Termas de Caracalla. Axonometría del conjunto. Fuente: <http://artehistoriaestudios.blogspot.com/2011/06/arqueologia-roma-termas-teatros.html#>

2.2.2 El baño doméstico

Parece conveniente repasar los espacios de una *domus*, para poder aclarar mejor la ubicación del baño, en este conjunto habitacional. Dentro de la arquitectura doméstica o *domus*, se recogen las características esenciales de una *terma*. La casa más antigua, de la ciudad de Pompeya es la casa del Cirujano, cuya planta presenta muy pocas modificaciones desde el siglo IV a.C. Ésta recoge las disposiciones habituales de las casas latinas. En ella aparece el *atrium*, espacio central donde se desarrollaban actividades domésticas y colectivas de la familia.

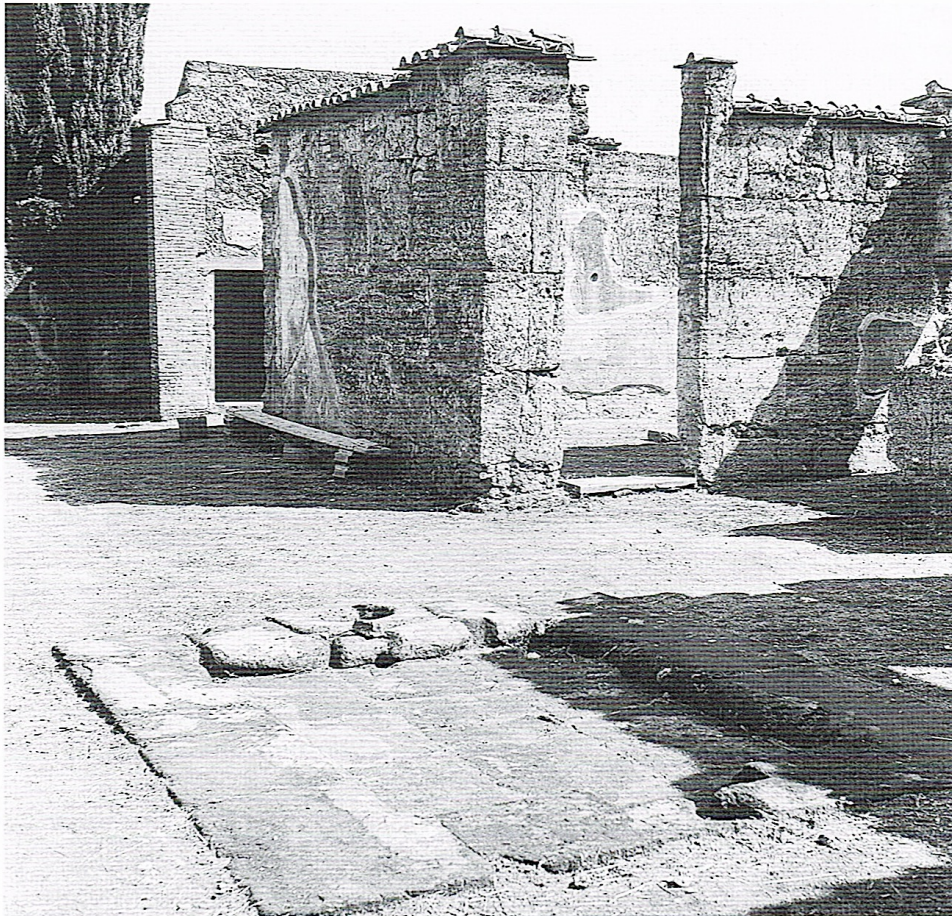


Fig. 11. *Atrium* de la casa del Cirujano. El *impluvium* de toba fue añadido en el siglo II a.C. Fuente: Jean-Pierre, Adam: *La Construcción Romana. Materiales y Técnicas*. Pg. 321.

En las casas más antiguas, el *atrium* poseía una abertura muy estrecha, que desempeñaba las funciones de chimenea y lucernario al mismo tiempo, conocido con el nombre *atrium testudinatum*.

“Luego, el modesto orificio se convirtió en verdadera fuente de luz, el *cumpluvium*, que se correspondía necesariamente en el suelo con un estanque o *impluvium*, que recogía el agua de lluvia para dirigirla a la cisterna subterránea”⁶.

Durante la época imperial, la ciudad se dota de una red urbana de distribución de agua a presión, por lo que los propietarios ricos instalaban en el *impluvium* una fuente. Con el transcurso del tiempo, la *domus* va creciendo, de modo que aparecen nuevos espacios destinados al *larario*, como son el peristilo, el jardín o la cocina, ya que el hogar se colocaba bajo la protección de múltiples divinidades. Los *lararios* varían su aspecto de una casa a otra dentro de la ciudad de Pompeya.

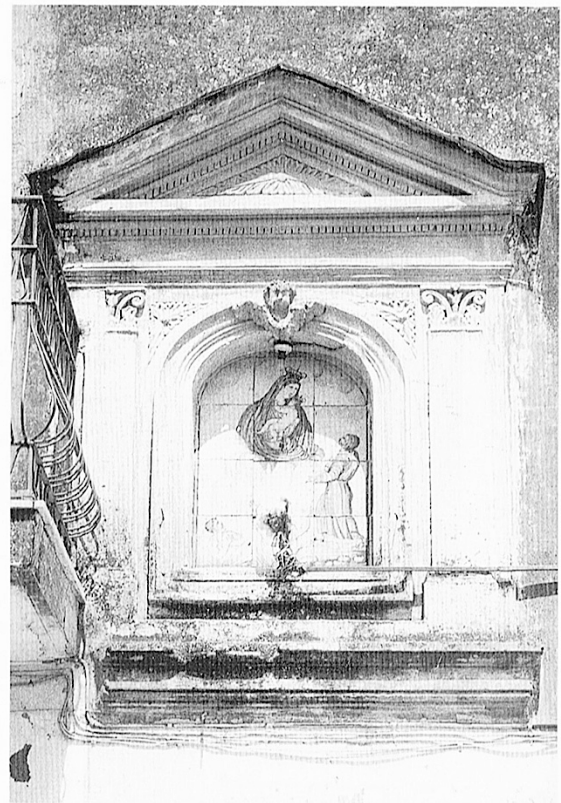
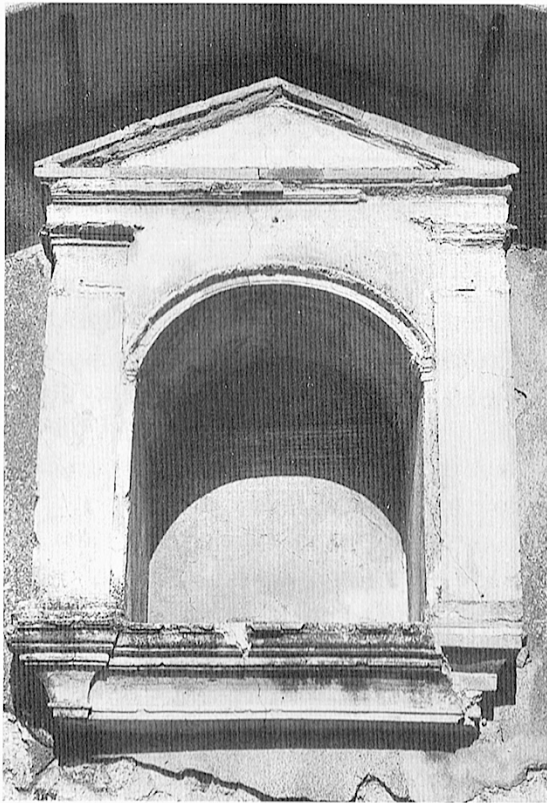


Fig. 12. Larario de la casa del Fauno en Pompeya, a la izquierda. Fuente: Jean-Pierre, Adam: *La Construcción Romana. Materiales y Técnicas*. Pg. 327.

Fig. 13. Pequeña capilla doméstica en la pared de una casa moderna en Ottaviano, cerca de Pompeya, a la derecha. Fuente: Jean-Pierre, Adam: *La Construcción Romana. Materiales y Técnicas*. Pg. 327.

⁶ Jean-Pierre, Adam: *La Construcción Romana. Materiales y Técnicas*. Pg. 322. Editorial de los oficios. 2ª Edición en castellano. León, 2002. ISBN 84 930427 4 9..

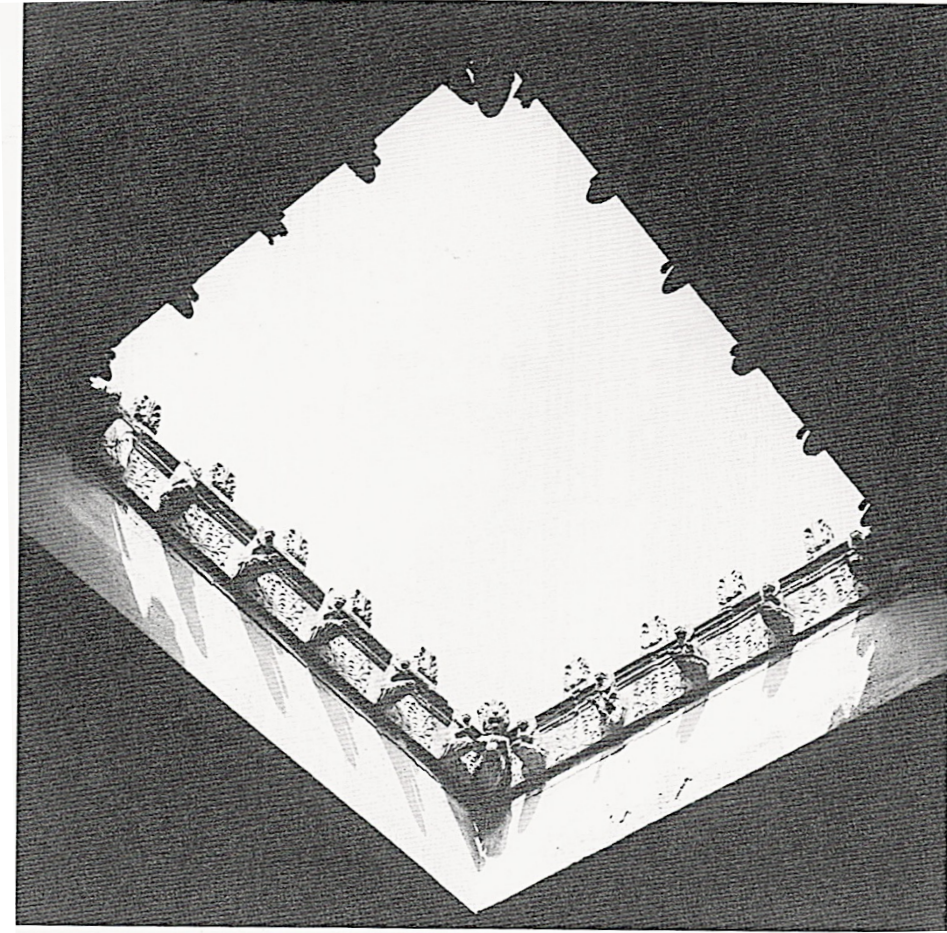


Fig. 14. *Compluvium* del *atrium* de la casa de los *Vettii* en Pompeya, con su decoración de tierra cocida arquitectónica (antefijas y gárgolas). Fuente: Jean-Pierre, Adam: *La Construcción Romana. Materiales y Técnicas*. Pg. 327.

Gran parte de las entradas de las casas, que dan a calles principales, están flanqueadas por tiendas independientes (*tabernae*), las cuales es habitual que se comuniquen a través de una escalera con la parte superior de la vivienda. Sin embargo, las fachadas de las casas que dan a calles secundarias, donde el comercio era escaso, integraban otras estancias, siendo cada una un *cubiculum*, es decir, dormitorios.

Las casas que contaban con servicio doméstico, que solía ser el caso más frecuente en la rica ciudad de Pompeya, destinaban estos *cubicula* lindantes con la entrada para el alojamiento de los sirvientes o esclavos. El resto de ocupantes se alojaban en las habitaciones que se distribuía a partir del *atrium* o peristilo.

TRABAJO FIN DE GRADO
“El baño termal y su influencia en arquitecturas posteriores”

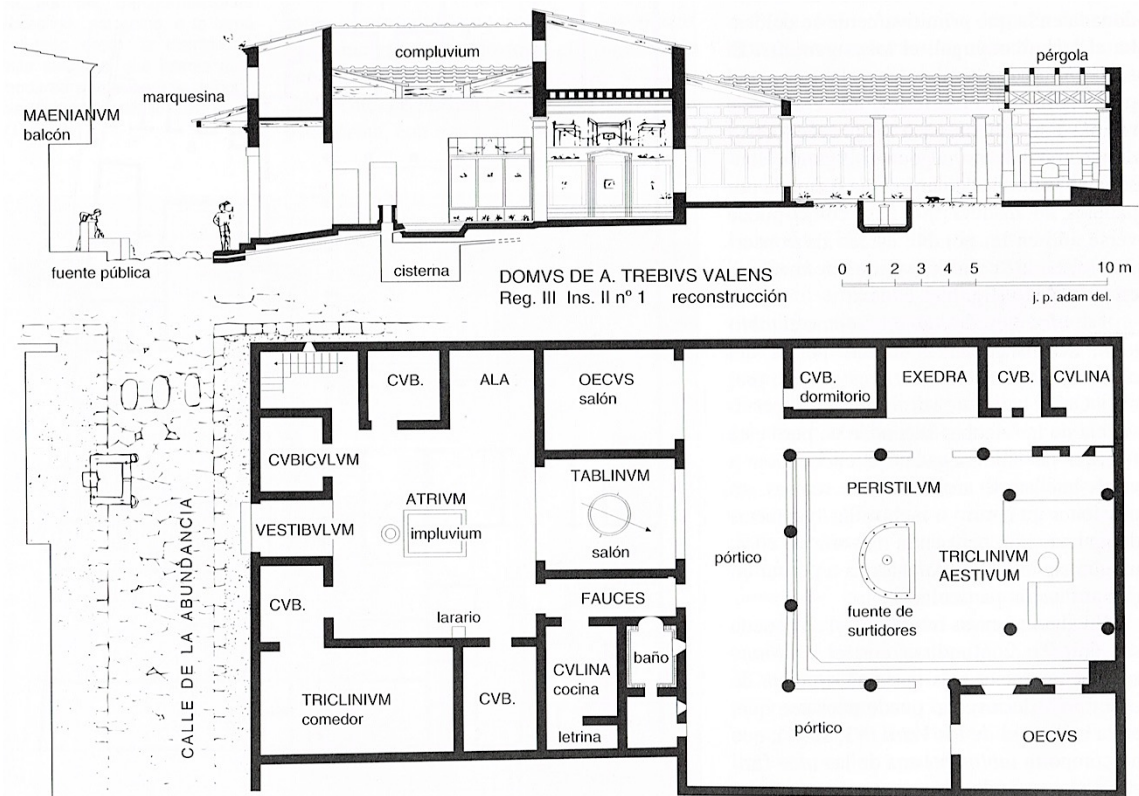


Fig. 15. La casa de *Trebivs Valens*, en la calle de la Abundancia, III, 2, 1. Esta *domus*, de dimensiones modestas, posee todos los elementos característicos de la residencia urbana, y contaba además con el suministro de agua corriente. Fuente: Jean-Pierre, Adam: *La Construcción Romana. Materiales y Técnicas*. Pg. 330.

Los más privilegiados contaban con un elemento de gran comodidad, el baño privado. Éste aparece antes de la época imperial, en algunas pocas *domus* pompeyanas. Las instalaciones siempre presentaban grandes dimensiones, a veces decoradas de manera lujosa. Su funcionamiento, previo a que la ciudad estuviera dotada de un sistema de agua a presión, fue posible gracias a la existencia de un depósito de agua situado en el tejado, que se alimentaba de la lluvia y conducía el agua por gravedad, mediante la simple abertura de una compuerta o de un grifo, esta era la opción más común y sencilla. Pero existía otra menos habitual, para la que bastaba con tener un depósito de agua, a modo de cisterna, del cual se sacaba la cantidad de agua necesaria, de este modo se alimentaban las bañeras. Hoy en día resulta muy complicado de percibir el primer sistema de instalación, debido a la mala conservación de los tejados y las plantas superiores.

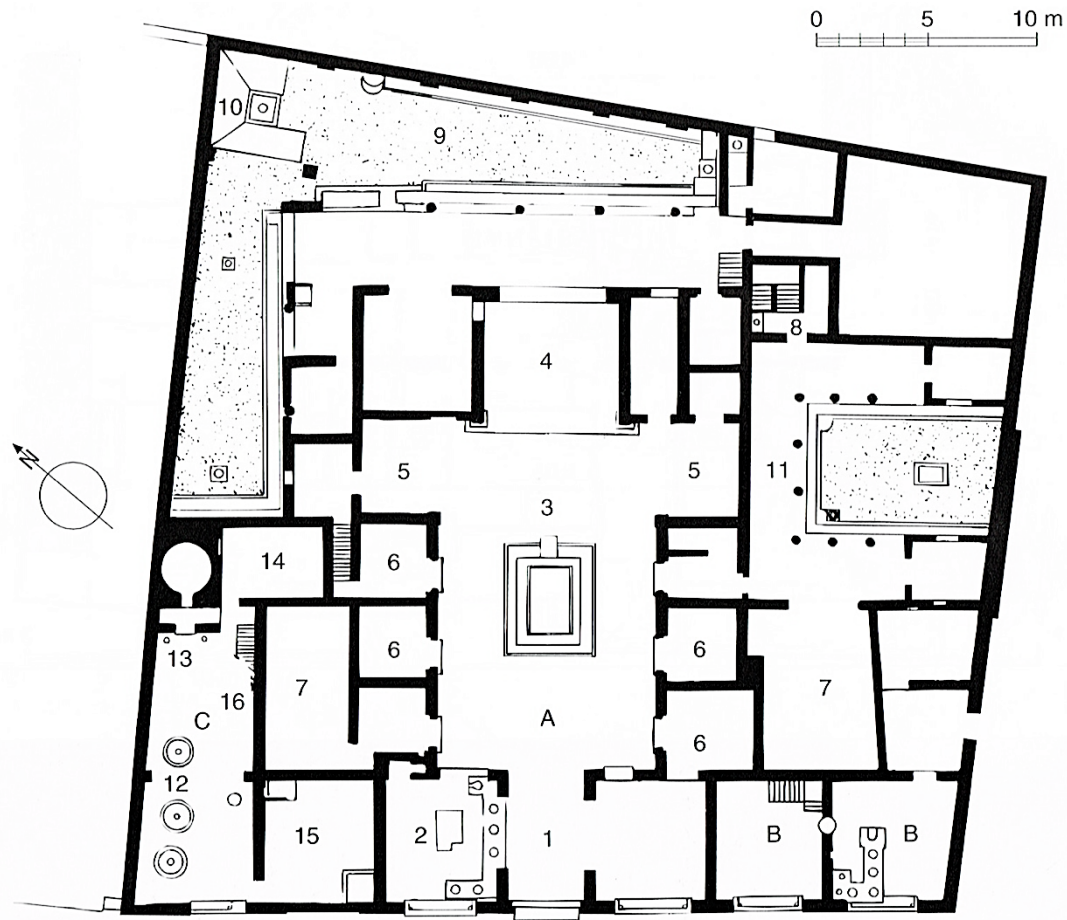


Fig. 16. La gran y bella casa llamada de Salustio, VI, 2, 4, cuyo núcleo inicial, que comprende el atrium y las estancias que le rodean, fue construido en el siglo III a.C. y es idéntico al de la casa del Cirujano, su vecina. La afectaron pocos cambios, si se exceptúan las aberturas hacia el jardín, al fondo, y hacia el peristilo, a la derecha, que fue añadido en el siglo I a.C. Después del 62, la casa fue transformada en posada con taberna, comedor y numerosas habitaciones en la planta superior. Fuente: Jean-Pierre, Adam: *La Construcción Romana. Materiales y Técnicas*. Pg. 332.

