

POTERNA DE LA MURALLA DE CARLOS III DE CARTAGENA

ANTECEDENTES

La poterna es una pequeña edificación perteneciente al sistema defensivo mandado construir por Carlos III en el último tercio del s. XVIII, la Muralla.

Se trata de un cuerpo de edificio abovedado en origen, de planta cuadrada, en cuyo interior se encontraba una escalera de seis tramos que comunicaba el nivel inferior externo a la muralla, la playa hasta donde llegaba el agua de mar, con el nivel superior, cota donde se encuentra edificado el antiguo Hospital Real hoy convertido en Universidad.

El objeto de este acceso cercano al Hospital era ingresar de forma directa a los heridos o enfermos, sin que tuvieran contacto con la población.

El proyecto de fortificación, fue encargado al ingeniero militar Cermeño, quien empezó la obra, que fue continuada por el también ingeniero militar Llobet y finalizada por Mateo Vodopich.

Podemos encontrar referencias a la poterna en diferentes documentos, planos, grabados, fotografías, etc.

El plano más antiguo data de 1778, realizado por el ingeniero militar Leandro Badarán donde se puede contemplar la planta de la poterna marcada con la letra J.

En otro plano de Joaquín de la Llave de 1858, se designa a la poterna con el número 32.

Vuelve a figurar en el Plano General del Proyecto de Reforma de Ensanche y Saneamiento de Cartagena de 1898 trazado con un cuadrado.

Así mismo se hace referencia a la Poterna en planos de la Comandancia General de Ingenieros y del Ayuntamiento firmado por Sppotorno a principios del s. XX.

La primera referencia gráfica donde aparece la Poterna es un grabado del s. XVIII. Aparecerá fotografiada nuevamente a mediados del s. XIX.

A principios del s. XX, se realizará una rampa con rellenos en la parte delantera de la muralla ocultando la puerta que daba acceso a la Poterna.

Una vez ocultada la puerta de ingreso, la Poterna dejó de usarse, con lo que se optó por “enterrarla “ una vez demolida la bóveda que cubría la estructura. Se construyó otra cúpula bajo la rasante del nivel peatonal superior sobre la cual se vertió rellenos de tierra para ocultarla, situación en que ha llegado hasta nuestros días.

Con las recientes obras de recuperación de todo el frente marítimo, y más concretamente con la reforma de la Muralla, se realizó la excavación y desmonte de la rampa de tierra para dejar al descubierto el alzado de la misma, quedando a la vista la puerta original de acceso a la Poterna.

En ese momento se planteó por parte de la Comunidad Autónoma, la recuperación funcional de la Poterna como elemento constituyente del recinto amurallado, con la intención de reivindicar su utilidad para conectar los dos niveles peatonales de la muralla.

DESCRIPCIÓN DE LA POTERNA

Se trata de una perforación vertical realizada tras el propio muro, de planta cuadrada, construido con muro de mampostería que trabajan como muros de contención del terreno.

En su interior se desarrolla una escalera de seis tramos ejecutada con arcos de ladrillo a la catalana. Se puede comprobar que en la actualidad sólo se conservan los tres primeros tramos, el primero de los cuales

POTERNA DE LA MURALLA DE CARLOS III DE CARTAGENA



ANTERIOR A LA INTERVENCIÓN



ANTERIOR A LA INTERVENCIÓN

POTERNA DE LA MURALLA DE CARLOS III DE CARTAGENA

está directamente apoyado sobre el suelo, y los otros dos están apeados con muros de ladrillo, incluso con sopandas de madera, lo que hace pensar en la falta de rigor durante el proceso constructivo de la Poterna.

El acceso inferior se realiza a través de la muralla por un hueco practicado en la misma de noble factura, ya que las jambas de la puerta se ejecutan con sillares de piedra de gran tamaño. Lo mismo sucede con el dintel en forma de arco rebajado en su parte superior.

