

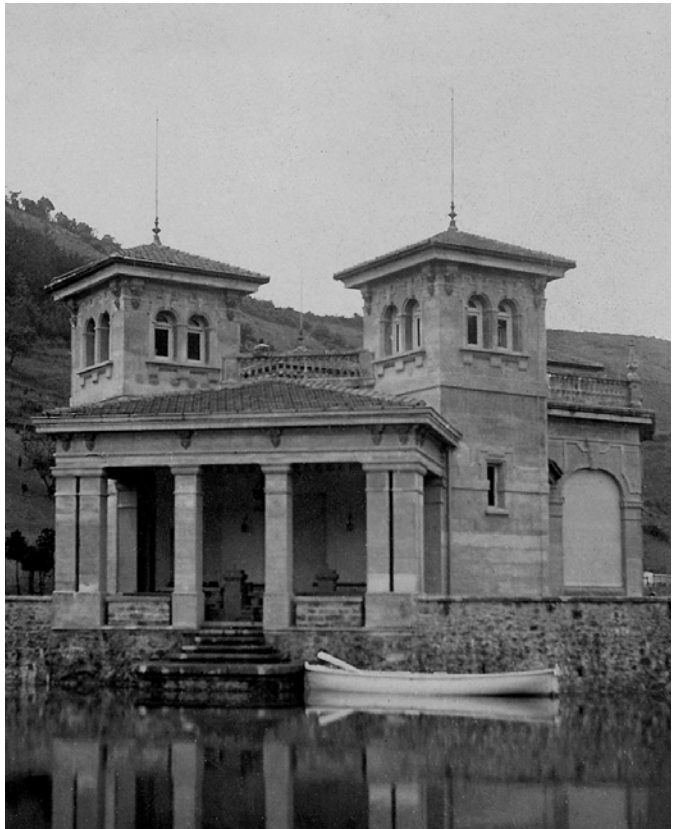
La restauración del Casino del marqués de Urquijo en el parque de Lamuza en Llodio (Álava)

José Luis Catón Santarén

El artículo presenta el resultado de los trabajos de restauración desarrollados en el edificio del Casino del marqués de Urquijo en el parque de Lamuza en Llodio (Álava). Las intervenciones que se describen fueron presentadas en los encuentros científicos de 2016 en Morella, la parte relativa a las fases de análisis y de consolidación, y en los de 2017 en Écija, la relativa al resultado final.

EL EDIFICIO

El edificio que se estudia fue promovido por Estanislao de Urquijo y Ussía, III marqués de Urquijo, con proyecto de su suegro el arquitecto Luis de Landecho Jordán de Urries, conde de Superunda, quedando finalizado en 1917. El proyecto inicial que se construyó dejaba el inmueble cubierto por una terraza plana, accesible mediante escaleras helicoidales de madera situadas en dos de las torrecitas, que, en 1929 y también por el mismo arquitecto, quedó cubierta con una estructura atirantada de madera, muy probablemente para evitar las casi seguras entradas de agua a la planta baja. Se dedicaba a acoger actividades recreativas de la numerosa familia del Marqués y sus invitados en la temporada estival.



El edificio hacia 1920 (Foto publicada en Historia de unos bancos de Ignacio Urquijo Eulate).

El proyecto de Landecho contenía una clara intención paisajística que incluía el estanque frente a su fachada principal

Está situado en un lugar central del parque que constituía la mayor parte de la gran propiedad llodiana del Marqués y debió de tener una singular importancia en su vida social puesto que el planteamiento del proyecto de Landecho contenía una clara intención paisajística que incluía el estanque situado frente a su fachada principal que en él se refleja y que subraya su presencia.

Es propiedad de la Diputación Foral de Álava que, por acuerdo de 30 de noviembre de 1976, cedió el uso y disfrute de los terrenos del parque y sus edificios al Ayuntamiento de Llodio. Lamentablemente, este dejó que el edificio, carente de uso, se arruinara tanto por efecto de la persistente entrada del agua de lluvia, puesto que el edificio había perdido todos los caminos de agua, como por los, también persistentes, actos vandálicos.

El edificio es una construcción exenta de una sola planta de muros de carga de ladrillo macizo tomado con mortero de cemento sobre los que se apoya el forjado de la terraza que está compuesto por vigas roblonadas de acero y correas laminadas y plementería cerámica. La cubierta de la terraza está formada por vigas y cabios de madera de pino y un sistema de atirantado de perfiles de acero destinado a absorber

El edificio durante su construcción en 1917 (Foto publicada en Historia de unos bancos de Ignacio Urquijo Eulate).



los empujes horizontales en los apoyos. Esta estructura se apoya en ocho columnitas de hormigón prefabricado que se apoyan a su vez en la fábrica que forma la balaustrada.