A. Las tiendas de los costados de la fachada eran independientes:

1. Fauces de entrada.
2. Taberna-*thermopolium*.
3. *Atrium*.
4. *Tablinum* abierto posteriormente para acceder al jardín. Las dos estancias aledañas abrían primitivamente sobre el *atrium*.
5. *Alae*.
6. *Cubicula*.
7. Comedores: de la posada (a la izquierda), y privado (con abertura sobre el peristio).
8. Cocina.
9. *Hortus*.
10. *Triclinium* de verano.

11. Peristilo.
- B. Dos tiendas independientes con su residencia en la planta superior y hacia atrás.
- C. Panadería independiente:
 12. Área de las amoladoras.
 13. Horno.
 14. Estancia de amasado.
 15. Tienda.
 16. Acceso a la vivienda de la planta superior.

Un ejemplo donde se pueden observar correctamente los depósitos en la parte superior de un corredor, que alimentaban una fuente de *triclinum*, es el de la casa de *Julia Felix*. Es posible que los baños de las plantas superiores estuvieran alimentados con unas instalaciones idénticas, que permitieran el aprovisionamiento del agua sin fatiga y sin transporte.

*“En su definición más sencilla, los baños privados se componían de dos estancias: la primera servía a la vez de vestuario y de tepidarium, es decir, de sala tibia; la segunda era el caldarium o estancia caliente, en la que se encontraba la bañera”*⁷.

Las instalaciones más pequeñas se encuentran en *Trebius Valens*, donde dos estancias de pequeñas dimensiones (1,70 m de anchura y 1,78 m y 2 m de longitud respectivamente) desempeñaban la función de balneario. Dichas estancias era prácticamente ciegas, con el fin de conservar la temperatura, de modo que están iluminadas únicamente por una buharda o bien un ojo de buey. En el caso del *caldarium*, sólo es accesible a partir del *tepidarium*, por lo que cada uno de ellos contaba con una puerta de 50 cm de paso, como existe en la casa de *Trebius Valens*.

La casa del *Fauno*, es el mejor ejemplo del funcionamiento del dispositivo de calefacción de las estancias, debido a la destrucción de los edificios. Los baños generalmente se situaban al lado de la cocina, puesto que recibían el calor a través de la pared que separaba el *caldarium* de ésta. En la cocina se situaba el pozo de cisterna, ya que a pesar de ser grande y lujosa, la casa no contaba con agua corriente, éste se utilizaba tanto para uso doméstico como para el baño privado. En las dos estancias de balneario el suelo estaba elevado, mientras que el de la cocina era más bajo, con ello se conseguía que las estancias a nivel de este último espacio calentaran el acondicionado de las dos salas contiguas.

Había pocas casas que tuvieran una instalación más completa, como es el caso de la *casa del Criptopórtico*. En ella el balneario se encontraba instalado en el subsuelo y disponía de cuatro estancias: un vestuario o *apodyterium*, un baño frío o *frigidarium*, un *tepidarium* y un *caldarium*. En dicha casa, junto con la de las Bodas de Plata, el *frigidarium* estaba acompañado por una piscina al aire libre, *natatio*, comparable incluso con la de los establecimientos públicos.

⁷ Jean-Pierre, Adam: La Construcción Romana. Materiales y Técnicas. Pg. 339. Editorial de los oficios. 2ª Edición en castellano. León, 2002. ISBN 84 930427 4 9..

3. INFLUENCIAS DEL BAÑO TERMAL Y SU ARQUITECTURA EN LAS CULTURAS POSTERIORES

Con el final del predominio político y militar romano, no terminó la cultura del baño termal. A raíz de convivir con las grandes infraestructuras acuáticas romanas, se puede afirmar que fue un mundo, tan culturalmente distinto como el islámico, el que recogió esta tradición y la difundió por todos sus territorios de influencia. Como se verá tanto los espacios como el funcionamiento de dichos baños está directamente inspirado de sus homónimos romanos.

También Es interesante comprobar como en los *revivals*, que a partir del siglo XVIII comienzan a aparecer en Europa, del baño romano, no son tan estrictos en la función y parece que se queden más con la forma.

3.1 EL BAÑO ISLÁMICO O *HAMMAM*

*“Toda cultura o civilización descansa en la que la precedió inmediatamente en el tiempo y en el espacio”*⁸.

El *hammam*, baño islámico, árabe o turco, puesto que de estas cuatro formas se le denomina, de aparición medieval, ha constituido y sigue siendo un referente cultural importante dentro del mundo islámico.

Con muchos elementos comunes: *La tradición de los baños árabes arranca en la época grecorromana y su arraigo en la cultura islámica fue tan profundo que seguía fielmente el esquema constructivo de las termas, incluso se llegaba a usar la terminología latina*⁹.

Es decir, que los baños de vapor islámicos son herederos de la tradición clásica y, al contrario que éstos (hoy casi obsoletos), han seguido teniendo arraigo en los países islámicos hasta la actualidad. No hay que ver el baño islámico únicamente como un lugar de higiene, placer y relación. La obligación que tienen los musulmanes de hacer varias abluciones diarias, antes de la oración, favorece la pervivencia de este tipo de dotaciones. Al igual que en el mundo clásico, existían tanto baños públicos, que acogían a todo aquel que pagara sus servicios¹⁰, como privados, instalados en las viviendas de un nivel social más alto.

*“La variedad de placeres que al alma y cuerpo proporcionaban convirtió el baño en una necesidad para todo buen creyente y obliga a la comunidad a emprender en las ciudades y pueblos la construcción de baños públicos que prestaran este servicio. Así en cada población se llevaría a cabo construcciones de baños que según su importancia se levantaría un edificio con una riqueza constructiva de acorde a sus necesidades y clase social que acudiría a este baño”*¹¹.

⁸ Pavón Maldonado, B: Tratado de arquitectura hispanomusulmana. Pg. 299, CSIC. Madrid, 1999.

⁹ Vílchez Vílchez, C.: Baños árabes. Los libros de la Estrella. Granada, 2001

¹⁰ Los baños tenían un calendario de uso para que pudieran ser usados tanto por hombres, mujeres, como “no musulmanes”.

¹¹ Padilla Mellado, L.: “Los baños islámicos: los censos de un baño en Restábal del valle de Lecrín”. año 1574, pg. 244, Estudios sobre patrimonio, cultura y ciencias medievales (XIII-XIV, 2011-2012), HUM-165, Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía

3.1.1 Los baños públicos

Habían baños tanto masculinos y femeninos, y del mismo modo existían otros que eran utilizados por ambos sexos en diferentes horarios, al igual que en el mundo romano.

Los baños públicos generalmente constan de al menos tres zonas, todas ellas iluminadas por pequeños rectángulos en el techo o bien por lámparas de aceite. Están normalmente revestidos con azulejos de poco tamaño y grandes diseños. El agua no se renovaba de manera regular, si no que lo hacían una o dos veces al año, puesto que según la religión el agua no se hacía impura. Sin embargo, existía la posibilidad de que las aguas estuvieran plagadas de enfermedades.

El baño de vapor en el mundo islámico, es conocido como *hammam* y/o baño turco, y es una modalidad de baño de vapor que pretende limpiar el cuerpo y relajarlo. Por extensión se denomina así a los espacios específicos donde se practican este tipo de baños. Según Henri Pérès¹², se debe distinguir los *hamma* de los *hammam* (en singular *hammam*). Los primeros eran baños naturales, manantiales de agua caliente y mineral que abundaban en tierras granadinas; mientras que los segundos eran los baños clásicos, lo que hoy denominamos *baños turcos*. Para que los segundos no tuviera falta de agua debían ubicarse en las zonas bajas de la ciudad y cercanos al río, pozo, acequias. En el caso de ubicarse dentro de la medina o ciudad, ... o en caso de situarse dentro de la medina, debía proporcionarse también agua mediante las conducciones construidas, ya que sus necesidades no podían cubrirse con aljibes.

Como la función de los edificios de baños era la de contener agua y mantener el calor, se construían edificios e instalaciones sólidas y de calidad. Los muros solían ser de gran espesor, preferentemente hundidos en la ladera de una montaña o colina, siendo construidos y revestidos con materiales impermeables¹³.

Si se trataba de baños públicos, por su función social y su importancia, el *hammam* estaría en una calle céntrica, preparado para todos los habitantes del barrio, ciudad, campo y también para los viajeros.

Los diferentes espacios que facilitaban el proceso del baño, estaban directamente tomados del modelo romano, variando a veces en su forma y disposición.

El vestuario, *apoditerium* en el mundo romano, *al-bayt al-maslaj*, a diferencia de las termas clásicas, también hacía las funciones de vestíbulo de entrada. Por ello, en vez de ser un espacio cuadrangular, solía tener forma en L para dar mayor privacidad a los bañistas. Era una sala de grandes dimensiones y estaba ornamentada mediante pórticos, arcos de herradura, pinturas y la indispensable inscripción donde figuraba el nombre del *hammam* y su promotor, y algún versículo del Corán (*hadiz*)¹⁴. Servía como vestuario y guardarropa, donde el cliente dejaba ropa limpia para vestirse tras el baño.

El usuario también llevaría jabón, peine, guante para frotarse¹⁵ y hoja de afeitado. Las toallas o futa (dos concretamente: una para la cintura y otra para pecho y cabeza) o bien podría traerlas con él o se las proporciona el baño. El bañista comenzaba el proceso con su toalla y unos zuecos de madera sujetos a los pies por tiras de cuero (al igual que en la terma romana).

Entre el vestuario de la sala fría, podía situarse un barbero, tal y como hoy en día sucede en algunas partes del Magreb, puesto que el cuidado del cabello y la barba también

¹² Pérès, H.: El esplendor de Al-Andalus, Ediciones Hiperion, Madrid, 1983

¹³ Suelos de mármol o piedra, paredes de cerámica, tragaluces de cristal, etc.

¹⁴ En el caso de ser doméstico este extremo se mantenía.

¹⁵ El proceso de baño consiste en la sudoración mediante frotación

contribuía a un mayor grado de limpieza.

La sala siguiente al vestuario sería el *frigidarium* o *al-bayt al-barid* (sala fría). Suele ser la sala más estrecha de las tres principales que conforman el *hammam*. Era una sala de paso donde se disponían los retretes¹⁶ para el uso de los bañistas. A pesar de que es una sala de tránsito, su importancia es máxima, puesto que contribuye a la limpieza completa del cuerpo.

Las distintas salas estaban separadas por puertas de madera, siempre cerradas, para garantizar no se perdiera el calor que generarían las siguientes salas.

La sala templada era el *tepidarium* o *al-bayt al-wastani*. Era la mayor de todas las salas, porque allí es donde más tiempo pasaba el usuario. En la misma se disponían unos entabacados, de piedra u hormigón de cal, para que los bañistas pudieran tumbarse y recibir los masajes y frotos de limpieza¹⁷. Completaban el “mobiliario” una serie de piletas, aproximadamente, de un metro de largo y unos setenta centímetros de profundidad en las que los bañistas se refrescaban (metiendo cabeza, brazos o el cuerpo entero) o aprovechaban el agua para sacar los cubos necesarios para poder enjabonarse.

A continuación, totalmente limpio y relajado, se pasaba al *caldarium* o *al-bayt al-sajun* (sala caliente). Como en el mundo clásico, es la sala donde mayor temperatura se alcanza, está dotada con una piscina de la que sale vapor. El periodo de tiempo que se pasaba en esta sala era limitado, debido al calor.

Todas estas secuencias de temperatura se conseguían por medio de elementos tomados directamente del mundo antiguo. También existía la relación *praefurnium* o *al-burma/hipocaustum* o *al-furn*. El primero correspondería al fuego situado debajo de la gran caldera (normalmente de cobre), a la que se accedía desde fuera del *hammam* y que era una estructura independiente. Su ubicación era lo más próxima posible a la sala caliente. La caldera se situaba antes de construir el muro de cierra, con lo cual para posibles reparaciones, había que demolerlo. En cuanto al segundo elemento, también heredado de los romanos y conectado directamente a la caldera, consistía en espacio, bajo un entabacado sobre pequeñas pilastras, que generaba una gran cámara de aire que discurría por debajo de la sala caliente y, a veces bajo la sala templada, permitiendo así el flujo del aire caliente generado en *al-burma*.

La sociedad de clase baja solía dedicar aproximadamente entre tres o cuatro horas a la semana en el *hammam*, no podía frecuentar regularmente los baños porque no podían hacer frente a dicho gasto. Mientras que la clase media realizaban fiestas en ellos. En el caso de la sociedad de alto nivel, las personas adineradas poseían baños privados en sus casas, de modo que lo frecuentaban diariamente.

Las personas de alto nivel suelen estar acompañados de dos o tres sirvientes que les ayudan, mientras se dedican a fumar, a beber, a hablar y a escuchar.

Al final del proceso, los clientes se secan y se cambian de ropa para poder salir del edificio, donde normalmente hay vendedores de frutas, verduras y diferentes juegos.

En cuanto a los baños privados, éstos se ubicaban en el interior de las viviendas para satisfacer las necesidades de los propietarios, en cambio los baños públicos fueron construidos por diferentes fundaciones y propiedades privadas.

¹⁶ Los retretes funcionaban de forma idéntica a los romanos, una corriente continua de agua pasaba bajo ellos, limpiándolos.

¹⁷ En el turno de las mujeres no había masajistas, sino que entre ellas se encargaban de masajearse.

3.1.2 Los baños domésticos (Churriana de la Vega)

Al igual que en el mundo clásico, el baño privado islámico reproducía los espacios necesarios para el baño, pero con dimensiones inferiores a la dotación pública.

Para ilustrar la parte dedicada al baño privado islámico, se va a analizar un ejemplo hispano-musulmán. Aún se conserva un baño en Churriana de la Vega, en Granada, hoy en día declarado Bien de Interés Cultural. Sobre el cual se ha llevado a cabo un estudio para una posible restauración próxima. Este baño árabe consiste en un *hammam*, vinculado a la antigua alquería de *Yurliana*, conocida actualmente con el nombre de Churriana. Este conjunto presenta los restos de tres naves paralelas entre sí y cubiertas con bóveda de medio cañón. Su cronología se sitúa a mediados del siglo XIV o XV, durante la época nazarí. El edificio sufrió una serie de transformaciones y adiciones a partir del siglo XVI, debido a que el uso principal de baño da paso al de almacén, cuadras y viviendas.



Fig. 17. Vista del edificio del baño de Churriana de la Vega a principios de 1996, última fecha de ocupación de la vivienda. Las bóvedas visibles en la fachada se corresponden, de izquierda a derecha, con las salas fría, templada y caliente del baño. Fuente: López Osorio, José Manuel y Torres Carbonell, José Manuel: *El análisis estratigráfico del baño árabe de Churriana de la Vega (Granada): síntesis del conocimiento como base del proyecto de restauración*. Pg. 188.

Se trata de un *hammam* de planta axial, constituido por tres naves con bóvedas de medio cañón dispuestas en paralelo. Se disponen las tres salas húmedas de manera contigua a lo largo de un eje, por lo que el tipo constructivo se corresponde al *baño rural* o *de tipo*

granadino tardío. Presenta una sencillez constructiva y un mantenimiento poco complicado, por lo que se ha conservado de manera exitosa.

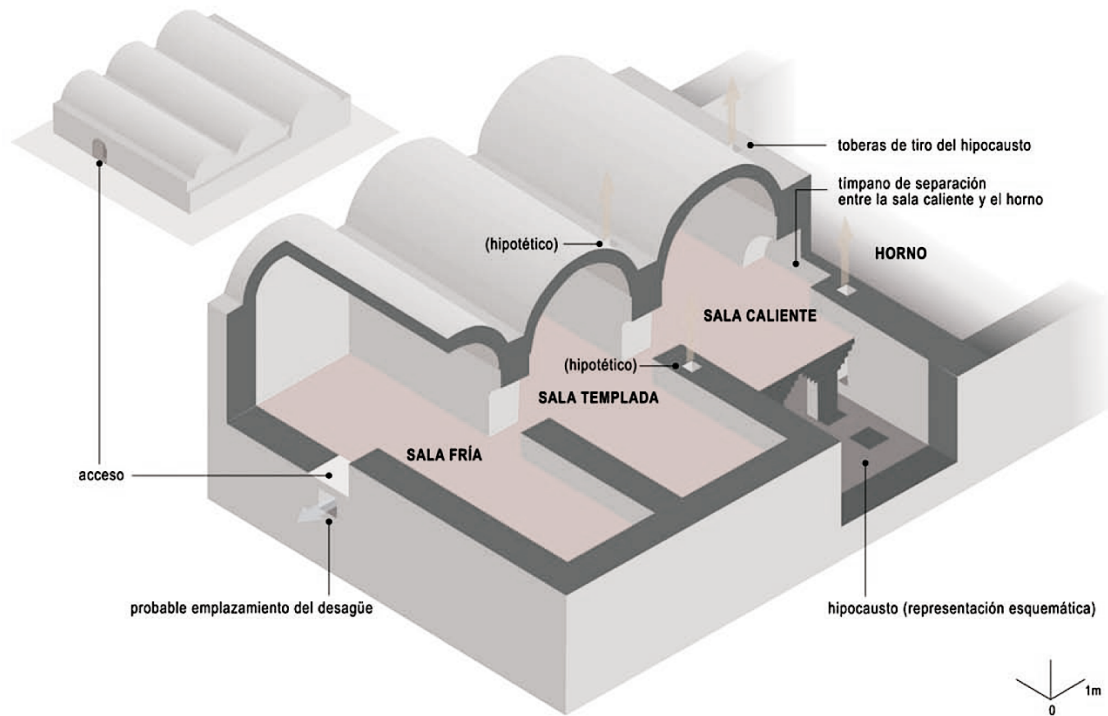


Fig. 18. Disposición de los espacios funcionales del baño de Churriana de la Vega. Fuente: López Osorio, José Manuel y Torres Carbonell, José Manuel: *El análisis estratigráfico del baño árabe de Churriana de la Vega (Granada): síntesis del conocimiento como base del proyecto de restauración*. Pg. 189.

El baño de Churriana se abastecía del agua proveniente del Ramal del Baño, su denominación se debe a que se situaba en sus proximidades. El aprovisionamiento del baño se realizaba a partir de la acequia de Arabuleila, el cual sólo podía llevarse a cabo dos días a la semana, puesto que éste era el turno que le correspondía a dicho sector cercano al baño. Por este motivo el baño tuvo que recurrir a un aljibe para garantizar el suministro durante el resto del tiempo.

En la actualidad el baño conserva las tres salas húmedas de manera casi íntegra, éstas son: la sala fría (*bayt al-barid*), la templada (*bayt al-wastani*) y la caliente (*bayt al-sajun*). El recibidor y vestidor (*bayt al-maslaj*, cuya traducción literaria es sala de descanso) se situaban respectivamente a ambos extremos del conjunto húmedo, desde este punto se accedía a la sala fría y a continuación al horno (*furnay*), en el cual se alojaba la caldera y la leñera, donde se llevaba a cabo la combustión que generaba el calor necesario.