Lo más sorprendente de la construcción se encontraba en el nivel superior, ya que la escalera estaba coronada por un cuerpo de planta cuadrada ejecutada con mampostería, formando cuatro muros continuación de los soterrados que servían de apoyo a la bóveda, la cual se culminaba con un pináculo.

Los muros se encontraban revestidos con mortero de cal en paredes interiores, quedando los muros exteriores vistos. La bóveda estaba enlucida con mortero hidráulico.

ESTADO INICIAL DE LA POTERNA

Tras las excavaciones realizadas, se pudo comprobar el estado de conservación de los elementos que han perdurado hasta la fecha.

Básicamente, lo único que se conserva de la escalera son los tres primeros tramos de los seis que la forman. Éstos se encontraban en muy mal estado, pudiendo afirmarse que amenazaban con desplomarse.

Los peldaños formados por piedra natural estaban parcialmente hundidos y era prácticamente imposible su reutilización.

Las paredes interiores se encontraban llenas de humedades y eflorescencias, producidas por el aporte de agua del terreno en contacto directo con los muros de contención de la Poterna.

El revestimiento presentaba numerosos desconchones, apareciendo al descubierto la piedra o mampuesto.

El suelo desde el que arranca la escalera no parecía estar pavimentado, ya que lo único que se observaba era tierra y plantas.

Del cuerpo cúbico que coronaba la Poterna no quedaba nada, ya que se demolió junto con la bóveda.

INTERVENCIÓN

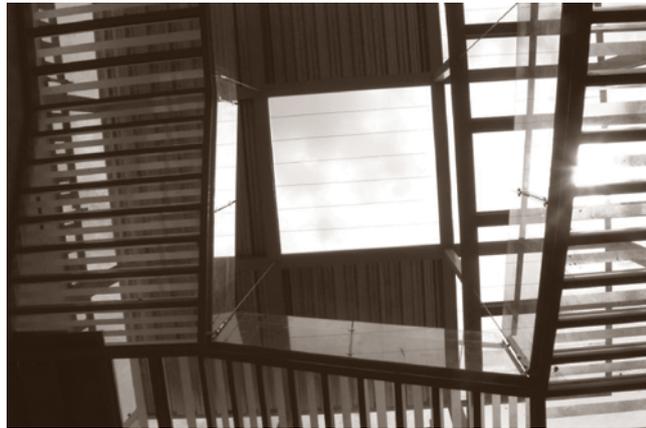
La intervención estuvo principalmente enfocada a la recuperación de la funcionalidad de esta construcción ligada a la muralla de Cartagena, devolviéndole el uso para el que fue creada, es decir, elemento de comunicación entre el exterior del recinto a cota inferior y el interior a cota superior.

Las obras realizadas en el entorno encaminadas a la rehabilitación del Hospital de Marina y a su uso como Universidad, han conseguido revitalizar el área durante tantos años deprimida.

Esta circunstancia propició la ocupación por parte de la población estudiantil de este territorio urbano, lo que hace necesario potenciar los accesos tanto rodados como peatonales para dar servicio a la demanda de la ciudadanía que a diario acude al lugar.

Por tanto era necesario rescatar la estructura hasta hace poco enterrada, que un día sirvió para conectar los ámbitos exteriores e interiores, por lo que parecía obligado poner en marcha las medidas encaminadas a su puesta en uso, sobre todo si tenemos en cuenta la construcción de dos edificios emblemáticos en la vida cultural de una ciudad, como son el Palacio de Congresos y el Museo Nacional de Arqueología Submarina, que se están construyendo a los pies de la Universidad.

POTERNA DE LA MURALLA DE CARLOS III DE CARTAGENA



POSTERIOR A LA INTERVENCIÓN



POSTERIOR A LA INTERVENCIÓN



DURANTE LA INTERVENCIÓN



POSTERIOR A LA INTERVENCIÓN

En función de los datos de partida, hemos recuperado el edificio para su uso una vez más, tomando como filosofía de intervención el rigor en nuestras decisiones, dirigiendo con aplicación de método práctico, cada una de las reflexiones que nos llevaron a la solución final.