El arquitecto Luis de Landeche imaginó un esquema de 4 x 4 cuadrados de 4,5 m de lado para desarrollar la planta del edificio que es, básicamente, un salón de 18 m de largo y 18 de ancho con cuatro pequeñas edificaciones adosadas en forma de torre cuadrada de 3,7 m de lado con cubierta a cuatro aguas que albergan algunos elementos auxiliares, en particular las dos escaleras que permiten el acceso a la terraza y a unos pequeños aseos. Estas cuatro torres parecen haber sido concebidas también como un sistema de absorción de esfuerzos resultantes del empuje de los arcos del salón.

El espacio central del salón es de planta cuadrada de 9 x 9 m de lado con cuatro arcos formados por roscas de ladrillo macizo en los que se apoyan los forjados de vigas metálicas de la terraza. El salón queda cerrado por los lados NE y SW mediante una fachada poligonal de tres lados con amplios ventanales de falsos arcos carpaneles.

El acceso se lleva a cabo por un pórtico tetrástil de pilas-tras pseudotoscanas, dobladas en las esquinas, que permite además la entrada en el vano central por un embarcadero con escalera desde el estanque. El pórtico queda simétricamente flanqueado por dos de las torrecitas proporcionando una composición muy equilibrada y armónica.

Una balaustrada de piedra artificial y fábrica de ladrillo raseada remata la terraza.

RESTAURACIÓN DE LA CUBIERTA

La primera intervención en el edificio por el Servicio de Arquitectura de la Diputación Foral de Álava se produjo como consecuencia de la solicitud del propio Ayuntamiento ante el alarmante estado de la estructura de cubierta.

Lo que inmediatamente se pudo observar fue que, a causa de la pudrición ocasionada por el agua, los elementos fundamentales de la estructura de la cubierta habían perdido en algunos casos hasta el total de su sección resistente. El examen pormenorizado del resto de la cubierta puso en evidencia la total desaparición de los caminos de agua, tanto limahoyas como canalones, injertos y bajantes. El diseño estructural de la cubierta, una planta de estrella de cuatro



puntas cuyos brazos son las vigas principales que convergen a compartir el apoyo en las pilastras de la balaustrada y que al mismo tiempo soportan las limahoyas, hacía que el agua de lluvia corriese por su plano superior.

Se realizó una intervención por procedimiento de emergencia consistente, en primer lugar, en el apeo total de la estructura y la consiguiente eliminación de los elementos de cobertura de fibrocemento de época indeterminada, lo que permitió establecer el alcance de las lesiones en las vigas de madera al poder tener acceso a su cara superior. Se puso en evidencia que el daño causado por el agua era todavía más extenso y profundo que lo inicialmente observado.

Sin embargo, también se pudo comprobar que el sistema metálico de atirantado estaba en buenas condiciones de funcionamiento más allá de una oxidación superficial.

A continuación, se llevó a cabo la sustitución de todos los elementos estructurales dañados por otros del mismo material y geometría. Se volvieron a ejecutar todas las zonas de plementería de tarima de pino, así como la totalidad de los aleros, ménsulas, remates, etc., que se habían arruinado.

La cubierta antes de la restauración (Foto Servicio de Arquitectura, Diputación Foral de Álava).



*Un ejemplo de los daños causados por el agua y estado de las vigas principales de la cubierta
(Fotos Servicio de Arquitectura, Diputación Foral de Álava).*



Para ello fue fundamental la conservación en obra de todos aquellos restos que podían servir de referencia para su reproducción.

Como material de cubierta se decidió utilizar, fundamentalmente por razones de conservación, el cinc con junta alzada. También se realizaron con cinc todos los caminos de agua.