TRABAJO FIN DE GRADO
 “El baño termal y su influencia en arquitecturas posteriores”

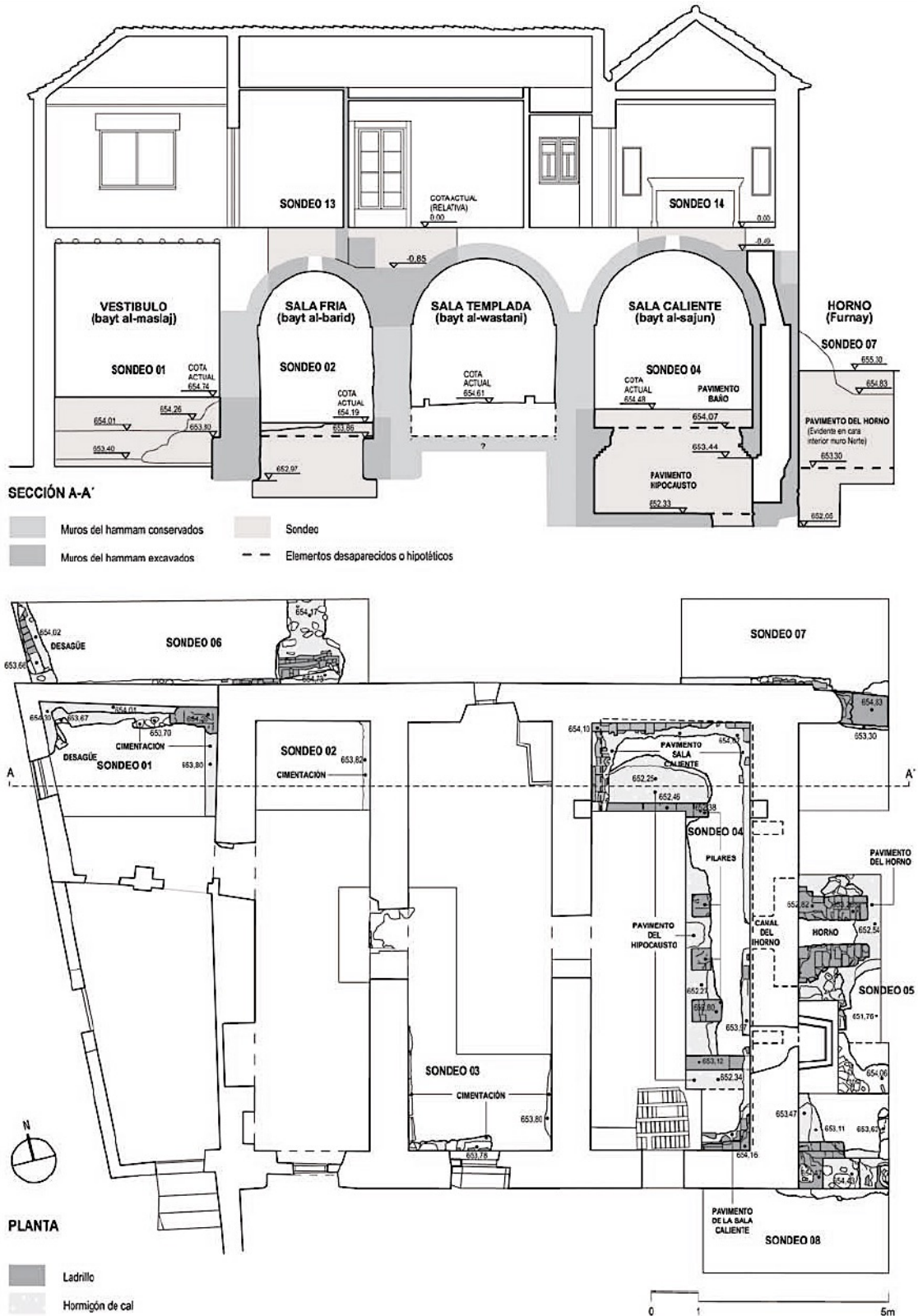


Fig. 19. Planta general de las áreas excavadas en el baño de Churriana de la Vega. Fuente: López Osorio, José Manuel y Torres Carbonell, José Manuel: *El análisis estratigráfico del baño árabe de Churriana de la Vega (Granada): síntesis del conocimiento como base del proyecto de restauración*. Pg. 193.

El complejo del baño que albergaba todas las salas húmedas ocupa un volumen de forma rectangular de unas dimensiones de 12,10 m y 10,50 m. En la parte oeste del edificio se encontraban el recibidor y vestidor, que dan paso a la sala fría, que es la primera sala que se conserva del conjunto. Dicho acceso se realizaba a partir de un arco ligeramente rebajado, el cual tenía una moldura de ladrillo, y se situaba ligeramente desplazado con respecto al eje del conjunto. Esta es una de las características de los baños andalusíes de planta axial, ello se debe a la necesidad de mantener la privacidad en las salas templada y caliente de los usuarios desde el recibidor-vestidor. La sala fría tiene unas dimensiones de 9,00 m y 2,20 m, cuya bóveda poseía unas lucernas en forma de estrella de ocho puntas y de material cerámico. A partir de esta sala se accede a la sala templada a través de un arco de medio punto que se sitúa en el centro del cerramiento. Las dimensiones de dicha sala son 9,00 m y 3,00 m, presentando también cinco lucernas en la bóveda respectiva. Por último se da paso a la sala caliente, cuyo acceso también se sitúa centrado respecto a su cerramiento, y se realiza a través de un arco de medio punto. Sus dimensiones son de 9,00 m y 3,20 m, y presenta cinco lucernas en su bóveda como en el resto de salas. En la esquina noroeste del recibidor-vestidor del baño se situaba el desagüe, el cual vertía directamente al ramal de la acequia de Arabuleila. Respecto a las letrinas existe la posibilidad de que estuvieran en algún pasillo del recibidor-vestidor, o en la sala fría, próximas al desagüe, no hay certeza de ello debido al estado de destrucción de los pavimentos, pero es una característica común en este tipo de baños.

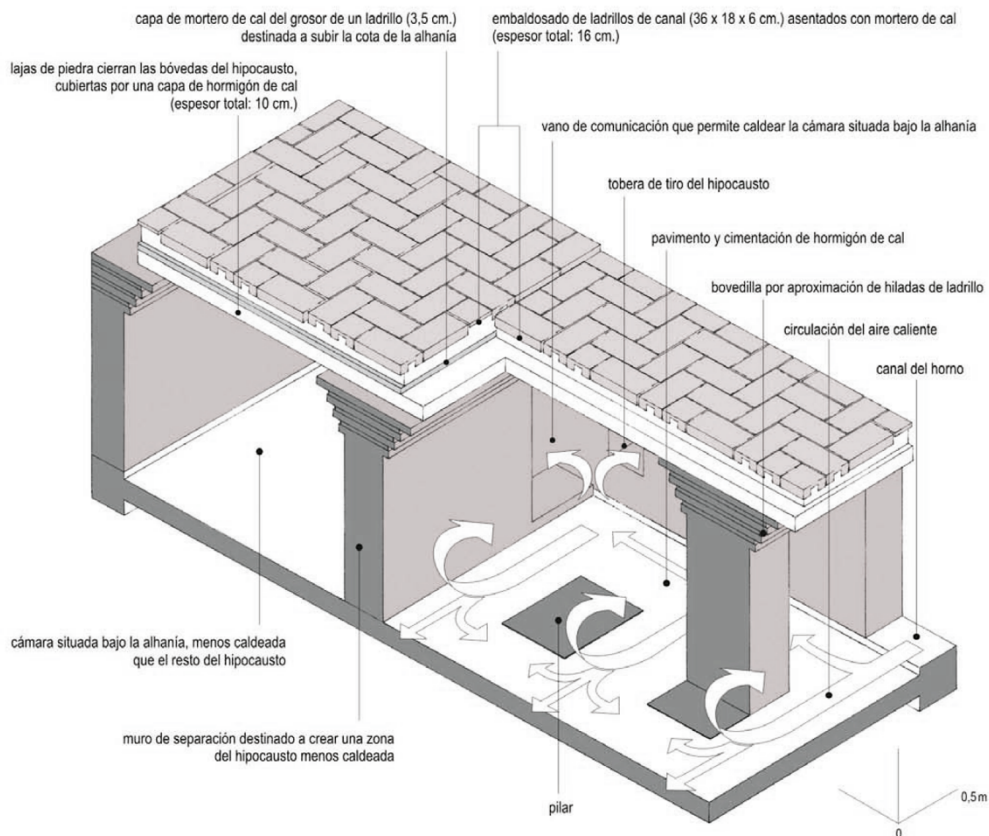


Fig. 20. Reconstrucción hipotética del cuadrante Noreste del hipocausto, la *suspensura* y el pavimento de la sala caliente. Fuente: López Osorio, José Manuel y Torres Carbonell, José Manuel: *El análisis estratigráfico del baño árabe de Churriana de la Vega (Granada): síntesis del conocimiento como base del proyecto de restauración*. Pg. 195.

No se han podido conservar restos del horno, que se situaba en la parte este del edificio, pero se ha sabido que debía haber un hueco de pequeñas dimensiones que comunicaba la sala de la caldera con la sala caliente, a través del que se extraía el vapor.

“Las tres salas húmedas se cubren con bóvedas de ladrillo de medio cañón, sólidamente ejecutadas y en buen estado de conservación. Las bóvedas arrancan de una imposta de ladrillo volado que en la sala caliente forma una moldura de ladrillo aplantillado en forma de nacela. Esta misma moldura aparece en las impostas del arco que comunica las salas fría y templada”¹⁸.

Las paredes interiores de las salas se revistieron con enlucido de cal, para evitar de este modo que se generaran condensaciones debido al vapor. En las fachadas se empleó mortero de cal que recubría toda la superficie.

Los pavimentos de hipocausto tenía 1,65 m de altura y estaba cubierto por bovedillas de ladrillo que arrancaban a partir de 1,40 m. En el baño de Churriana se crearon dos cámaras en los extremos para permitir la circulación del aire mediante dos aberturas. De este modo se lleva a cabo la calefacción del pavimento.

¹⁸ López Osorio, José Manuel y Torres Carbonell, José Manuel: El análisis estratigráfico del baño árabe de Churriana de la Vega (Granada): síntesis del conocimiento como base del proyecto de restauración. Pg.197. Madrid/Vitoria. 2008. ISSN 1695 2731.

4. INFLUENCIAS DE LA TERMA ROMANA CLÁSICA, EN LA ARQUITECTURA POSTERIOR. BATH.

4.1 LOS BAÑOS ROMANOS CLÁSICOS DE BATH

En la lejana Britannia, los romanos construyeron termas aprovechando las fuentes termales naturales que brotaban del río Avon, de este modo fundaron la ciudad de Aquae Sulis, cuya traducción literaria es *las aguas de Sulis*, que hoy en día es la actual ciudad de Bath situada en Inglaterra.

El primer complejo de aguas termales se construyó en esta ciudad, el cual lo dedicaron a la diosa Sulis, construido por los celtas, conocida por Minerva para los romanos. Éstos llevaron a cabo la construcción del templo romano durante los años 60-70 y durante los próximos 300 años construyeron el santuario termal. El complejo fue diseñado con la finalidad de satisfacer las necesidades de los habitantes de la ciudad, como también para los peregrinos que viajaban por todo el imperio.

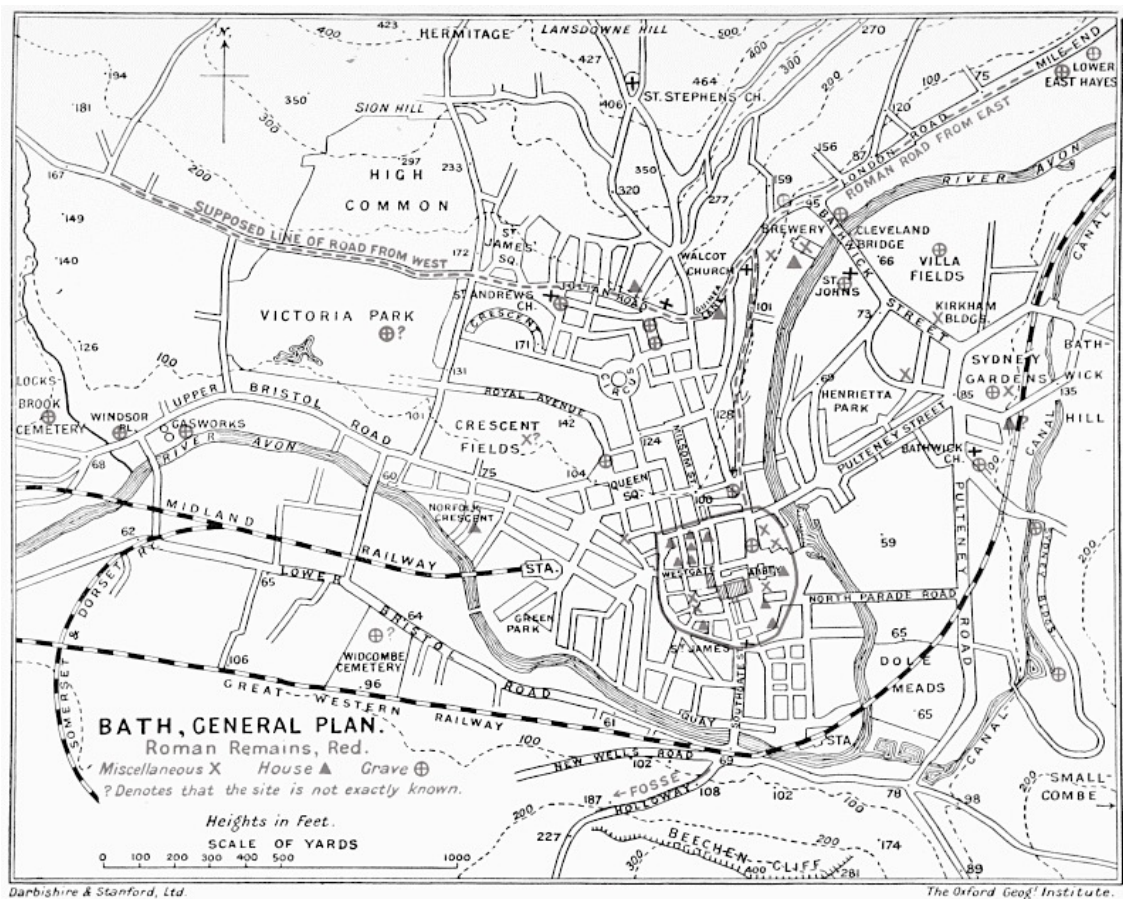


Fig. 21. Plan General, Bath. Fuente: <http://www.british-history.ac.uk/vch/som/vol1/pp219-288>.

El complejo estaba constituido por un *caldarium* (baño caliente), un *tepidarium* (baño templado) y un *frigidarium* (baño frío). El nombre de Sulis continuó usándose tras la conquista romana de Britania. Pero tras la retirada de los romanos durante el siglo V el edificio cayó en desuso, quedando enterrado.

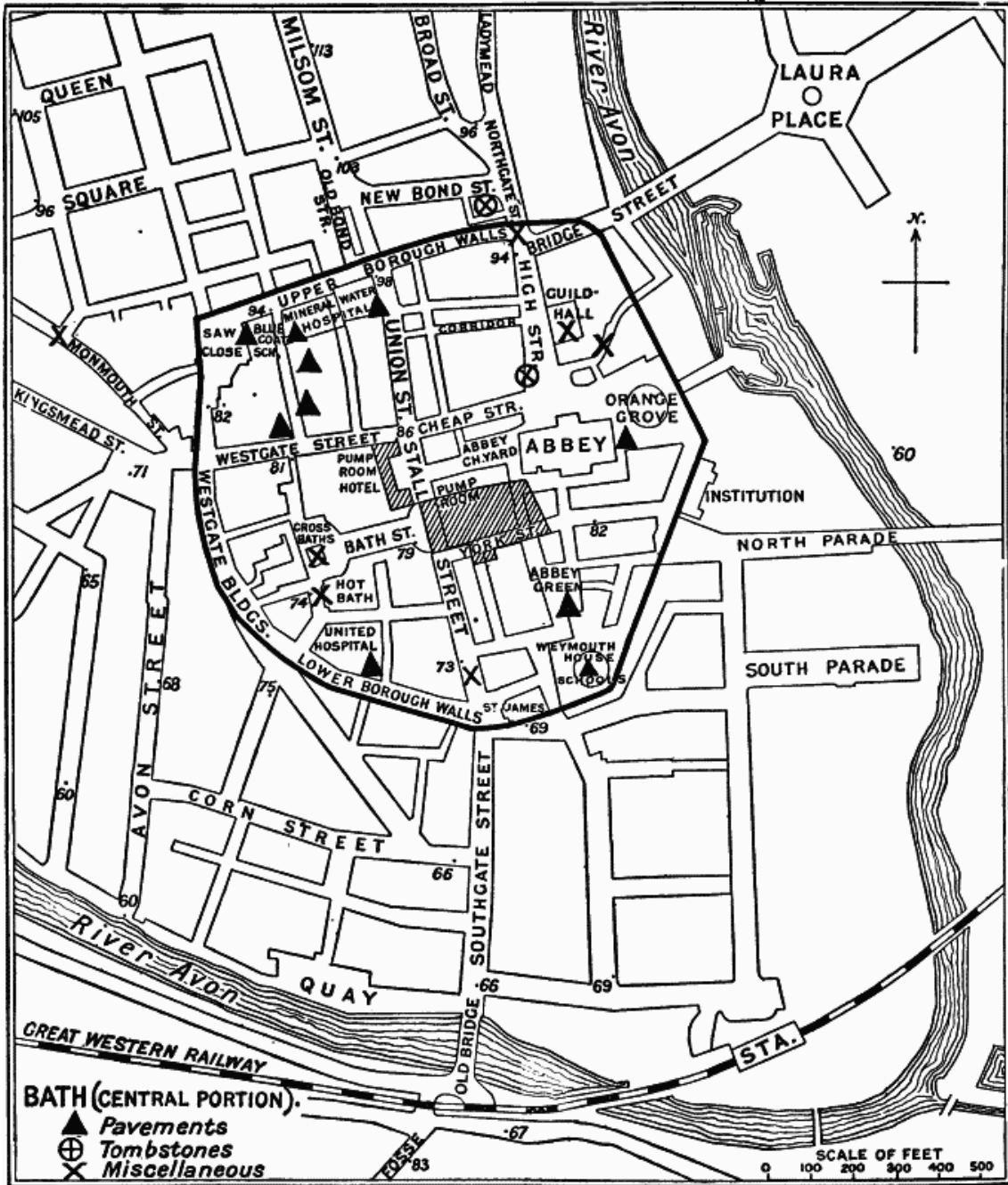


Fig. 22. Baños Romanos. Fuente: <http://www.british-history.ac.uk/vch/som/voll/pp219-288>.

Los manantiales que provienen del río aportan agua apta tanto para el baño, como para el tratamiento medicinal de la piel, e incluso puede ser bebida por los usuarios, ya que se trataba de una fuente curativa. Este fue uno de los principales motivos por lo que se llevó a cabo la ocupación en dicho lugar, a lo que también se sumaba la protección, el clima templado y aire salubre que aportaba el emplazamiento. La ciudad, al contrario que la gran mayoría, ha crecido alejada de los centros de población y actividad durante el imperio romano, sin embargo se han llevado a cabo infraestructuras para poder comunicarla con otras ciudades y permitir el acceso de éstas a las aguas termales.

Bath es la única ciudad de Gran Bretaña donde se encuentran fuentes de agua caliente y que conservan vías romanas. Estos baños eran inusuales, pero no únicamente por su tamaño, si no también por el uso del agua caliente, como se ha dicho anteriormente.

Se cree que la ciudad medieval de *Aquae Sulis* estaba amurallada, cuya superficie reproducía la forma de un pentágono de manera aproximada.

Los restos que se encontraron en el año 1803 de la antigua muralla, la cual estaba compuesta por sillerías de grandes dimensiones y estaba combinada con columnas romanas, evidencian que el cerramiento del norte siguió la construcción tradicional de los romanos, ya que sus características coinciden con otras murallas construidas durante esta época.

La posición de las murallas, junto con las puertas y calles no se conoce con evidencia exacta, puesto que los conocimientos se han obtenido a partir de los restos y descripciones de documentos históricos a cerca de ello.

Algunos de los edificios en *Aquae Sulis* son: praetorium, fábrica armorum, fórum, basilica, varios templos y los baños termales, todos ellos conocidos a través de diferentes escritos, por lo que no hay certeza de que fueran reales.