Con los pocos elementos originales que se conservaban, además del lamentable estado en que nos llegaron, optamos por la definición de una solución dirigida estrictamente a la recuperación del uso de la Poterna, incorporando para ello materiales actuales que sustituyeran a los antiguos inexistentes, tratando con ello de devolver a esta pequeña construcción su perdida dignidad.

De tal forma mantuvimos los pocos elementos de que disponíamos, más por lo que pudieran aportar como documento histórico constructivo que por su validez arquitectónica, para colaborar activamente con el resto de los elementos diseñados que posibilitasen su uso con garantías desde el punto de vista de la seguridad.

Los elementos conservados fueron muy pocos. Por un lado, los tres primeros tramos de escalera, en muy mal estado. Por otro, aprovechamos los muros que forman la estructura sustentante del hueco de la escalera, muros que trabajan fundamentalmente como muros de contención de los terrenos, y como base al arranque de la bóveda, que si bien ya inexistente, tratamos de devolverles este cometido toda vez que planteamos la cubrición de la poterna utilizando el coronamiento de los muros como base de apoyo.

POTERNA DE LA MURALLA DE CARLOS III DE CARTAGENA



DURANTE LA INTERVENCIÓN



POSTERIOR A LA INTERVENCIÓN

Por último, el vano de entrada situado en la cota inferior, permanecía en un magnífico estado ya que está construido con grandes sillares de piedra que se han conservado hasta hoy.

Nada quedaba de los elementos de pavimento y revestimiento de paredes interiores, ya que el mortero de cal original estaba casi desaparecido y en un pésimo estado de conservación.

Se han mantenido los tres tramos de escalera aunque participan como encofrado, ya que reforzamos las zancas de escalera con losas de hormigón que son los verdaderos elementos estructurales.

Los tres tramos desaparecidos se sustituyen por otros tantos situados en el mismo lugar que aquéllos, pero tratados con otro criterio de intervención. Se han construido con otros materiales, con la intención de conseguir mayor ligereza y transparencia, para que permitan la entrada de luz hasta las cotas inferiores donde escasea.

Se ha llevado a cabo la cubrición de la poterna para proteger el espacio restaurado, si bien esta cubrición es parcial, ya que queda abierta en la parte central para garantizar la ventilación y aireación del recinto, que por estar excavado en el terreno presenta un elevado grado de humedad, agravado por la falta de ventilación. La intervención ha tratado de resolver los problemas de ventilación e iluminación, buscando con las soluciones adoptadas y los materiales propuestos, la máxima durabilidad y el mínimo mantenimiento.



ANCLAJES DE ACERO INOXIDABLE

MEMORIA CONSTRUCTIVA

Se ejecutaron losas de escalera en hormigón en los tres primeros tramos, con peldaños igualmente de hormigón en cuya huella se colocó piedra natural.

Las zancas de escalera en todos los tramos se construyeron con perfil de acero galvanizado en "U" con triple protección anticorrosiva.

En los tres nuevos tramos, los peldaños se realizaron con pletinas de acero galvanizado con el mismo tratamiento anticorrosivo en formación de tabicas, mientras que las huellas se construyeron con doble vidrio 10+10.

Las barandillas igualmente se resolvieron con perfilería y vidrio.

Las zancas de escalera se anclaron a los muros existentes con pernos y resinas epoxídicas.

Se construyó una estructura metálica sobre los muros existentes como cubrición, formando una construcción cúbica apoyada en una correa de hormigón, consistente en ocho perfiles HEB en formación de soportes, de baja altura, y cuatro vigas cruzadas paralelas dos a dos.

Sobre esta estructura metálica, se ejecutó la cubierta con chapa perfilada PL40/250 de Aceralia y hormigón celular de arlita, impermeabilizante formado por lámina de PVC.