*Aspecto de la cubierta restaurada
(Foto Servicio de Arquitectura,
Diputación Foral de Álava).*

EL PROYECTO DE RESTAURACIÓN

Mientras se realizaban las obras de emergencia, la Diputación, en tanto que propietaria del inmueble, decidió su restauración total considerando que el edificio debía ser contemplado, pese al trato recibido, como un elemento relevante del patrimonio construido histórico de la villa de Llodio. Esta decisión comportó el comienzo de los trabajos de proyecto de la intervención total a cargo del Servicio de Arquitectura. En la redacción del proyecto resultó ser de una importancia capital la participación del Ayuntamiento de Llodio, en tanto que usuario final del inmue-

El edificio es un salón de imposible compartimentación, si es que se quiere conservar la esencia del proyecto de Landecho

ble. En realidad, la importancia de su participación no fue tanto por las ideas o propuestas que desde el Consistorio se aportaron para el uso del edificio, sino por la ausencia total de ellas. El interlocutor fue, por delegación del Ayuntamiento, una asociación vecinal de defensa del parque de Lamuza, SOS Parkea, de variada composición social, que en ningún momento fue capaz de presentar propuestas coherentes con la naturaleza del edificio. Fue invocado desde el principio un difuso «uso cultural», pero el problema que en ocasiones subyace en este género de, por otra parte, legítimas aspiraciones, es no solamente la indefinición de tal uso sino la mera existencia de la capacidad de gestión del supuesto uso. Da la impresión de que las autoridades políticas parecen ignorar que, una vez terminada la obra de un edificio, al día siguiente alguien, que se supone cobrará un sueldo, deberá abrir la puerta y encender las luces, que también cuesta dinero.

El problema del uso del edificio era una cuestión capital para el proyecto por dos razones fundamentales. La primera es que el edificio no es más que un salón de imposible compartimentación, si es que se quiere conservar la esencia del proyecto de Landecho, circunstancia que limita en gran medida los tipos de uso. La segunda, que ciertos usos públicos tienen implicaciones en materia de seguridad tanto estructural como de evacuación incompatibles con la naturaleza del edificio. Ciertas propuestas de uso asociado a la hostelería también estaban limitadas por la imposibilidad de encontrar espacios auxiliares de la suficiente entidad tanto para almacenamiento como para cocina, vestuarios, etc.

En particular resultaba ser crítica la decisión acerca del uso de la terraza ya que en el supuesto de un uso público la sobrecarga que debería considerarse sería de 5 kN/m^2 y la ocupación de $0,25 \text{ m}^2/\text{persona}$, lo que supondría una ocupación, sin duda absurda, de casi 1 000 personas. Evidentemente las escaleras que comunican la terraza con la planta baja no permiten evacuar más allá de cien.

Sin embargo, por parte de la asociación interlocutora, SOS Parkea, se tenía por irrenunciable el uso público de la terraza llegando a proponer soluciones tan pintorescas y ajenas al propósito restaurador como construir una escalera exterior adosada al edificio y refuerzos metálicos en el interior del salón y bajo los arcos carpaneles, «soluciones» que, desde luego, no pudieron siquiera ser tomadas en consideración.

En cualquier caso, desde el Servicio de Arquitectura siempre se defendió que, en este caso en particular, ante la reducida escala del edificio que se restauraba y su singular arquitectura, resultaba ser mayor la importancia de restituirlo a su estado original y encontrar luego los usos más adecuados.

Para la redacción del proyecto se consultó la información documental disponible, dispersa y escasa. De hecho, no existen en el Archivo Municipal de Llodio documentos relativos al expediente de licencia de obras del edificio. Básicamente se ha contado con los documentos aportados por don José Luis Navarro Lecanda, que incluyen tanto reproducciones de algunos de los planos originales del arquitecto Luis de Landecho, así como fotografías de la época de su construcción. Se ha consultado asimismo la información proporcionada por el Ayuntamiento de Llodio, en particular el informe realizado en 2002 por la ingeniería LKS sobre el estado de los edificios de la finca Lamuza. También ha sido de especial utilidad el estudio realizado en el año 2009 por Gorka Pérez de Oleaga, historiador, y Alexander Michbronn de la Maza, arquitecto, sobre el palacio de Lamuza por la gran cantidad de interesante material gráfico que contiene acerca del edificio.

Por parte del Servicio de Arquitectura se llevó a cabo un levantamiento planimétrico total del inmueble y un reportaje fotográfico exhaustivo. Al mismo tiempo se han llevado a cabo catas y se han recuperado y conservado para su reproducción y empleo en la obra diversos fragmentos de los elementos decorativos o constructivos de escayola, hierro o madera.

La normativa urbanística que le afecta considera edificios y construcciones protegidos tanto el casino como el estanque y les asigna un régimen de intervención de «Restauración Conservadora categoría B». No obstante, se decidió proyectar una restauración científica ya que tiene un carácter superior.