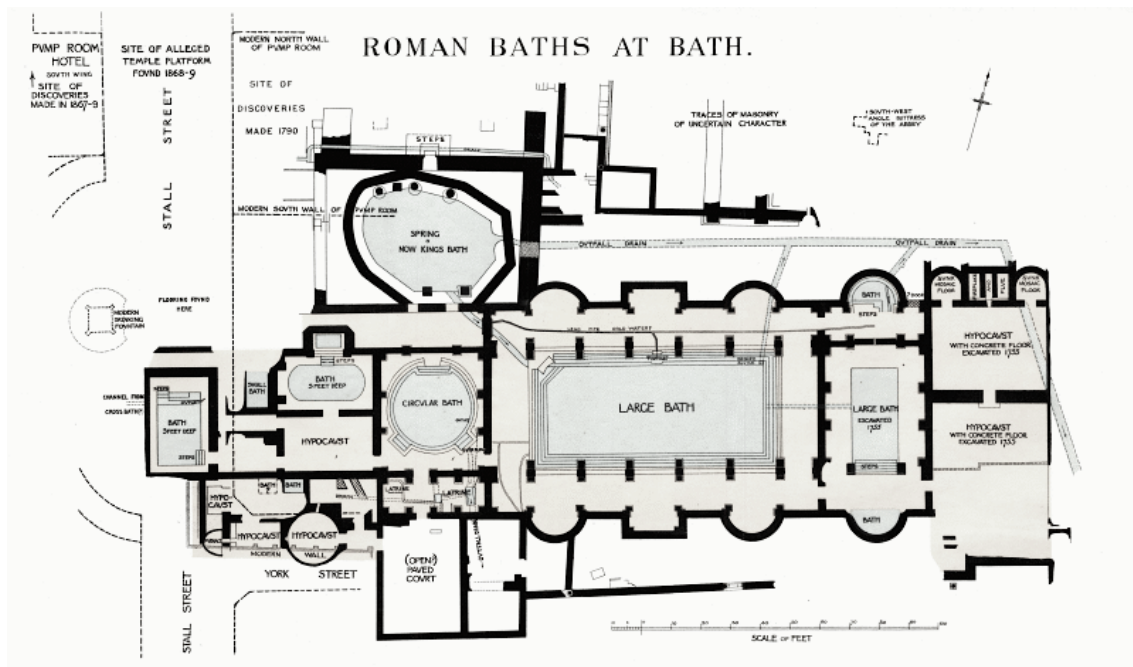


Fig. 23. Baños Romanos de Bath. Fuente: <http://www.british-history.ac.uk/vch/som/vol1/pp219-288>.

Los baños romanos tenían una extensión mayor en su estado original. Los restos que hoy en día se conservan, no incluyen la totalidad de volúmenes que abarcaba el complejo.

Los baños se abastecían a partir de un depósito que recibía el agua termal por el lado norte. El edificio principal que constituía los baños era largo y estrecho. En la parte central de este edificio se situaba el baño principal, con una cuenca de grandes dimensiones, apta para la natación, y en este y el oeste se situaban otras cuencas de tamaño reducido y diversas formas. En el lado sudoeste había habitaciones amplias donde se encontraban los hipocausto (*hypocaustium*) para la circulación del aire caliente. El lado este, donde se encontraban los manantiales, estaba provisto de un pozo reducido de inmersión, de donde también se podía extraer agua para beber. En el lado sur, en posición centrada se encontraba una letrina. No existe certeza de que hubiera división entre los sexos, pero ya que el baño mixto no se consideraba respetable en Roma, resulta evidente que fuera de este modo. Ello podía haberse resuelto mediante diferentes horarios de uso, por ejemplo los hombres podrían tener acceso por la mañana y las mujeres por la tarde, o viceversa, no necesariamente mediante una división física.

Los baños están ejecutados con un gran nivel de acabado técnico. Los cerramientos están resueltos con mampostería sólida y uniforme. Las pilastras son sencillas pero tienen una presencia masiva. Los hipocausto (*hypocaustium*) junto con los techos están ejecutados con ladrillo.

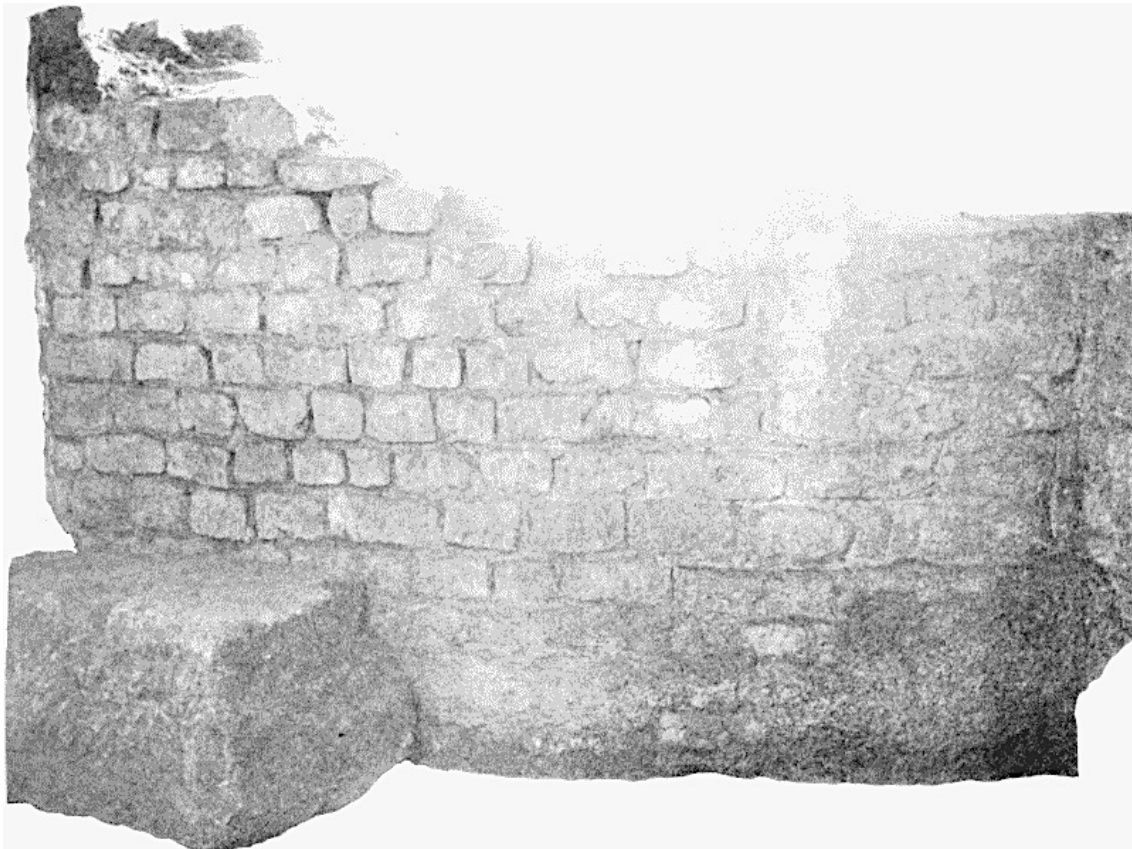


Fig. 24. Albañilería de Muro alrededor del N.E. Ábside del Gran Baño, cara exterior.

Fuente: <http://www.british-history.ac.uk/vch/som/vol1/pp219-288>.

Las termas romanas de Bath pertenecieron a la clase de baños térmicos provistos de agua caliente que procedía de termas naturales, las cuales poseían virtudes curativas. Ellos comprendían cuencas que varían de tamaño y forma, con unas dimensiones adaptadas para baños públicos, aptas para sumergirse y nadar. El conjunto se conserva en buen estado debido a sus grandes dimensiones y la buena ejecución del sistema constructivo. Presenta una pluralidad de cuencas, cuya finalidad se desconoce, es posible que unas fueran más selectas que otras, o bien que se fueron agregando otras con el paso del tiempo. Las partes principales que componen el conjunto termal de Bath, que son las que se van a estudiar a continuación, son las salas de hipocausto (*hypocaustium*), encontradas en 1755, el gran baño que se encontró al mismo tiempo, el gran baño central encontrado en 1880, el baño circular excavado en 1885, junto a otros dos baños de inmersión adyacentes a la parte oeste del mismo y finalmente las salas de hipocausto en la esquina sudoeste, descubiertas en 1727.

En la ciudad de Aquae Sulis se construyó el complejo termal, cuyo recinto era rectangular y medía 13,72 m y 19,81 m respectivamente. El depósito que se encontraba en la parte inferior tenía la forma de un octágono irregular, con un diámetro de 15,24 m y 1,85 m de profundidad. El perímetro del mismo estaba acotado por mampostería de casi un metro de espesor, y 1,85 m de altura. En la zona este del embalse se puede distinguir una columnata que recorre toda esta zona de norte o sur, por lo que se cree que existió un patio o un espacio abierto comprendido en ese mismo lugar.

En el extremo este del conjunto se encontraban las salas de hipocausto (*hypocaustium*), que consistían en dos pequeños ábsides donde estaba el horno. Ambas habitaciones de grandes dimensiones estaban comunicadas mediante una puerta, a pesar de que no se resolvían en el mismo nivel, puesto que la habitación del norte estaba aproximadamente 50 cm más alta con respecto a la otra. Ambas estaban construidas con una base de hormigón de 10 cm de espesor, que apoyaba sobre unos pilares ejecutados con ladrillos cuadrados, de 1,20 m de altura.

Los cerramientos estaban contruidos a partir de filas de azulejos de grandes dimensiones, a través de los cuales se calentaban estas salas permitiendo el paso del aire caliente en su interior, no a través del suelo como era habitual. Existe una columnata en el extremo sur, que sugiere un pórtico, por lo que es posible que fuera una entrada.

Es probable que en el lado norte también hubiera un horno, ya que se han encontrado marcas visibles de quemaduras debido al fuego, junto a restos de carbón y madera quemada. A cada uno de sus lados había una cámara semicircular, cuyas paredes estaban revestidas por varias capas de yeso pigmentado en rojo y cuyos pavimentos contenían mosaicos, que se encontraban aproximadamente a 80 cm por debajo del nivel de la gran sala del norte.

Estas cámaras pudieron haber sido baños de agua caliente, pero lo más probable es que fueran destinadas a salas de transpiración (*laconium*), de elevada temperatura, calentados posiblemente a partir de braseros. Al norte de estas dos cámaras existían otras dos habitaciones, destinadas al “trabajo ordinario”, es decir, al trabajo relacionado con el servicio del horno, las cuales se encuentran en un estado casi imperceptible debido a su deteriorada conservación. En el Plan de Lucas, publicado por el Dr. Lucas, se encuentran dos entradas, de las cuales no hay certeza, situadas en el extremo norte.

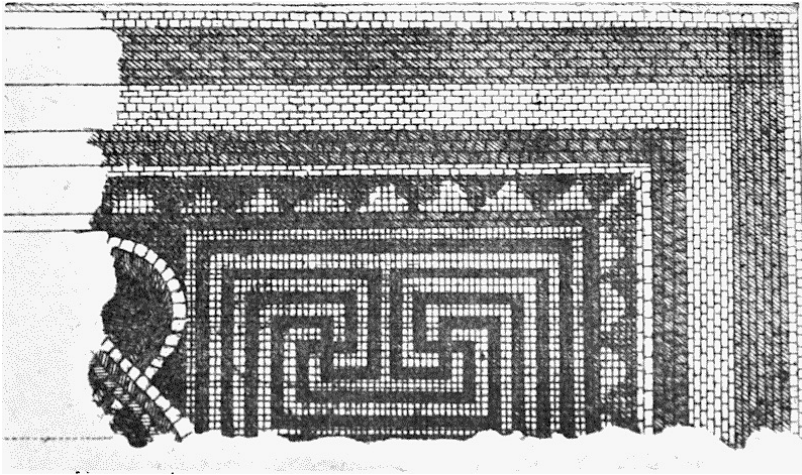


Fig. 25. Mosaico en la cámara semicircular occidental, al norte de los hipocaustos orientales. Fuente: <http://www.british-history.ac.uk/vch/som/voll/pp219-288>.

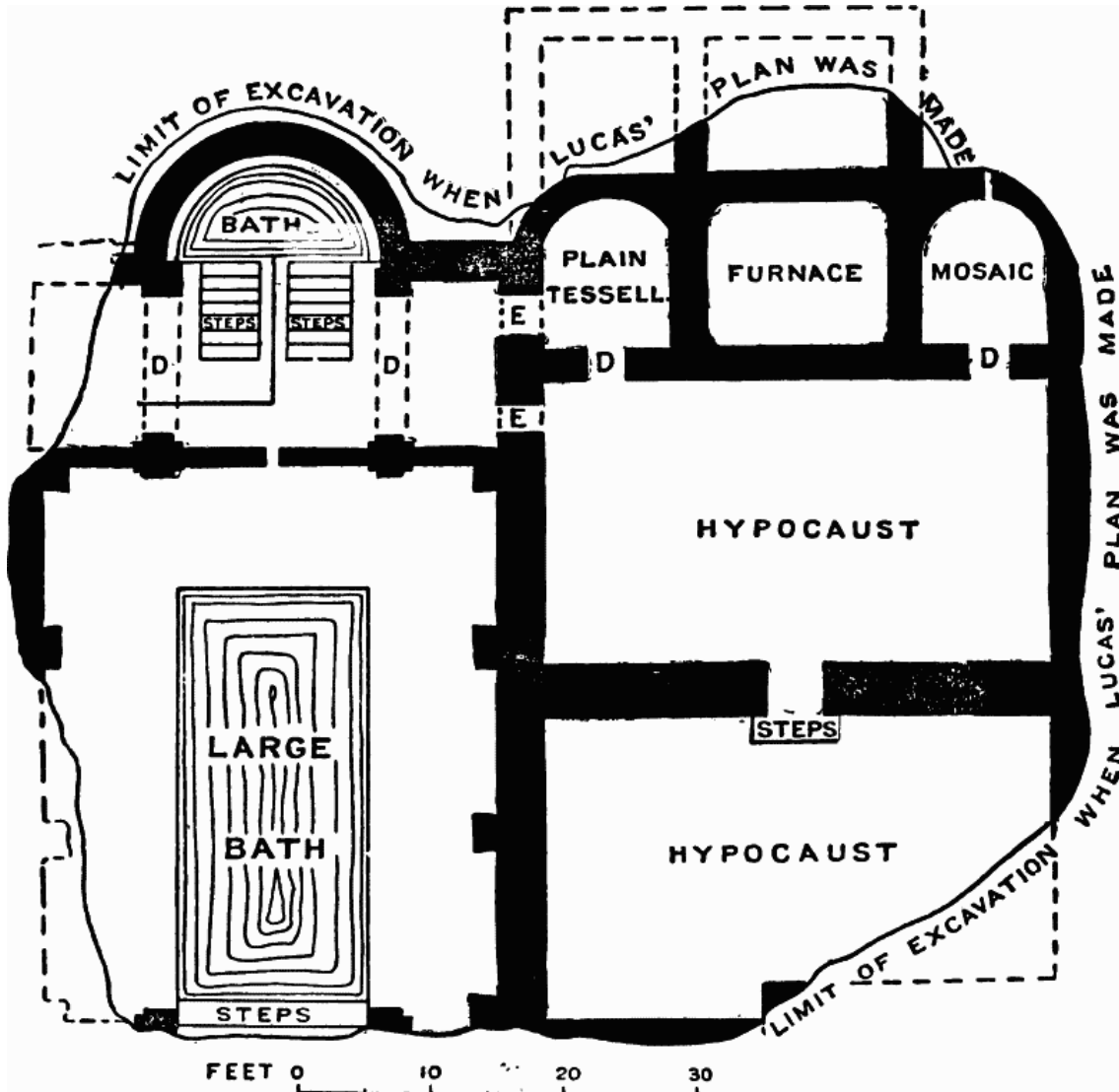


Fig. 26. Los Baños del Este como Lucas lo muestra en su Plan. Fuente: <http://www.british-history.ac.uk/vch/som/voll/pp219-288>.

Al oeste de las salas de hipocausto, existe una sala rectangular, donde se encuentra un baño que responde a la misma forma, de aproximadamente 4,50 m y 9,15 m respectivamente y una profundidad de 1,50 m, al que se accede a partir de una puerta situada en el extremo del sur. Cada uno de sus extremos contiene un baño en un absidial. Por el oeste del gran baño había un canal, a partir del cual, aparentemente, se abastecía. Al final de este canal había una cisterna de plomo que daba lugar a otros dos baños. Rodeando el gran baño habían pilastras cuadradas junto a los cerramientos que se encargaban de sustentar el techo. En el extremo del norte había una abertura de aproximadamente 25 cm de ancho, por lo que se desconoce su finalidad, que daba paso a una galería o cámara con pilastras que contenían un ábside semicircular de casi 50 cm de alto, con un baño de aproximadamente 1,50 m de profundidad, al cual se accedía mediante seis escalones.



Fig. 27. El gran baño, vacío de agua. Fuente: <http://www.british-history.ac.uk/vch/som/vol1/pp219-288>.

En el centro del complejo, al oeste del gran baño, se encuentra el baño de mayor dimensión, cuyo volumen ocupa aproximadamente 21 m por 34 m. Tanto en el sur como en el norte de esta sala hay tres huecos, uno de los cuales es rectangular y los otros dos semicirculares, de aproximadamente 5,50 m de ancho cada uno de ellos, revestidos en su interior con yeso de tonalidad rojiza. Los cerramientos de estos huecos son de casi 2 m de altura, ejecutados con mampostería de aproximadamente 70 cm de espesor. Es probable que toda la superficie estuviera cubierta, pero se desconoce su certeza, por lo que no conocemos detalles a cerca de la materialidad, la extensión y el sistema

constructivo que llevaron a cabo para la resolución de la cubierta. Sin embargo algunos estudios aprueban que originariamente estuvo cubierto con una construcción de madera a dos aguas, la cual fue sustituida por una bóveda cerámica. El gran baño central se abastecería con agua caliente, por la esquina noroeste, a través de un canal de plomo con una profundidad cerca de los 18 cm y una anchura de 50 cm, lo hacía directamente de la fuente sagrada. A esta sala se podía acceder a través de cuatro puertas, dos de ellas situadas en el este, otra en el cerramiento oeste que daba paso al baño circular y una cuarta que se encontraba en el corredor entre el depósito y el baño circular.

El baño circular, excavado en 1885, se ubica en la parte oeste del gran baño central, descrito con anterioridad. La cámara en la que se encuentra es un volumen casi cuadrado con unas dimensiones de 10 m y 12 m, delimitada en su perímetro por pilastras. Ocupa un diámetro de casi 9 m y una profundidad de 1,60 m, con un pavimento de hormigón revestido de baldosas cerámicas, que originariamente estaba recubierto con plomo. Los desagües se sitúan en la parte sur, uno de cuales conecta la parte inferior del lado este con el sistema de drenaje de la letrina. El baño, considerado de inmersión en frío, se sitúa a casi ocho metros de distancia del embalse, sin embargo no se ha descubierto el sistema de suministro del mismo.

En el norte del baño circular existía un corredor que lo separaba del embalse o depósito, el cual ha sufrido modificaciones desde la época romana, por lo que su funcionalidad no está clara en la actualidad. Al sur del baño había una habitación que era destinada al uso de letrina. Y a partir de ésta se ubicaba un espacio pavimentado de un área aproximadamente de 8 m por 12 m, que podría haberse utilizado como cancha.

En la parte oeste existen otros dos baños de inmersión de grandes dimensiones, uno de ellos ovalado y otro rectangular. Este último se conoce como baño frío, aunque se desconoce la razón de ello. No hay suficiente conocimiento a cerca de esta parte, por lo que no se puede aportar a penas información sobre ello.

Por ultimo, en el sur de los últimos baños mencionados se encuentran otros hipocaustos, de los cuales tampoco existe a penas información debido al mismo motivo. A pesar de ello hay constancia de cinco hipocaustos en esta zona, que fueron ejecutados principalmente por ladrillo, en los cuales probablemente hubo un horno que se encargaba de calentarlos.

4.2 LA INTERVENCIÓN “ROMANA” DE LOS WOOD

Fue a partir del siglo XVIII, como se ha dicho en el capítulo anterior, cuando se llevó a cabo el redescubrimiento de los restos del complejo termal, cuyo uso se ha prolongado hasta la actualidad. Ana Estuardo (1665-1714) pasó varias temporadas en dicha ciudad antes de ser reina. Fue en el verano de 1702 cuando llegó por primera vez como soberana. Es a partir de entonces cuando la ciudad se transformó en un centro turístico de lujo que empezó a frecuentar la nobleza y la clase adinerada.