Esta misma estructura sirve de anclaje a cuatro tirantes de acero inoxidable con tensores, de las que suspenden las zancas de escalera.

El revestimiento interior de los muros originales se ejecutó con aplacado de piedra natural ámbar soportado con anclajes de acero inoxidable, los cuales mantienen el revestimiento de piedra separado del soporte o muro creando una cámara ventilada, de esta manera se oculta el efecto estético negativo de las eflorescencias.

POTERNA DE LA MURALLA DE CARLOS III DE CARTAGENA



POSTERIOR A LA INTERVENCIÓN



POSTERIOR A LA INTERVENCIÓN

POTERNA DE LA MURALLA DE CARLOS III DE CARTAGENA

Se realizó una fachada de vidrio serigrafiado que utiliza como soporte la estructura metálica antes descrita, cuyos motivos gráficos están ligados a la historia de la Poterna.

Se colocó nuevo pavimento en la zona exterior circundante a la estructura metálica, y en la zona inferior de ingreso a la poterna.

La electricidad consta de dos sistemas de iluminación: el primero, vinculado a la iluminación directa del peldañado de escalera mediante luminarias direccionales empotradas en pared a baja altura; el segundo, se compone de focos con doble sistema de giro, colocados en las vigas metálicas, y que sirven para iluminación general del espacio interior de la poterna, y como iluminación dirigida de los cerramientos de vidrio serigrafiados.

Todas las luminarias son para exteriores.

La instalación eléctrica se realizó empotrada bajo tubo oculto en los muros de la poterna.

Se instaló caja general de protección en la zona de entrada bajo el tercer tramo de escalera protegido por una puerta de vidrio securit.

José Manuel Chacón Bulnes y Alberto Ibero Solana, arquitectos.

BIBLIOGRAFÍA

Memoria sobre la Excavación de La Poterna situada en la Cortina 20 - 21 de La Muralla de Carlos III, frente al Hospital Real, realizada por Federico Santaella Pascual.

CEHIFORM: Archivo Histórico Fotográfico de la Región de Murcia.

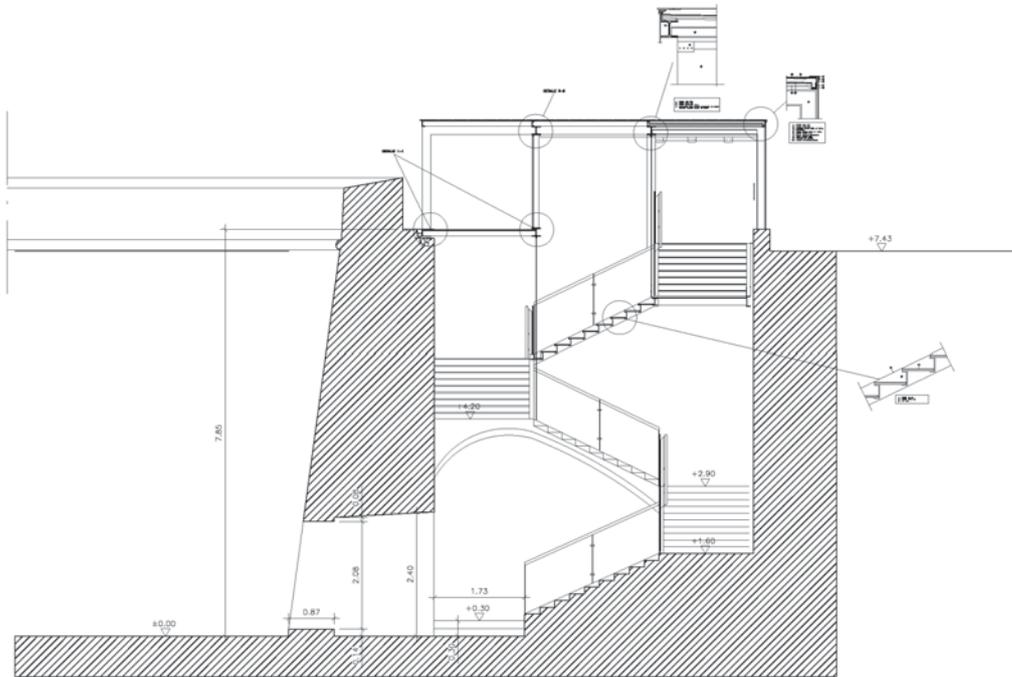
Colección Casau.