La necesidad de que el edificio fuera destinado a un uso público condujo a plantear algunas soluciones que, sin alterar la planta original, permitieran la introducción de algunos elementos funcionales como aseos, habitáculos para instalaciones o ascensor, así como soluciones de accesibilidad o evacuación.

Para los aseos públicos se utilizó un espacio en la zona posterior del inmueble que, originalmente, parece que alojó un oficio y que estaba en ruina total y para eliminar las



El edificio antes de la restauración con la cubierta ya renovada (Foto Servicio de Arquitectura, Diputación Foral de Álava).

barreras arquitectónicas se proyectó una rampa de acceso único que alcanza el nivel de suelo acabado del salón, creando un vestíbulo acristalado. Este espacio de recepción en lo que era el porche funciona como protección del salón y, en modo alguno, altera la disposición original del Casino, simplemente modifica el nivel del acceso eliminando los escalones, pero facilitando la accesibilidad general.

Por otra parte, dos de las torrecitas siguen alojando las escaleras de acceso a la terraza, una tercera aloja el ascensor y en la cuarta se dispone el local para la bomba de calor aire-aire que proporciona la climatización del salón.

CONSIDERACIONES ESTRUCTURALES

A pesar del deterioro general que presentaba el edificio, el aspecto de los elementos estructurales, tanto las fábricas portantes de ladrillo macizo como las vigas metálicas del forjado de la terraza, era cuanto menos tranquilizador, no apreciándose lesiones aparentes que sugirieran la existencia de patologías dignas de ser tomadas en consideración.



No obstante, ante las dudas planteadas respecto de la utilización pública de la terraza, dudas que llegaban incluso a que la Asociación SOS Parkea pusiera en cuestión la misma pertinencia de la restauración, se procedió a realizar un estudio pormenorizado del estado real de los elementos estructurales comenzando por lo que parecían ser los más débiles del conjunto, es decir, las vigas roblonadas de acero.

Como primera providencia se procedió por el autor a su cálculo utilizando los coeficientes y características del acero de la época de la construcción. Es de señalar que las vigas existentes coinciden con exactitud con las que aparecen dibujadas en los planos originales de cuyas copias se disponía. Como consecuencia de ello se obtuvieron las flechas teóricas. Se realizó entonces una medida *in situ* por métodos topográficos de alta precisión de las deformaciones reales, encontrándose que estas eran prácticamente nulas.

Ante esta situación, en la que era imposible determinar si la ausencia de flecha en las vigas era debido a su fabricación en taller con contraflecha o, por el contrario, que la totalidad del forjado de la terraza se comportaba como una bóveda se

Estado del interior antes de la restauración mostrando los arcos carpaneles y las vigas roblonadas de acero (Foto Servicio de Arquitectura, Diputación Foral de Álava).

Las vigas roblonadas eran totalmente competentes incluso con las sobrecargas previstas en la actualidad

decidió encargar un estudio completo del conjunto resistente, vigas, forjado, arcos y muros al instituto INTEMAC.

Por los técnicos del INTEMAC, singularmente el ingeniero José Manuel Arroyo, se llevó a cabo en el edificio un minucioso reconocimiento de todos los elementos estructurales aplicándose luego al modelo tridimensional un análisis por elementos finitos con los debidos parámetros de cálculo. El resultado puso en evidencia que, al contrario de lo que se podía pensar, las vigas roblonadas eran totalmente competentes incluso con las sobrecargas previstas en la actualidad pero, por el contrario, los arcos carpaneles a causa de su escasa flecha se mostraban muy por debajo de la seguridad a esfuerzo cortante en los estribos incluso sin las cargas de servicio.

La solución que se proyectó para descargar los arcos en estado límite último fue introducir dos vigas carreras HEB 360, paralelas y próximas a los arcos formeros simplemente apoyadas en nichos practicados en la fábrica de ladrillo de los estribos de los arcos secundarios. Estas vigas armadas se introdujeron en dos mitades que se soldaron en obra una vez en posición. La unión se realizó mediante platabandas de dimensiones tales que se mejoraba la rigidez de la viga en la sección de momento flector máximo. Mediante cuñas de acero actuando sobre platabandas soldadas al ala superior de la HEB, situadas bajo el cordón inferior de cada viga roblonada original, se aplicó una deformación prevista en el cálculo de manera que el refuerzo solamente trabaje en el estado límite último ante la imposibilidad de hacer compatibles las flechas de las vigas de refuerzo con las de los arcos.