El impulsor de la transformación de la ciudad se debió a Richard *Beau* Nash (1674-1761), jugador profesional. Hizo de Bath la segunda capital inglesa y acabó sirviendo de modelo a otras ciudades europeas con balnearios, como la francesa Vichy o la bohemia Karlovy Vary, en la actual República Checa, que copiaron el código de buenas maneras impuesto en la población inglesa.

Anteriormente al siglo XVIII las clases altas europeas consideraban que el tomar baños era algo propio de la gente pobre y sin modales. Fue entonces, con la invención de la imprenta que posibilitó la divulgación de tratados de medicina y los beneficios de las aguas mineromedicinales, cuando cambió las ideas sobre la higiene. Los excesos que solían cometer los ricos con la comida junto con la falta de ejercicio, habían extendido dolencias como la gota, molestias musculares, reuma, problemas digestivos y cardiovasculares. Además, las mujeres de clase alta, apenas salían de sus casas, por lo que solían estar pálidas y sumamente debilitadas. Por tanto, a unos como a otras, tomar las aguas les permitía mejorar su salud notablemente.

Una vez establecido Nash en Bath y haber trabajado durante un tiempo como ayudante de ceremonias, se hizo un hueco entre la sociedad. Recaudó fondos entre los ricos turistas para pavimentar las calles, incorporó la iluminación, hizo limpiar las salas de baile, impulsó la construcción de nuevas casas, ensanchó algunas calles e incluso hizo adornarlas con flores, contrató a conjuntos musicales de moda en Londres para que amenizaran los bailes. También estableció un código de buena conducta que pusieron cierto orden en los balnearios y reglas en la forma de tejer relaciones sociales que fueron difundidas por escritores y periodistas como una especie de proyecto educativo de la población.

El turismo que surgió en Bath no fue únicamente por motivos de salud, sino también para codearse con la flor y nata de la sociedad inglesa y como el lugar ideal para encontrar esposo. Además, a Bath llegó un arquitecto, John Wood (el viejo) (1704-1754), que quiso redefinir la ciudad con la piedra caliza de sus montañas. Diseñó bellos edificios de inspiración clásica. Quiso reproducir la ciudad en tiempos de la Antigua Roma e ideó un foro, templos, arcos triunfales, un anfiteatro, circos y grandes baños. No obstante mucho de lo proyectado jamás se llevó a cabo por falta de presupuesto.

En 1700 Bath, contaba con unas 3.000 personas, en 1800 tenía 33.000, y en 1851 subió a 55.000. A partir de esa fecha¹⁹ su población cayó en picado hasta no más de 5.000. En los últimos años, con el resurgir del turismo de balneario, se ha activado este tipo de oferta. Hoy la ciudad, predominantemente turística, supera los ochenta mil habitantes. Actualmente Bath es Patrimonio de la Humanidad.

John Wood vio en la ciudad de Bath una oportunidad de negocio con un desarrollo considerable. Por ello se le ha reconocido como constructor, artista y especulador, ya que

¹⁹ A partir de 1830, Bath comenzó a decaer, surgían en Gran Bretaña balnearios urbanos que competían con la ciudad. También perdió mucha población.

sus intereses no se centraban únicamente en lo arquitectónico, si no también en lo económico.

Wood, durante su formación en Londres que dio comienzo en el año 1721, establece contacto con la alta aristocracia, es decir importantes mecenas y terratenientes los cuales marcarán su intervención en la ciudad de Bath. El lenguaje clásico y la inclinación a “lo romano” de Wood, por destacar la cultura que dio origen a sus baños, fueron una constante en esa intervención.

Intervención urbana en Bath para adecuarla a su nuevo propósito

Se destacan las creaciones urbanas, de Wood, para remodelar Bath y hacer de ella un importante foco de atracción. Pese a tratarse de una intervención urbanística, se encuentra importante incluirla en este estudio, pues es una escenografía que pone en valor la romaneidad de Bath, para enfatizar la importancia de sus baños.

Grand Circus

Durante el año 1725 Wood desarrolló un plan ideal para Bath. Éste abarcaba diferentes proyectos inspirados en la arquitectura clásica romana, con el objetivo de recuperar el esplendor de la antigua ciudad de Bath.

Llevó a cabo tres proyectos: el *Royal Forum*, el *Grand Circus* y el *Imperial Gymnasium*. Este plan que desarrolla Wood con a penas 21 años se denominará *Bath Imperial*.

Aunque no llegó a ejecutarlos, éstas serán las grandes obras de su vida, las cuales diseña sin una localización previa.

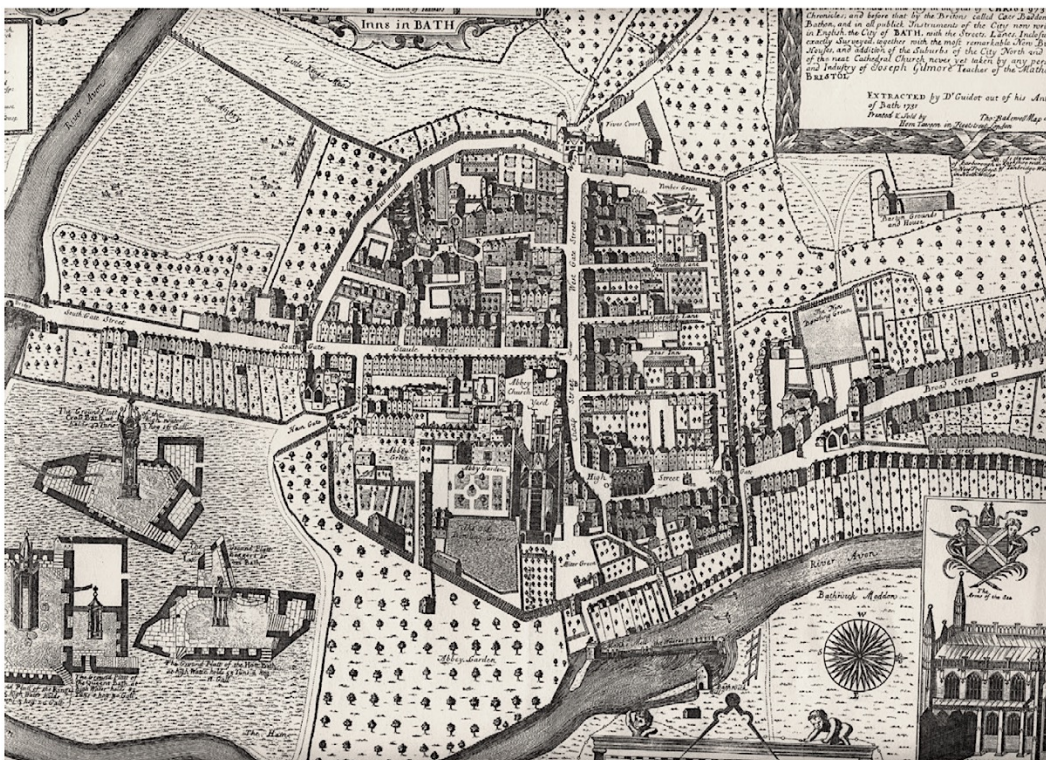


Fig. 28. Plano de Gilmore de 1694 basado en el plano desaparecido de Speed de alrededor de 1575: Bath como ciudad delimitada en primer término por las murallas y en segundo término por la geometría del río Avon. Fuente: Sánchez García, José María: *El caso Bath*. Pg 82.

Este es el plano más antiguo que se conserva de Bath, orientado hacia el oeste. En él se aprecia que las trazas de la ciudad se extienden de norte a sur mediante las vías principales. Existen tres puertas de acceso a lo largo de la muralla, que son de época romana.

Las dos zonas que más interesaban a Wood eran el área compuesta por Abbey Orchard y The Ham y el de los terrenos de Barton Fields. El primer proyecto que llevó a cabo fue la Assembly House para Dame Lindsey, el cual tuvo mucho éxito.

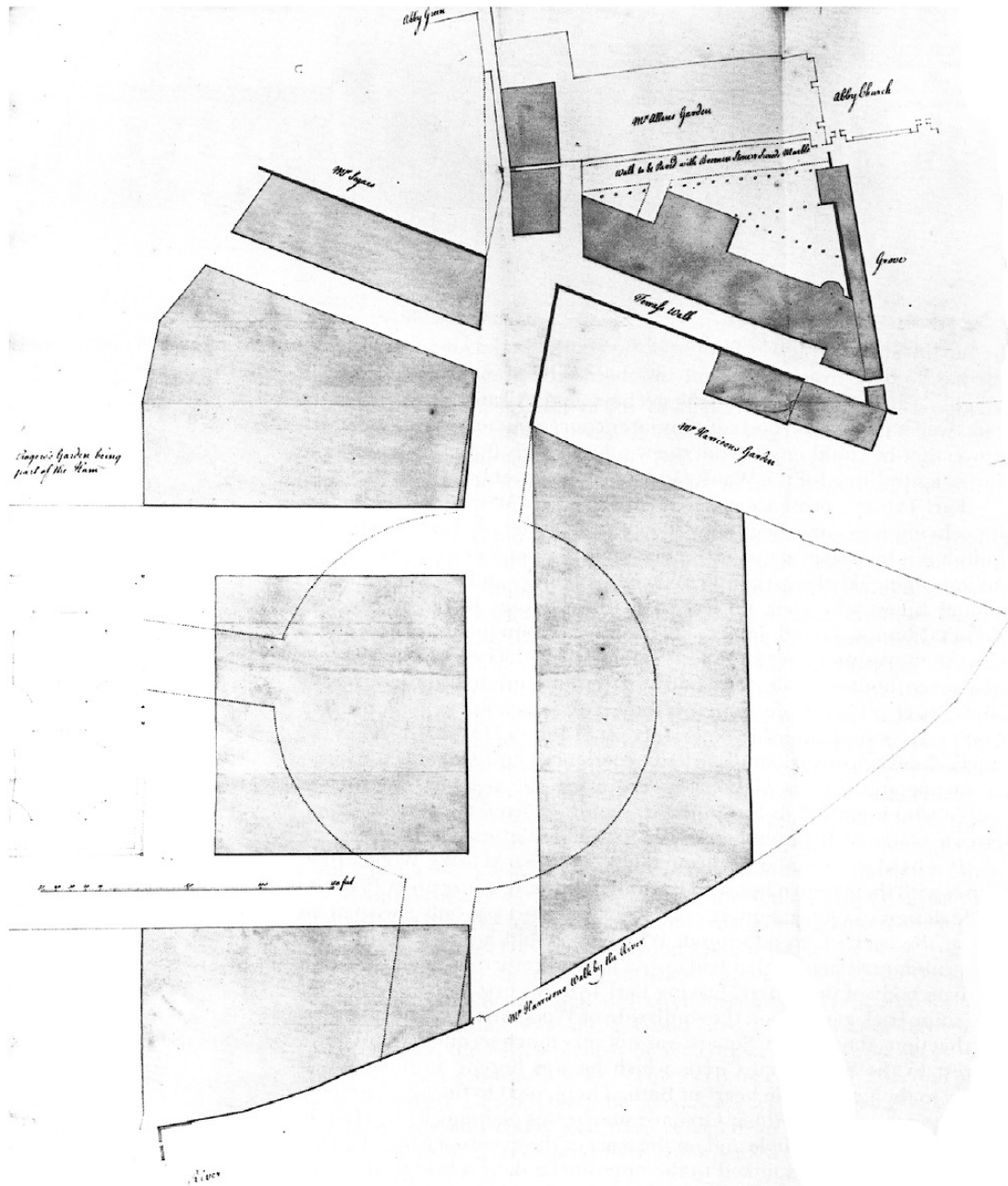


Fig. 29. Wood's earliest scheme for a Circus, prepared in 1730 for the Abbey Orchard-Primer dibujo para un Circus, preparado en 1730 para Abbey Orchard. Fuente: Sánchez García, José María: *El caso Bath*. Pg 86.

En 1730 realiza el esquema de su primer *Circus* en Abbey Garden. Emplea una forma circular para organizar la zona de viviendas cercana al río. En él enfatiza el espacio vacío central por encima de las viviendas, mostrando el gran interés del espacio público que genera el *circus*.

Wood genera una trama, un gran *circus*, que se superpone a las edificaciones preexistentes. Las fachadas de las viviendas acotan la geometría circular del espacio público. Refleja orden y precisión y las fachadas principales de las viviendas, pero en contraposición presenta un caos pintoresco en la zona posterior de los edificios, puesto que eran los propietarios de las viviendas los que decidían el diseño de estas fachadas. Así se percibe la rigidez de una fachada principal palladiana que se compensa con la libertad de crecimiento en la parte posterior. Esta característica está presente en las obras de Wood.

El objetivo de Wood era extender el ciudad más allá del río Avon, como también conectar el *circus* con el centro de Bath a través de la calle superior. Con esta estructura del *circus* modifica el orden urbano, crea tres nuevas calles concéntricas con las que consigue conectar el centro de la ciudad con el territorio próximo. Además de organizar el conjunto de viviendas, extiende la ciudad hacia el sureste, de este modo el *circus* se convierte en una nueva puerta de entrada a Bath.

El proyecto no prosperó, puesto que las soluciones adoptadas en Londres modificaban el diseño del *Circus*, por lo que retomó otros proyectos. En 1740 Wood presentó la propuesta del *Royal Forum*.

Royal Forum

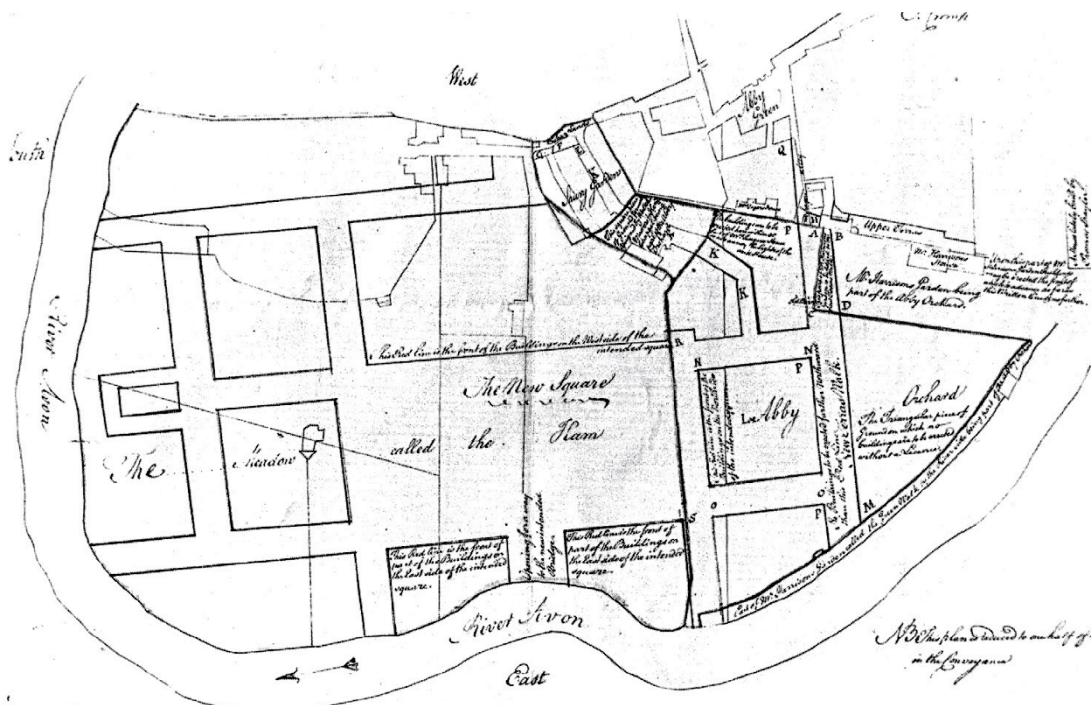


Fig. 30. Propuesta de 1740 para los terrenos de *Abbey Orchard* y *The Ham*. Fuente: Sánchez García, José María: *El caso Bath*. Pg 90.

Tras finalizar el proyecto de *Queen Square*, Wood ganó reputación. En esta propuesta tiene como objetivo adaptar el *Royal Forum* al solar para generar un espacio público que cubra las necesidades de los habitantes de Bath, convirtiéndolo en el nuevo centro de la ciudad.

Wood diseñó una serie de bloques de viviendas en hilera, *parades*, que delimitaban el espacio público central destinado al *Gran Forum*. El primer bloque construido fue la *Grand Parade*, también conocida como *North Parade*. Este edificio está compuesto por doce viviendas enfrentadas al campo.



Fig. 31. Las *Parades*, alzado sur. Proyecto de John Wood para el lado oeste de la ciudad antigua. Fuente: Sánchez García, José María: *El caso Bath*. Pg 93.

Sólo consiguió construir parte del proyecto, uno de los posibles motivos de ello pudo ser su compleja implantación en el terreno, ya que era complicado adaptar un foro romano a la topografía de Bath. La posición de las *parades* no encajaban del todo en la orografía de la ciudad. Éstas se construyeron de manera perpendicular al río Avon, cuya ejecución conllevó costosas obras para las instalaciones y la cimentación previas a su construcción. Todo ello dificultaba la viabilidad económica del proyecto.

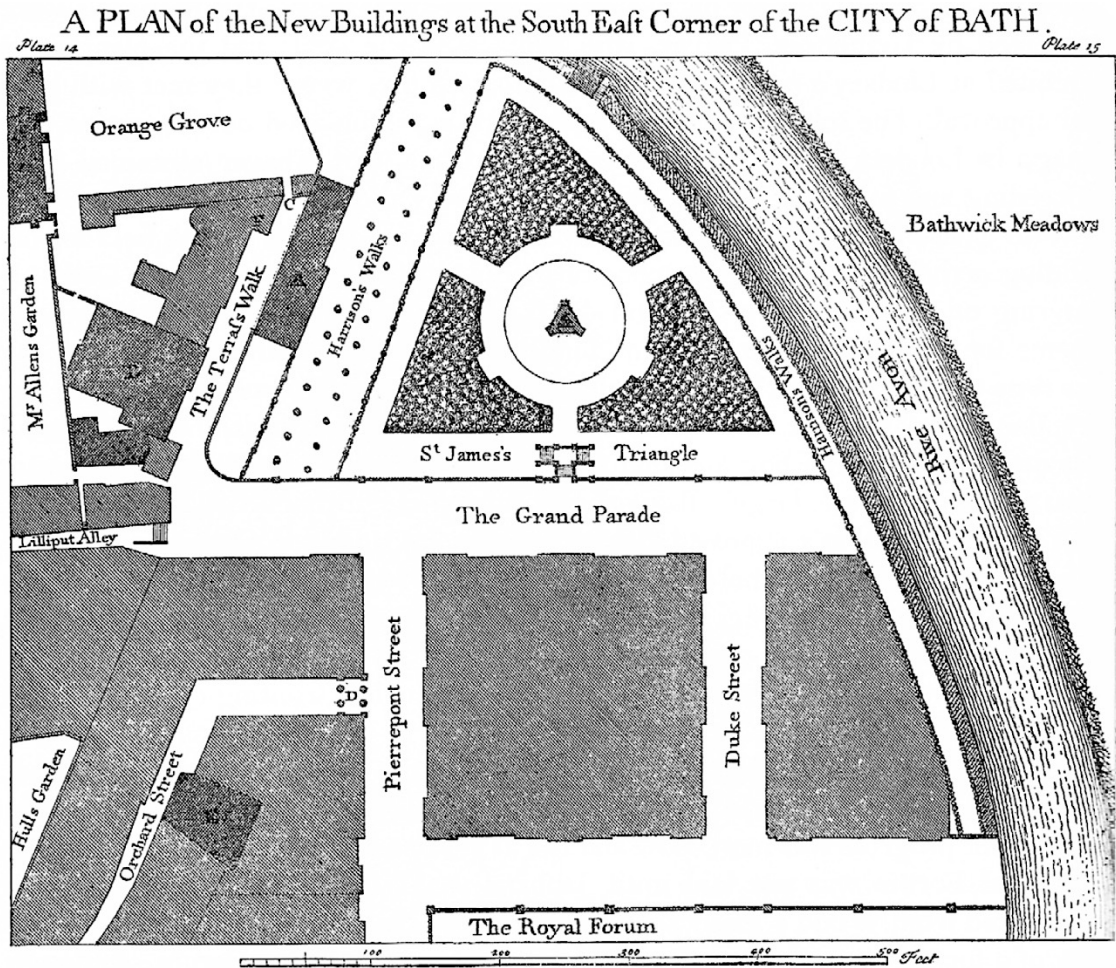


Fig. 32. ST JAMES TRIANGLE: A PLAN of the New Buildings at the South East Corner of the CITY of BATH- Plano de los nuevos edificios en la esquina sureste de la ciudad de Bath. Fuente: Sánchez García, José María: *El caso Bath*. Pg 94.