FICHA TÉCNICA

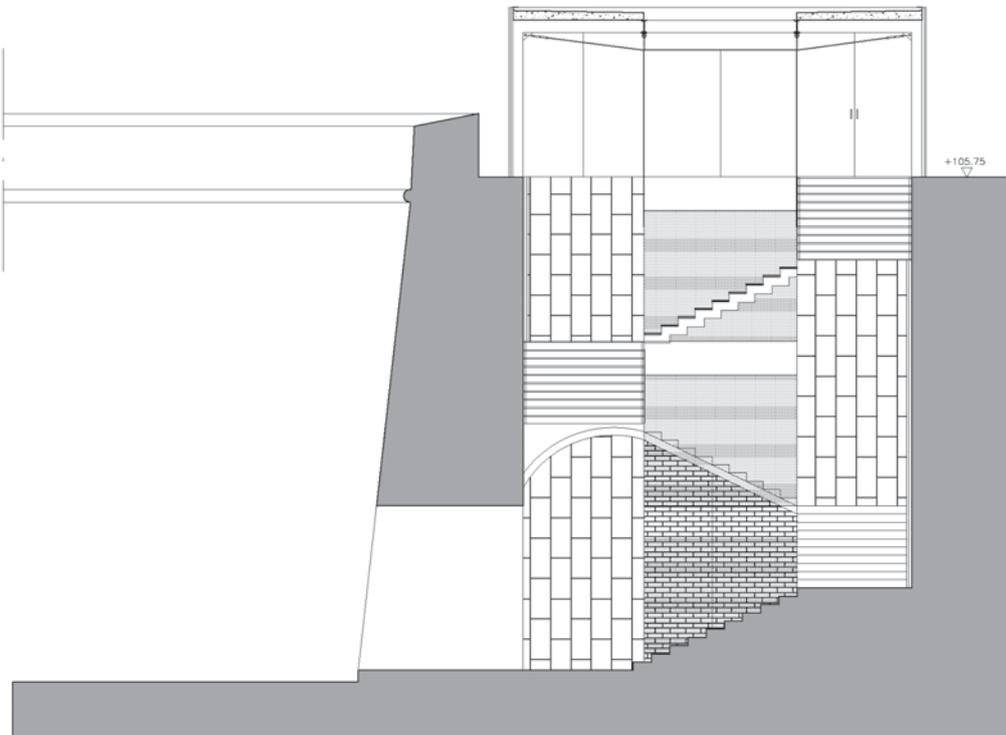
ACONDICIONAMIENTO DE LA POTERNA DE LA MURALLA DE CARLOS III DE CARTAGENA

PROMOTOR:	Dirección General de Cultura. Consejería de Educación y Cultura de la Comunidad Autónoma de Murcia.
ESTUDIOS ARQUEOLÓGICOS PREVIOS:	Federico Santaella Pascual
ARQUITECTOS:	Alberto Ibero Solana y José Manuel Chacón Bulnes
ARQUITECTO TÉCNICO:	Javier Augusto Domingo Alcolea
EMPRESA CONSTRUCTORA:	Construcciones Leandro, S.L.
INVERSIÓN REALIZADA:	175.000 €

POTERNA DE LA MURALLA DE CARLOS III DE CARTAGENA



SECCIÓN 1



SECCIÓN 2