Wood también diseñó la manzana de la *Grand Parade* y el nuevo jardín triangular en la zona de *Abbey Orchard*. En contraposición al *Royal Forum*, situado en la parte inferior del plano, cuya geometría era rectangular, los jardines de *St James Triangle* se apoyan en una doble geometría. El jardín interior está comprendido en una forma circular, sin embargo el exterior del recinto parte de una forma triangular que se adapta en uno de sus extremos al cauce del río Avon.

Intenta articular este espacio público con el centro de la ciudad. Modifica sutilmente el trazado original de algunas vías, lo cual le permite la inserción de una nueva geometría a la trama urbana preexistente.

Esta propuesta tampoco la llevó a cabo, por lo que renuncia a la zona de *Abbey Orchard* y retoma el área del noroeste de Bath, los terrenos de *Barton Fields*.

Robert Gay, yerno de William Saunders, hereda los terrenos de *Barton Fields*. El primero mantiene una relación profesional con Wood, al que arrendará parte de estos terrenos para construir el proyecto de *Queen Square* y *King's Circus*.

El primer proyecto de Wood serán las viviendas para *Berton Street*, así es como inicia sus negocios con Robert Gay. El cual le conduce a un segundo proyecto en las colinas del norte de Bath, *Queen Square*.

Queen Square

Este proyecto lo plantea de manera más clásica y convencional que su primer *circus*, con el que gana gran éxito. El espacio público se recoge en una geometría sencilla, el cuadrado. En el jardín central enfatiza el centro con un vacío circular y lo remarca con unas diagonales. Este vacío central está delimitado por bloques de viviendas perimetrales. *Queen Square* está situada en el extremo noroeste de la ciudad.

Su construcción dura ocho años, durante la cual se llevan a cabo algunas modificaciones del diseño original. Un ejemplo es que en un primer momento se pretendía nivelar el terreno, pero debido a la falta de presupuesto se construyó respetando la topografía natural. Otro cambio significativo en la planta del conjunto es que las dimensiones del plano se fueron adaptando durante el proceso hasta alcanzar las medidas finales, 316 pies de norte a sur y 306 pies de este a oeste.

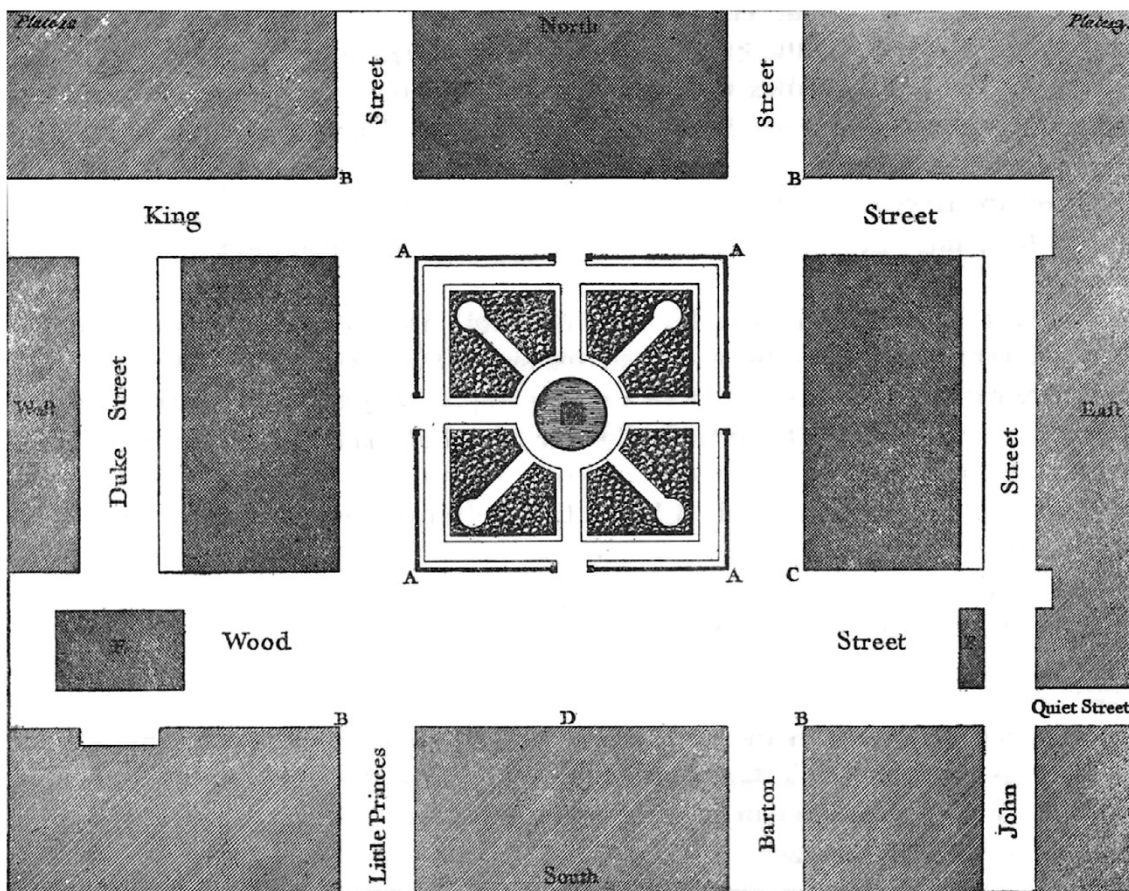


Fig. 33. Plano del jardín central de Queen Square. WOOD, John. Fuente: Sánchez García, José María: *El caso Bath*. Pg 99.

Wood diseñó un edificio lineal compuesto de siete viviendas unificadas bajo la misma línea de cornisa y una única fachada palaciega, siguiendo los diseños palladianos de Colen Campbell. También pensó las fachadas norte, este y oeste de la plaza que se abre hipotéticamente hacia el sur, en sentido descendente de la pendiente.

En el este se construyeron cinco viviendas en edificios autónomos, sin ser unificados como los de la fachada norte. El bloque residencial se dividió en tres edificios

independientes con la finalidad de adaptarse a la pendiente del terreno, de modo que se perciben las fachadas y la línea de cornisa escalonadas.

La fachada sur se sitúa en la zona con menos nivel de la plaza. A pesar de ser la menos interesante del conjunto, posee una orientación óptima y es desde esta fachada desde la que se entiende mejor el conjunto.

El edificio de viviendas del norte es el modelo que desarrollará Wood en el resto de edificio del caso Bath. Cada casa está constituida por doble fachada permitiendo la ventilación cruzada. Todas las viviendas tienen el mismo número de habitaciones y comparten la misma posición del núcleo de escaleras.

En la parte posterior de las viviendas aparece una singularidad, existe la posibilidad de que aparezcan nuevas estancias, ello le permite mayor libertad a las casas, ya que permite que se extiendan hacia el jardín trasero mediante nuevas ampliaciones.

La estructura urbana que emplea es sencilla, vacía una manzana urbana y la delimita mediante cuatro fachadas más o menos uniformes. Este jardín se convierte en un elemento unificador, de modo que prolonga las cuatro calles que une Queen Square con el resto de la trama urbana de Bath.

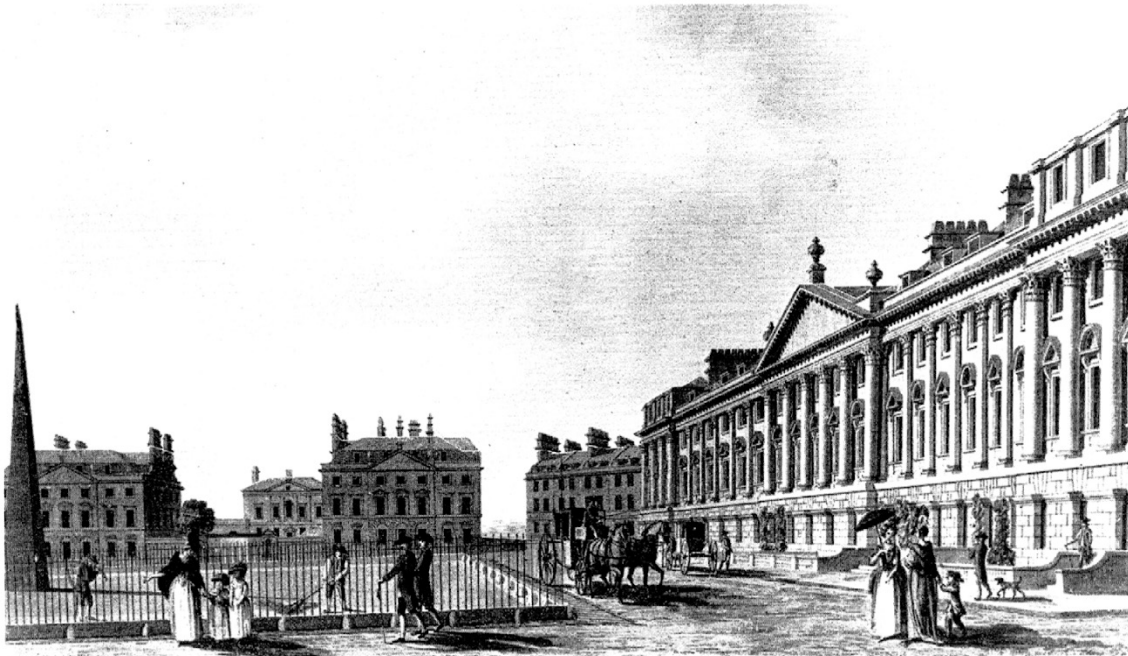


Fig. 34. Acuarela de Queen Square de Thomas Malton, 1784. Fuente: Sánchez García, José María: *El caso Bath*. Pg 142.

La zona del jardín central está protegido con una balastrada junto con arbustos de poca altura, de modo que la perspectiva de la zona central no se ve interrumpida por ningún elemento.

Tras la paralización en 1740 de la *Grand Parade* y la imposibilidad de continuar el *Gran Forum*, abandona Bath y cambia su trayectoria profesional, por lo que se dedicará más de diez años al estudio de la arquitectura clásica y a la investigación de los restos prehistóricos cercanos a Bath.

No regresará a *Barton Fields* hasta 1753, cuando lo hace con su hijo, John Wood. El 23 de mayo de 1754 muere, por lo que será su hijo el que llevará a cabo la construcción de estas obras. Realizará también durante esta etapa los otros dos proyectos importantes de

Wood: el *King's Circus* y el *Royal Crescent*. Fue en 1767 cuando se iniciaron las obras del *Royal Crescent*. En 1775, 21 años más tarde de la muerte del padre, John Wood, el hijo (1728-1782), finaliza la construcción del último edificio.

King's Circus

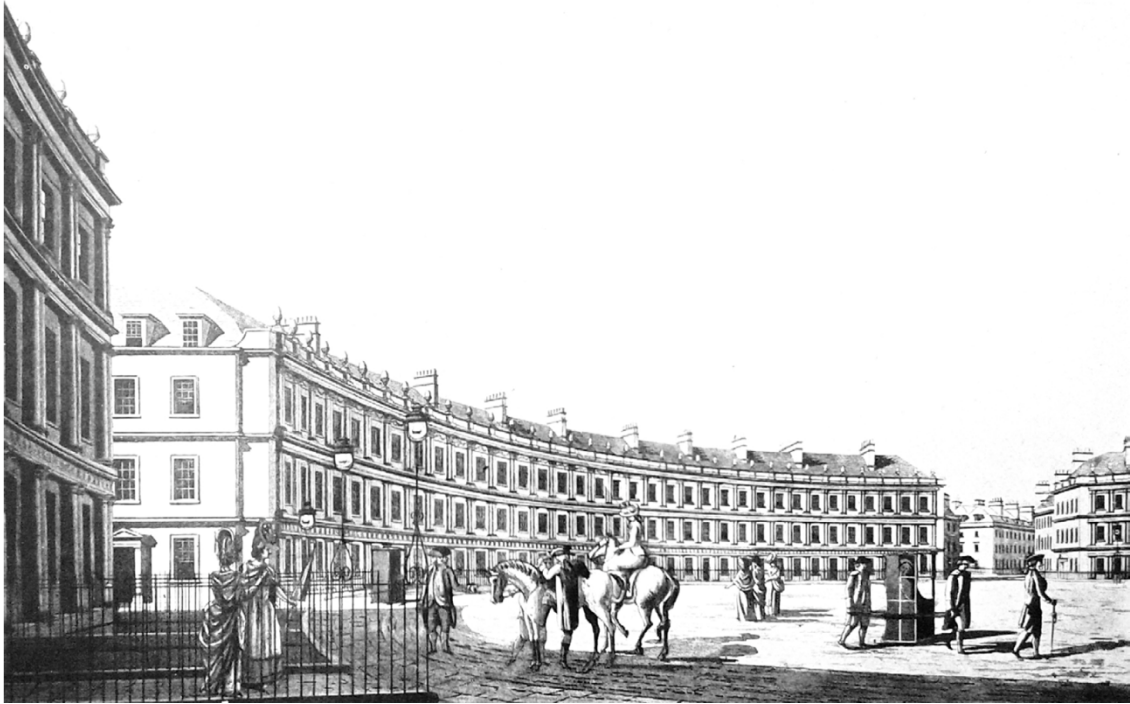


Fig. 35. Grabado de *King's Circus*. Thomas Malton, 1784. Fuente: Sánchez García, José María: *El caso Bath*. Pg 152.

Este edificio responde a sus primeros proyectos abstractos, el *Grand Circus* y el *Imperial Gymnasium*. Finalmente el *circus* se construiría en los terreno de *Barton Fields*, tras sucesivos intentos en diferentes lugares de Bath.

Con este proyecto tiene el objetivo de recuperar el esplendor de la Bath antigua. Los edificios residenciales se posicionan liberando el gran espacio central de carácter público, éste se destinará a eventos deportivos o sociales. El *Circus* se desarrolla en un espacio central delimitado por tres edificios residenciales, cuyas fachadas, iguales, son de estilo palladiano.



Fig. 36. Acuarela del *Circus* con su pavimentación original. Donde se aprecia el modo de ocupación del espacio público. John Robert Cozens, 1773. Fuente: Sánchez García, José María: *El caso Bath*. Pg 154.

Cada edificio está comprendido por 33 viviendas, con tres plantas de altura cada uno y una única cornisa, con columnas pareadas y órdenes superpuestos. Al espacio central llegan tres calles, *Brock Street*, *Gay Street* y *Bennet Street*.

Todo el conjunto se entiende como un edificio continuo, ya que todos los fragmentos son iguales y delimitan la plaza cerrando la perspectiva desde cada una de las tres calles.

Hay diferentes hipótesis a cerca del origen de *King's Circus*. Una de ellas se basa en que su referente es el Coliseo de Roma, sin embargo Wood nunca vio el Coliseo, únicamente conoció un grabado de la época.

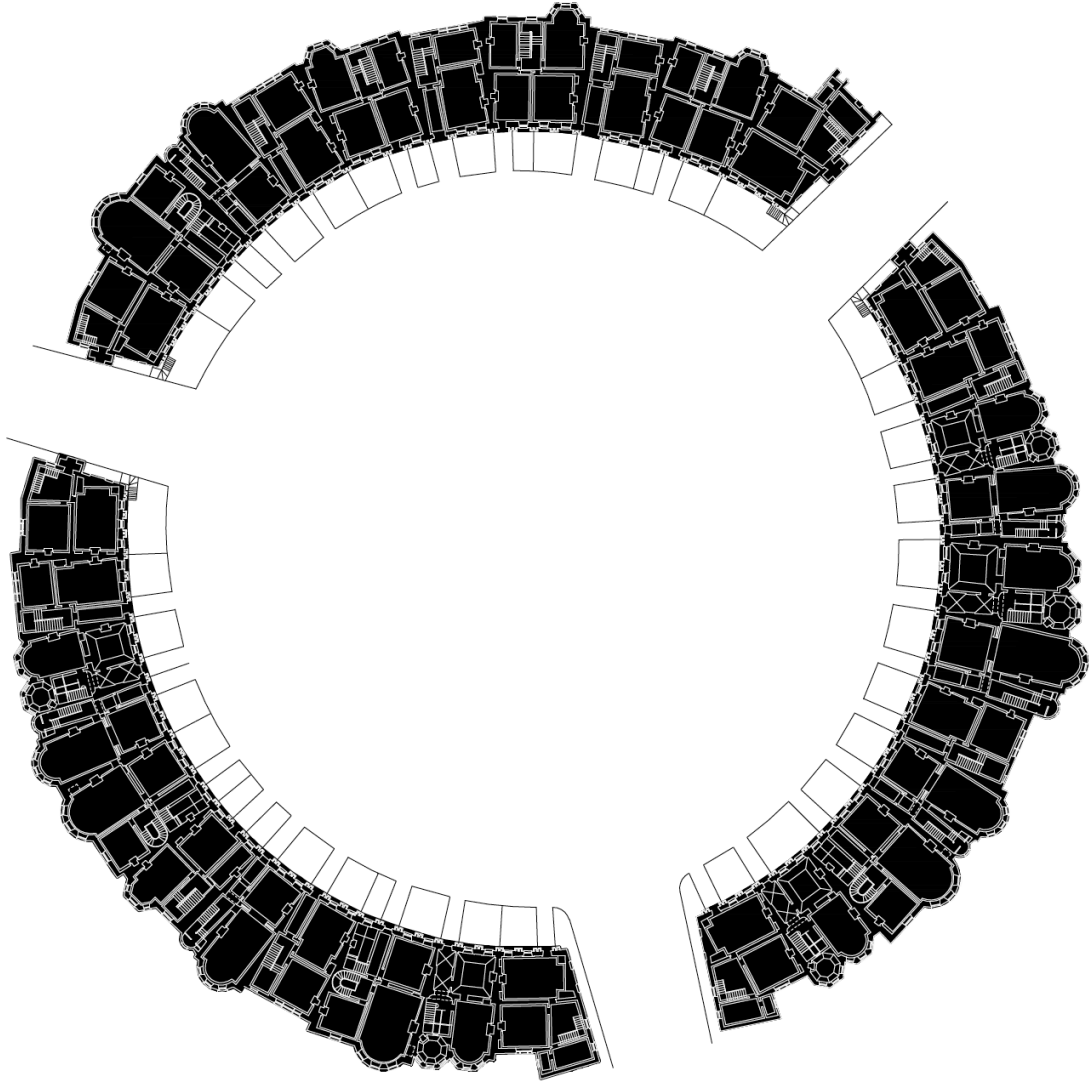


Fig. 37. Planta del *King's Circus*. Fuente: Sánchez García, José María: *El caso Bath*. Pg 160.

Existe autonomía del alzado respecto a la planta, de modo que aporta libertad a los edificios. Sus fachadas son palladianas. Las plantas son muy sencillas, tienen una linealidad marcada, en la que las viviendas están articuladas entre sí.

La distribución interior de las viviendas podía variar, permitiendo también el crecimiento con ampliaciones nuevas en la parte posterior, dando lugar a unas fachadas aleatorias.

En estos edificios la posición y tipo del núcleo de la escalera era escogido por los habitantes, lo cual permitía distribuir libremente el interior de las viviendas.



Fig. 38. Fotografía aérea del *King's Circus* y el *Royal Crescent*. Adrian Pingstone, 2005. Compartimentación fachada delantera y trasera: el haz y el envés. Fuente: Sánchez García, José María: *El caso Bath*. Pg 170.

Royal Crescent

La construcción del *Royal Crescent* dio comienzo en 1767. En este proyecto también genera un vacío de gran dimensión delimitado por un bloque de viviendas lineal. En este caso se rompe la relación con la ciudad, al contrario que en los proyectos anteriores, de modo que prioriza el paisaje. Se crea un vínculo entre la construcción y la naturaleza. Aprovecha la irregular topografía, de modo que ubica el edificio en la posición más adecuada, obteniendo unas vistas y orientación adecuadas, evitando así movimientos de tierra innecesarios.

John Wood hijo se hizo cargo de los últimos proyectos. No se sabe con certeza hasta qué punto participó en ellos ni de qué modo influyó en el pensamiento de su padre.

En el *Circus*, Wood hace referencia al templo del sol, en este caso su referente será el templo de la luna. Estos dos conjuntos se complementan entre sí.

En planta no tiene forma de media luna, si no de media elipse. Compuesta por treinta viviendas de diferentes tamaños y distribución. Sin embargo la imagen se percibe como un conjunto uniforme lineal. Representa la claridad y simplificación del *método Wood*.

El *Royal Crescent* presenta una fachada clásica unificada que sigue el modelo del bloque del norte de *Queen Square*. El orden empleado es el jónico, de dimensiones considerables. Unifica la primera planta con la segunda a partir de un orden gigante.

En las esquinas y en el centro coloca dobles columnas para enfatizarlo. Sin embargo esta enfatización que aparece en el centro no permite la completa homogeneización en el alzado, como sí sucede en el resto de edificios.

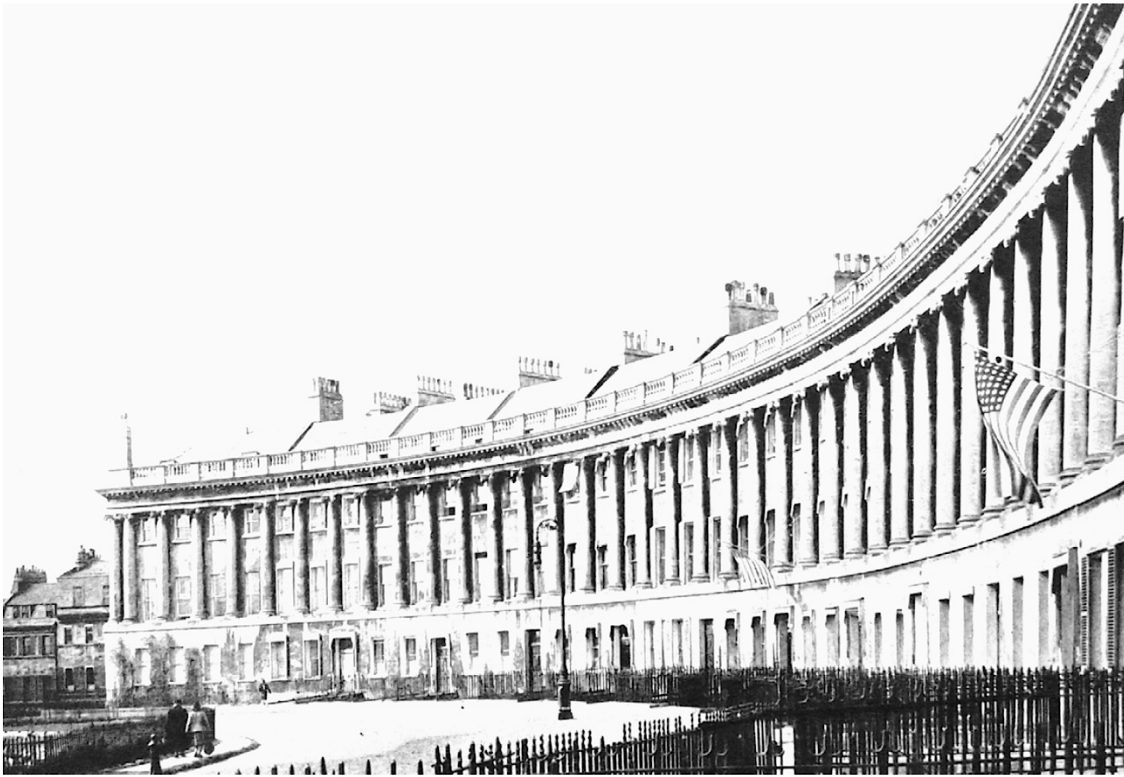


Fig. 39. *Royal Crescent*: ejemplo de superestructura según Wood. Fuente: Sánchez García, José María: *El caso Bath*. Pg 133.

Uno de los proyectos que tuvo mayor influencia dentro de *Caso Bath* fue la villa de *Prior Park*, un proyecto de escala territorial. En éste aparece la vivienda en el centro rodeada por otras construcciones complementarias. Las diversas construcciones están colocadas en forma de media luna enfrentadas al paisaje. De modo que el diseño del Royal Crescent es posible que se basara en este modelo.

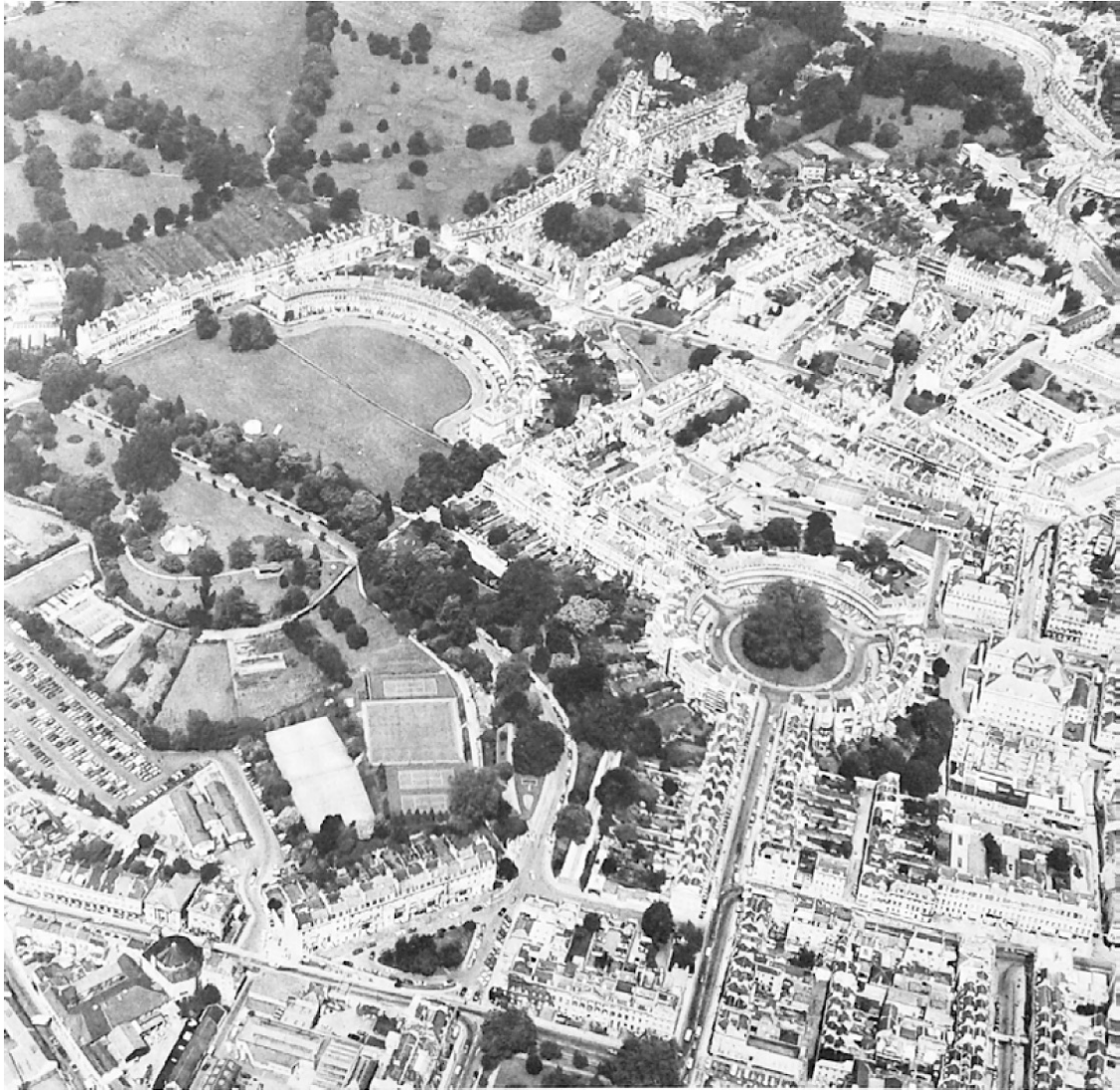


Fig. 40. Imagen aérea del Caso Bath. Fuente: Sánchez García, José María: *El caso Bath*. Pg 139.

El *Circus* desempeña la función de bisagra entre la traza urbana de la ciudad y el *Royal Crescent*, de modo que dirige el crecimiento de la ciudad hacia los terrenos de *Barton Fields*.

Los Wood no ven la topografía de Bath como un problema, si no que la convierten en oportunidad para aportar mayor valor al proyecto. En este caso se alcanza el equilibrio entre el *Royal Crescent* y el territorio donde se ubica.

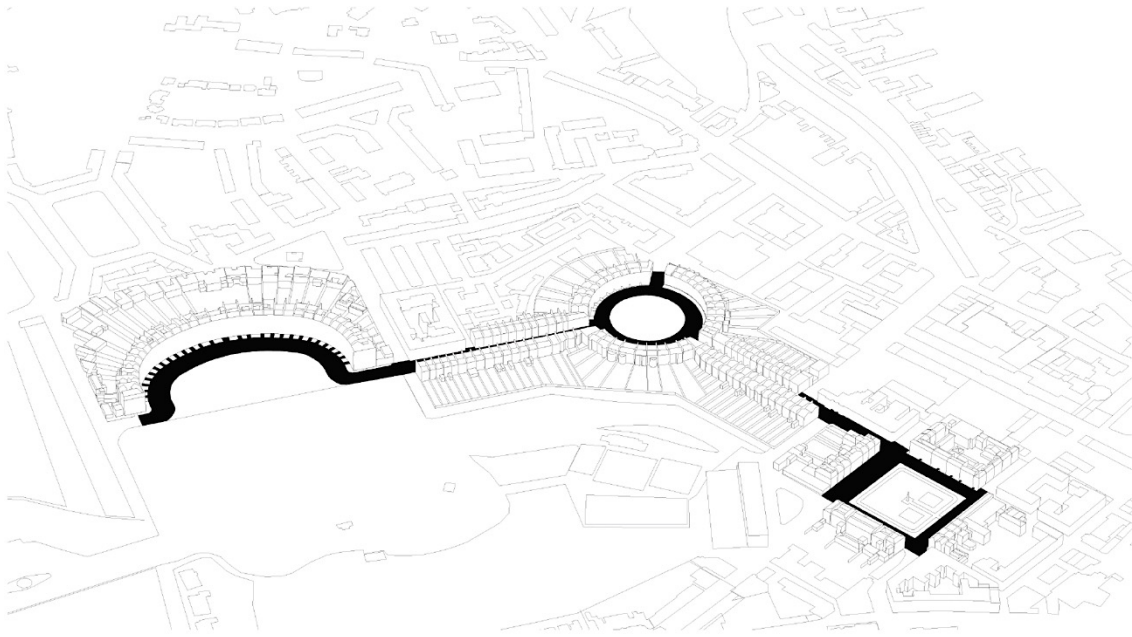


Fig. 41. Dibujo de *El caso Bath*. Fuente: Sánchez García, José María: *El caso Bath*. Pg 178.

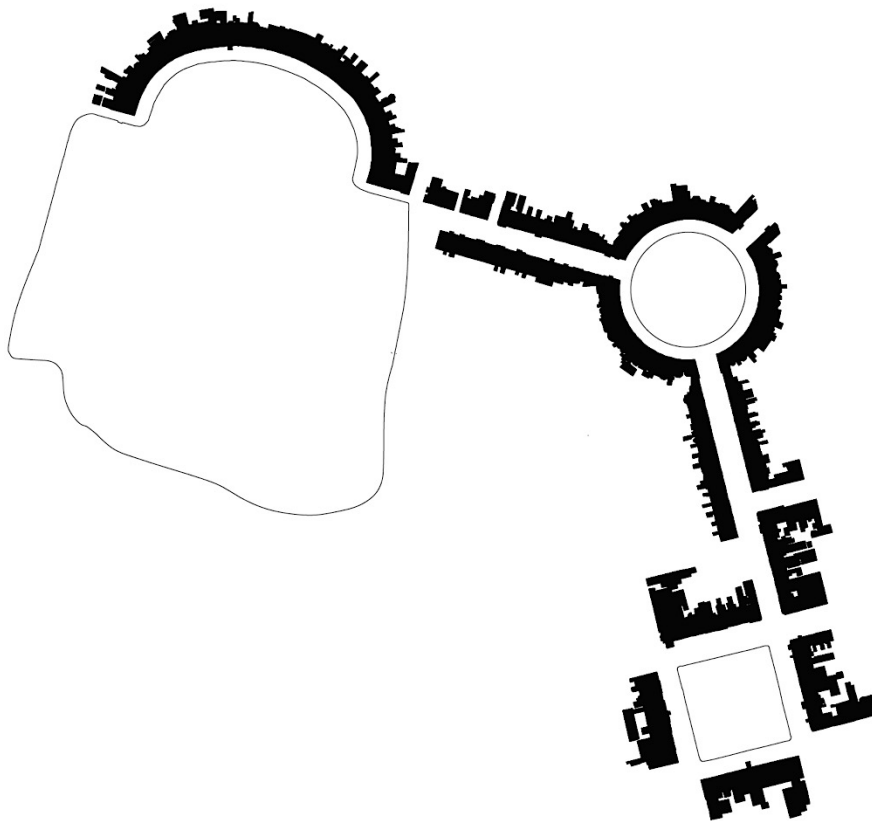


Fig. 42. Secuencia del Caso Bath. Fuente: Sánchez García, José María: *El caso Bath*. Pg 136.

En cuanto a las piezas edilicias relacionadas directamente con el baño termal, se destacan las Termas romanas. Las termas romanas, propiamente dichas se sitúan por debajo del nivel de la calle y los edificios construidos a raíz de su descubrimiento se pueden dividir en cuatro grupos entre los que están el «Manantial Sagrado», el Templo Romano, el Baño Romano y la Casa Museo. Estas estructuras, que se encuentran a nivel de la calle, se terminaron en el siglo XIX.

Pump Room

Otro edificio que se construyó en la ciudad de Bath fue la Pump House durante el siglo XVIII. El primer Pump Room fue construido en 1706 por John Harvey, para Beau Nash, maestro de ceremonias en Bath. Se construyó como un edificio de una única planta, pero en 1790 fue reconstruido por Thomas Baldwin, para poder albergar a la multitud de gente que se había sumado a esta práctica termal, ya que fue adquiriendo gran popularidad durante el siglo XVIII. Baldwin construyó el bloque central con la piedra de Bath.

El proyecto fue terminado por otro arquitecto, John Palmer, tras el despido de Baldwin en 1793. Éste siguió el mismo esquema que el anterior y el edificio fue inaugurado en 1795 por la Duquesa de York.

La Pump Room fue construida en la parte inferior de la ciudad. Los usuarios bebían considerables cantidades del agua termal que había en la sala para obtener los beneficios medicinales.

Este proyecto, como se puede observar en la planta, no tiene herencia funcional de los edificios termales descritos con anterioridad, ya que durante los siglos XVIII y XIX los edificios, destinados a este uso, no responden a la misma tipología funcional y tampoco formal que los preexistentes.

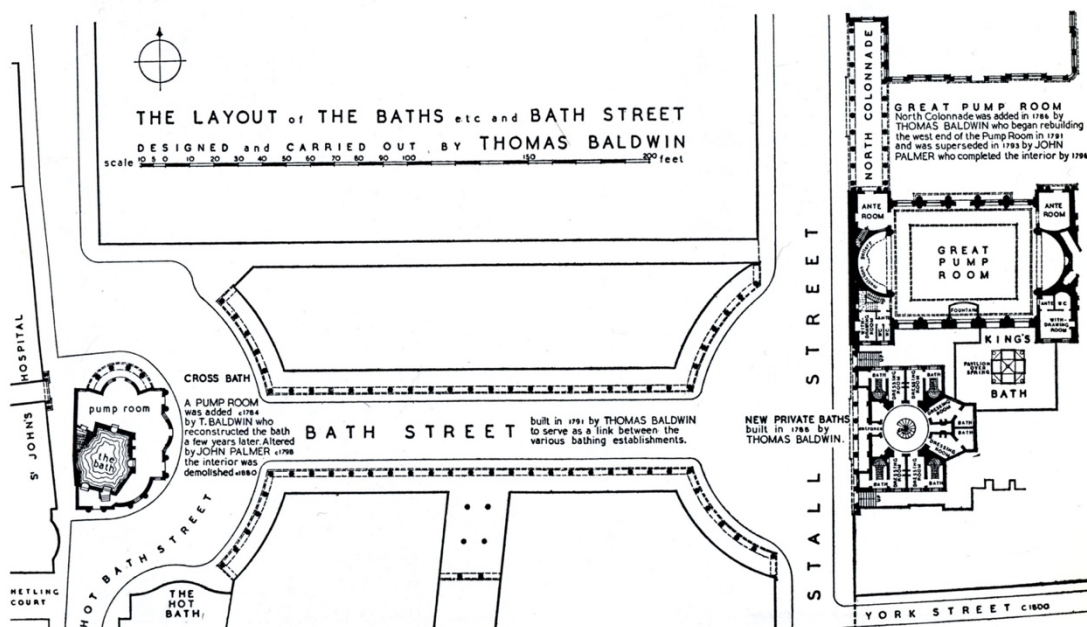


Fig. 43. Emplazamiento Pump Room. Fuente: <https://austenonly.com/2011/01/>

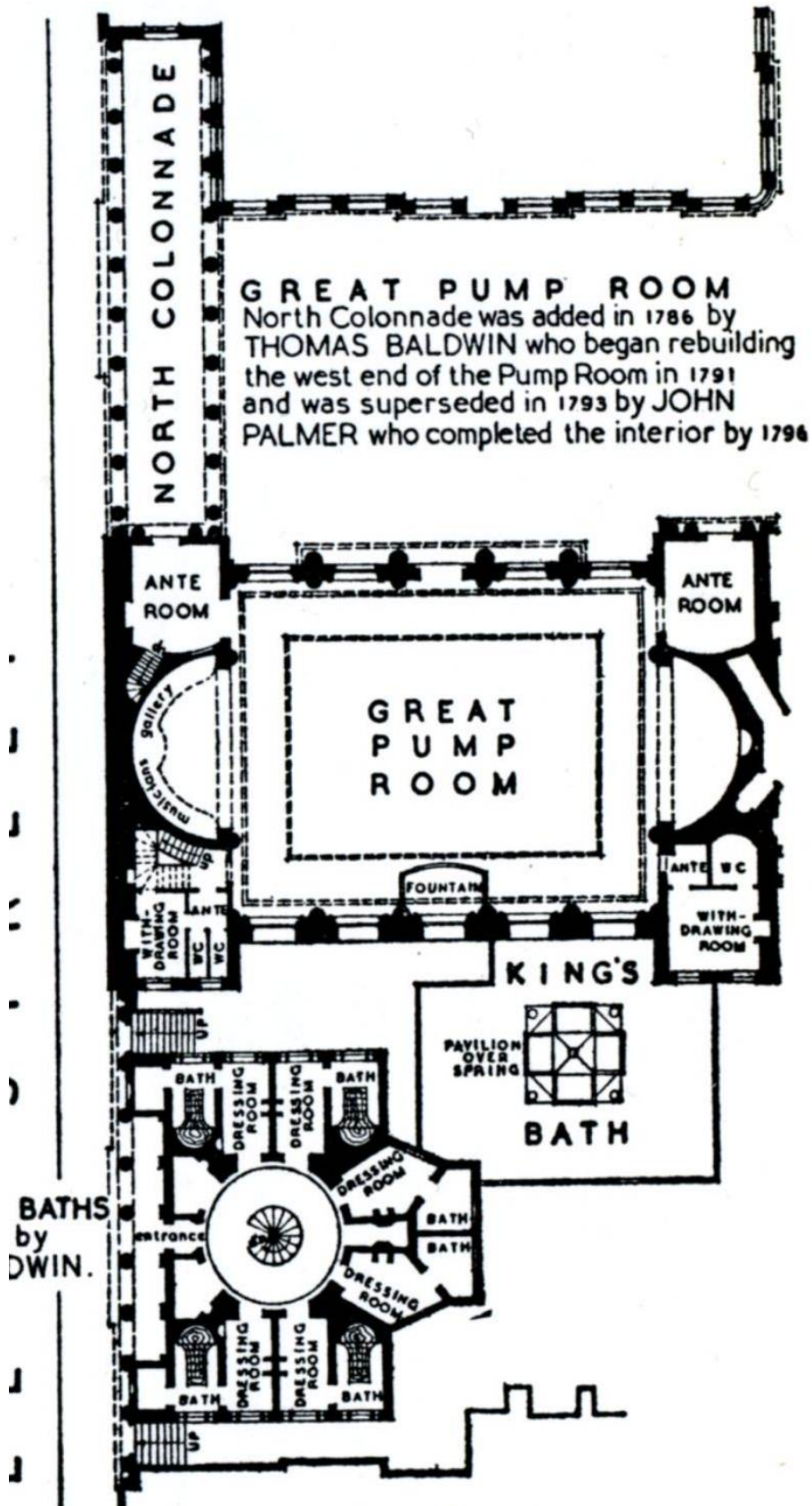


Fig. 44. Planta Pump Room. Fuente: <https://austenonly.com/2011/01/>

5. CONCLUSIONES

La cultura clásica del baño, iniciada en Grecia, sigue teniendo presencia en la sociedad actual. Tomada por la civilización romana fue en ese momento donde alcanzó su cenit, perfeccionándose. Este perfeccionamiento se produjo tanto a nivel de no desaprovechar el recurso hídrico como de no descuidar el calorífico. Esta intención modificó notablemente la arquitectura y construcción clásica, ya que debieron generarse recursos que pudieran materializar esas intenciones de aprovechamiento. De esta manera aparecen los forjados montados sobre pilastras de ladrillo (*hipocausto*), siempre comunicados con el hogar que calienta el agua en grandes depósitos (*praefernium*). Estos elementos romanos se convierten en imprescindibles para otras arquitecturas que deben constituir el uso termal, también se encuentran estos pisos elevados sobre pequeñas pilastras en los baños islámicos. Es decir, Roma perfecciona un “*tipo constructivo*” al que se recurre en otras épocas y culturas, cuando se necesita construir uno de estos baños.

En cuanto a la organización, ésta ya no se mantiene inalterable. La secuencia vestuario (*apoditeria*)-zona caliente (*caldarium*)-zona tibia (*tepidarium*)- zona fría (*frigidarium*) no es literalmente respetada ni en la asimilación del baño en el medievo ni en épocas posteriores. El *hammam* islámico, en plural *hammam*, se originan claramente del encuentro del islam con la cultura romana, en Hispania y en la Mauritania Tingitana (norte de África).

Si en cuanto a los elementos y zonas que hacen posible el baño, no se apartan en absoluto, estos *hammam* presentan algunas diferencias con respecto a las termas romanas, pues durante la etapa emiral-califal (siglos VIII-XI) se impuso la reorganización del sentido de las salas; es decir, se pasa de la planta axial a una planta acodada y paralela, formando un rectángulo o cuadrado de menores proporciones, ya que se eliminan estancias complementarias. Por ello se rompe con el orden clásico de la disposición de las zonas o salas y el bañista debe ir cambiando de itinerario, si quiere un baño termal a la romana. En el *hammam*, muchas veces el *frigidarium* se encuentra en un pasillo ancho y pegado al vestuario.

El poner en valor la romaneidad de los baños termales de la ciudad inglesa de Bath, en el siglo XVIII, llevó a una operación urbanística de gran importancia. Se ensayaron elementos urbanos barrocos que configuraron un gran eje, alrededor del cual, debía vivirse la actividad en Bath. En cuanto a los edificios construidos en Bath por los Wood y otros arquitectos, tan solo tienen en común con Roma el lenguaje clásico. Las *pum room*, o la *hot house*, no guardan ningún parecido, en sus distribuciones, con las construidas en la Roma clásica.

ANÁLISIS GRÁFICO

A continuación se lleva a cabo el análisis de la zonificación en planta de las distintas culturas, se observa que el referente clásico grecorromano no se implanta estrictamente en épocas posteriores. Con el apoyo gráfico se observa de manera directa que la distribución va variando.

El primer esquema, los baños de Cirene, de cultura griega, representa una ordenación que en principio parece aleatoria, ya que no viene marcada por un eje, si no que las tres estancias principales están situadas en la zona central. En este caso la sala templada, *tepidarium*, cobra cierto protagonismo debido a su mayor dimensión en planta.

En segundo lugar, en la planta romana de las Termas de Caracalla se observa una distribución axial, es decir, las estancias principales se distribuyen siguiendo el eje vertical. En este caso se contempla una planta mucho más rígida y compleja que la anterior, siguiendo un orden estricto de las estancias. La primera sería *natatio*, la piscina en la que se llevarían a cabo los ejercicios físicos, luego la sala fría, *frigidarium*, seguida de la sala templada, *tepidarium*, y por último la sala caliente, *caldarium*. Todo el complejo se recoge en un espacio cuadrado de grandes dimensiones, en el que se recogen distintas zonas de usos complementarios. Ello se debe al gran protagonismo que había adquirido el edificio público termal en Roma.

En último lugar está el esquema islámico del baño de Churriana de la Vega en Granada. En él se observa la simplificación de los sistemas anteriores con una complejidad mayor. Ello se refiere a cómo desaparecen las estancias de otros usos auxiliares, permaneciendo únicamente las destinadas al uso termal. Éstas son la sala fría, *al-bayt al-barid*, la sala templada, *al-bayt al-wastani*, y la sala caliente, *al-bayt al-sajun*. La distribución en planta también responde a un eje longitudinal, a lo largo del cuál se ordenan las estancias anteriormente nombradas, colocadas de manera paralela las unas respecto a las otras.

Con todo ello se deduce lo ya mencionado con anterioridad, el esquema principal clásico grecorromano evoluciona e influye en culturas posteriores, pero no se continúa la tipología formal de manera estricta, si no que ésta se va adaptando a las necesidades de las distintas épocas y culturas.

Baños hipogeos de Cirene

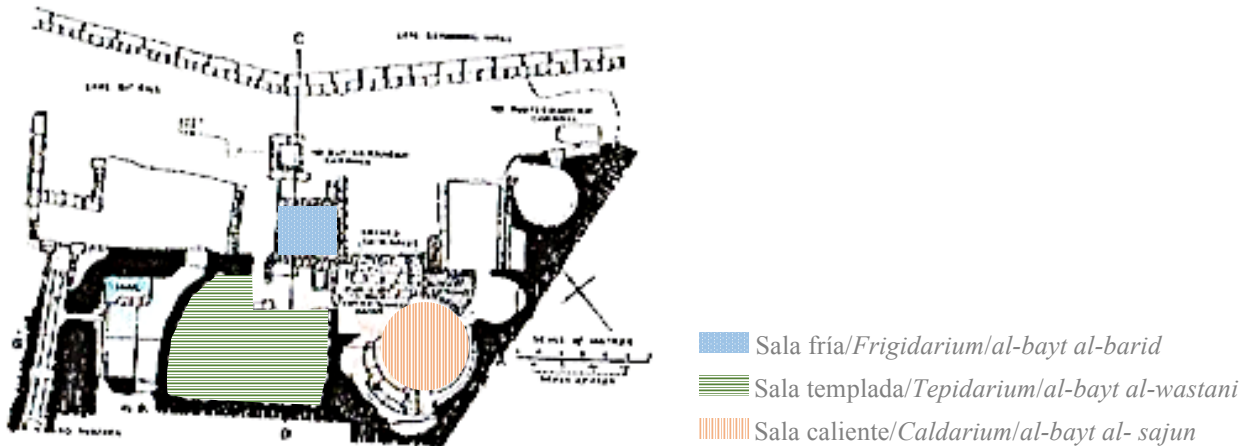


Fig. 1. Planta y secciones de los baños hipogeos de Cirene (según Chamoux). La sala principal está provista de una serie de bañeras de asiento para agua tibia; hay otra sala, de planta circular, para el baño de vapor, con asientos perimetrales, y un tanque de agua fría para las abluciones finales. Fuente: García Navarro, Justo y de la Peña Pareja, Eduardo: *El Cuarto de Baño en la vivienda urbana*. Pg. 36.

Termas de Caracalla

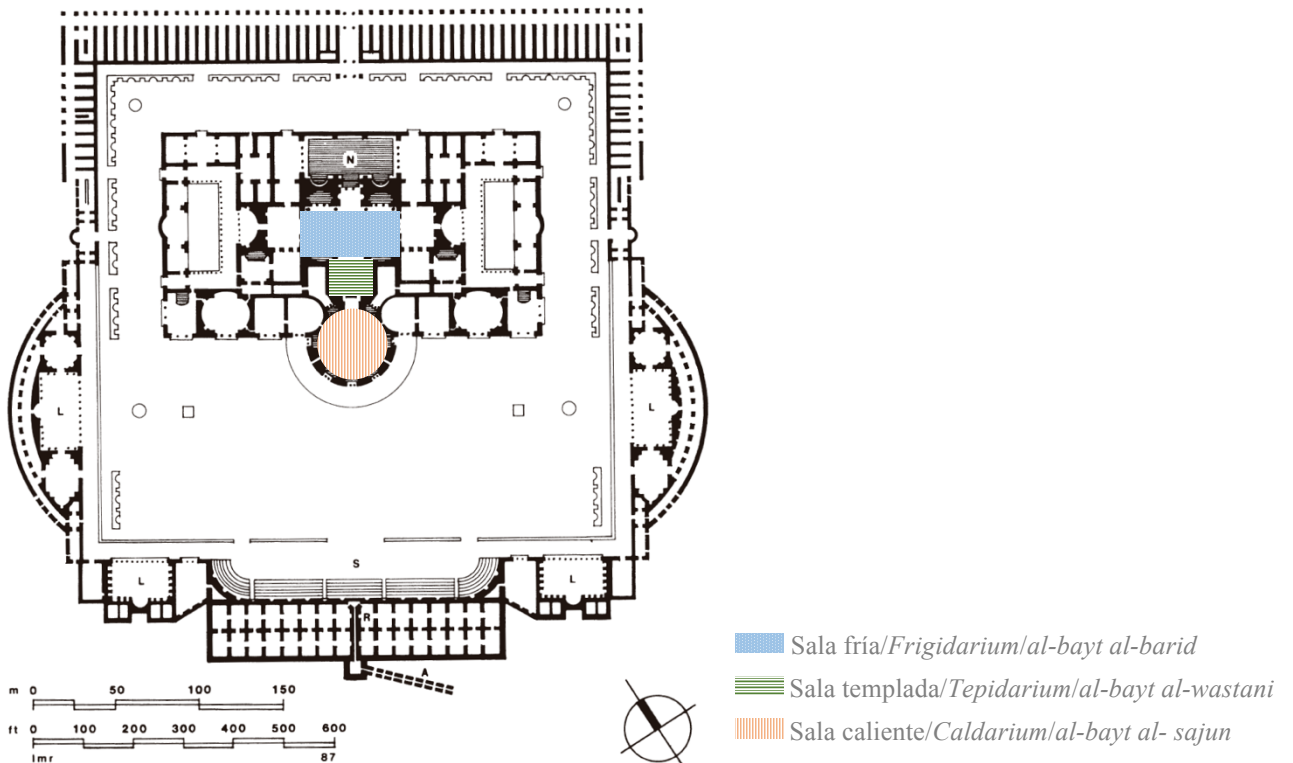


Fig. 8. Termas de Caracalla, Roma. 212-216 d. de C. Planta del conjunto de los baños, con los jardines circundantes y las salas de lectura. Fuente: Leland M. Roth, *Entender la arquitectura sus elementos, historia y significado*. Pg. 249.

Baño de Churriana de la Vega. Granada.

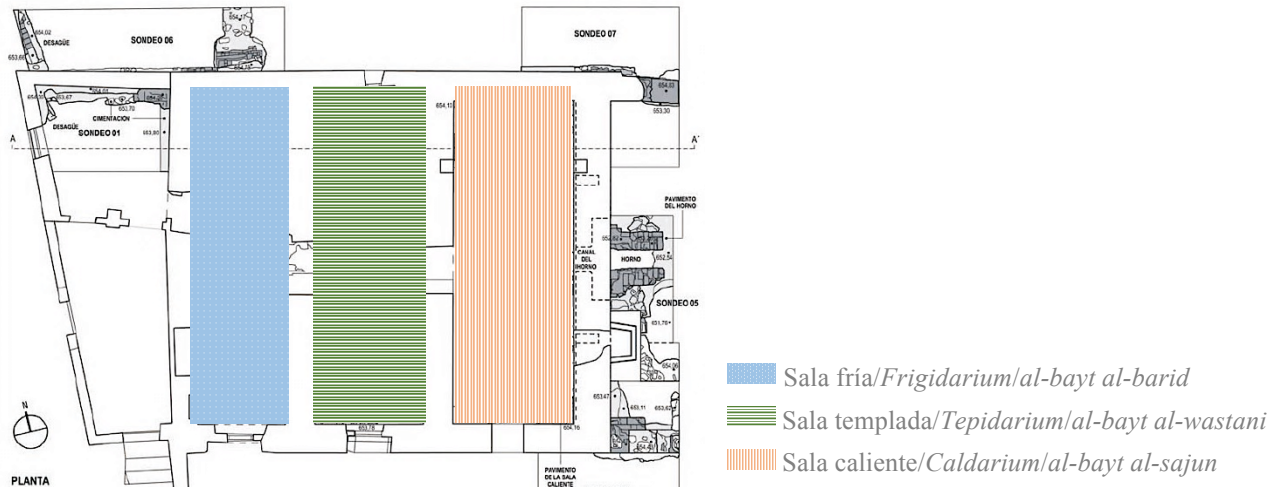


Fig. 19. Planta general de las áreas excavadas en el baño de Churriana de la Vega. Fuente: López Osorio, José Manuel y Torres Carbonell, José Manuel: *El análisis estratigráfico del baño árabe de Churriana de la Vega (Granada): síntesis del conocimiento como base del proyecto de restauración*. Pg. 193.

6. AGRADECIMIENTOS

Antonio Gómez Gil, tutor del Trabajo Fin de Grado, por su apoyo, dedicación y tiempo.

Jennifer Martínez Gavilán por el viaje a Bath y por su apoyo.

Marc Ortega Tudela por su ánimo.

Marina Cuesta Ivars por su apoyo.

Toma Pipiraite por su ánimo y humildad.

A mis padres.

7. BIBLIOGRAFÍA

LIBROS:

AZUAR RUIZ, R.: *Baños árabes en el país valenciano, El hammam musulmán en Al-Ándalus*. Conselleria de Cultura de la Generalitat Valenciana, Valencia, 1989.

M. ROTH, Leland, prólogo de Josep María Montaner: *Entender la arquitectura sus elementos, historia y significado*. Pg. 248. Editorial Gustavo Gili, SL. Barcelona. ISBN 978 84 252 1700 5.

GARCÍA NAVARRO, Justo y DE LA PEÑA PAREJA, Eduardo: *El Cuarto de Baño en la vivienda urbana*. Pg. 35-46. Editorial Fundación Cultural COAM. Madrid. ISBN 84 88496 26 5.

PADILLA MELLADO, L.: *Los baños islámicos: los censos de un baño en Restábal del valle de Lecrín. año 1574, Estudios sobre patrimonio, cultura y ciencias medievales (XIII-XIV, 2011-2012), HUM-165*. Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía

PÉRÈS, H.: *El esplendor de Al-Andalus*, Ediciones Hiperion, Madrid, 1983.

PAVÓN MALDONADO, Basilio: *Tratado de arquitectura hispanomusulmana: I Agua*. Pg. 299-329. C.S.I.C. Madrid, 1990. ISBN 84 00 07070 4.

JEAN-PIERRE, Adam: *La Construcción Romana. Materiales y Técnicas*. Pg. 319-342. Editorial de los oficios. 2ª Edición en castellano. León, 2002. ISBN 84 930427 4 9.

MOLDOVEANU, Mihail: *Ciudades termales en Europa*. Lunwerg Editores. Barcelona, 1999. ISBN 84 7782 643 9.

WILSON JONES, Mark: *Principles of Roman Architecture*. Yale University Press New Haven & London. 2000. ISBN 978 0 300 10202 4.

PÁGINAS WEB:

<http://artehistoriaestudios.blogspot.com/2011/06/arqueologia-roma-termas-teatros.html#>
(Última actualización: 10/06/18)

https://www.ancient.eu/Roman_Baths/ (Última actualización: 14/06/18)

https://depts.washington.edu/hrome/Authors/kjw2/BathsBathinginAncientRome/pub_zb_article_view_printable.html (Última actualización: 16/06/18)

TRABAJO FIN DE GRADO
“El baño termal y su influencia en arquitecturas posteriores”

<https://blogs.kent.ac.uk/lucius-romans/2016/03/15/visiting-the-baths-in-ancient-rome/>
(Última actualización: 02/06/18)

<http://www.british-history.ac.uk/vch/som/vol1/pp219-288> (Última actualización: 20/06/18)

<https://www.romanbaths.co.uk/roman-bathing-complex> (Última actualización: 06/07/18)

https://www.google.es/search?q=romans+terms+in+bath&client=firefox-b&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwint9T_7erSAhVklcAKHaA5CHEQ_AUICCGB&biw=1619&bih=821#tbn=isch&q=plans+romans+bath+in+bath&*&imgc=IrQin5zX7qpzVM (Última actualización: 06/07/18)

<http://www.bathintime.co.uk/image/942497/roman-baths-plan-no-113-aj-taylor-september-1904> (Última actualización: 10/06/18)

<http://www.gutenberg.org/files/13582/13582-h/13582-h.htm> (Última actualización: 11/06/18)

<http://www1.somerset.gov.uk/archives/ASH/P10Rbath.htm> (Última actualización: 14/06/18)

<http://www.iranicaonline.org/articles/bathhouses> (Última actualización: 14/06/18)

https://www.google.es/search?q=wood+romans+terms+in+bath&client=firefox-b&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxypWk9erSAhVdF8AKHVqnAIAQ_AUICCGB&biw=1619&bih=821#tbn=isch&q=john+wood++baths+in+bath&*&imgdii=N_glSm4j3BmhiM:&imgcr=acM1r7Wib2GHrM (Última actualización: 02/06/18)

<https://austenonly.com/2011/01/12/winter-pleasures-the-ballroom-of-the-upper-rooms/>
(Última actualización: 20/06/18)

<https://austenonly.com/2010/10/12/book-review-the-georgian-buildings-of-bath-by-walter-ison/> (Última actualización: 10/06/18)

<https://nyamcenterforhistory.org/tag/turkish-baths/> (Última actualización: 06/07/18)

<https://austenonly.com/2011/01/30/the-feast-day-of-st-charles-the-martyr-how-jane-austen-would-have-commemorated-the-death-of-charles-i/> (Última actualización: 06/07/18)

<https://austenonly.com/2011/01/> (Última actualización: 10/06/18)

http://bath-heritage.co.uk/pump_room.html (Última actualización: 14/06/18)

<https://www.bathvenues.co.uk/pump-room-history> (Última actualización: 20/06/18)

ARTÍCULOS, REVISTAS Y OTROS DOCUMENTOS:

LÓPEZ OSORIO, José Manuel y TORRES CARBONELL, José Manuel: *El análisis estratigráfico del baño árabe de Churriana de la Vega (Granada): síntesis del conocimiento como base del proyecto de restauración.* Madrid/Vitoria. 2008. ISSN 1695 2731.

TESIS DOCTORALES, TFM Y TFG:

SÁNCHEZ GARCÍA, JOSÉ MARÍA: *El caso Bath.* Universidad Politécnica de Madrid. Tesis Doctoral. Madrid, 2016.