Con esta solución se garantiza la estabilidad de los arcos de ladrillo y sus estribos ante las sobrecargas de uso que se apliquen en la terraza, independientemente del aforo máximo que legalmente se pueda admitir quedando, además, ocultas por el falso techo del salón cuya cota final apenas se modifica unos centímetros bajo la original.

LA RESTAURACIÓN

La restauración intentó seguir los principios de actuación que propone la Academia del Partal utilizando no solamente los materiales más próximos o similares a los que fueron empleados en la construcción del edificio, sino buscando además la reproducción de las técnicas, incluso artesanales, originales.



Vista del mecanismo de acuñado de las vigas roblonadas contra la viga de refuerzo (Foto Servicio de Arquitectura, Diputación Foral de Álava).

Como se ha dicho anteriormente se llevó a cabo no solamente una exhaustiva planimetría del edificio, sino que además se conservaron en obra aquellos restos que se consideraron necesarios para poder llevar a cabo una reproducción, geométrica y material, de los elementos decorativos originales que habían desaparecido.

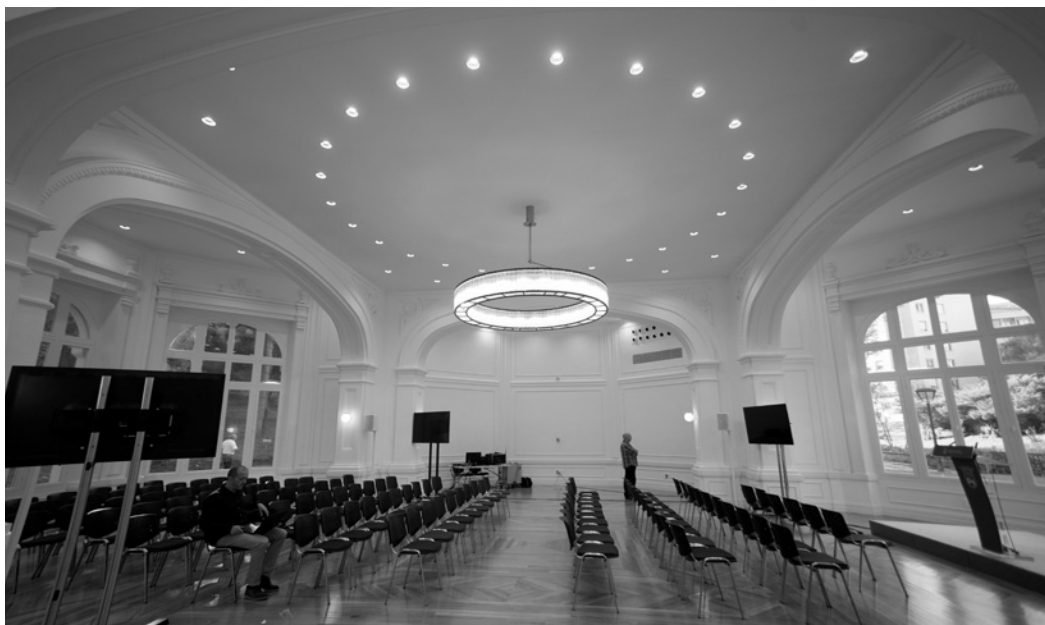
Una intervención particularmente importante fue eliminar los cargaderos metálicos de los ventanales cuya oxidación causada por las filtraciones de la terraza había llegado a ser tan severa que habían desaparecido en varios casos el alma de los perfiles. Su oxidación y consiguiente aumento inicial de volumen había producido importantes agrietamientos horizontales en la fábrica de albañilería de la fachada con graves pérdidas de las molduras decorativas.

Se realizó en primer lugar un extenso y profundo trabajo de limpieza y eliminación de restos biológicos en las fachadas. Resultó ser especialmente ardua la eliminación de las diversas capas de pintura aplicada para la ocultación de las pintadas y *graffiti*. La superposición de capas de pintura llegaba a ser tan gruesa que rechazaba la acción del agua a presión o los decapantes teniéndose que recurrir a la retirada mecánica manual.

Se llevó a cabo la reconstrucción de todos los elementos decorativos de mortero, molduras, impostas, jambas, etc. que habían desaparecido, mediante la técnica de la terraja y fijado mediante alambre y varillas de acero inoxidable.

Para evitar las persistentes entradas de agua por capilaridad del terreno en los muros de fachada se realizó una zanja perimetral de drenaje y ventilación.

Se reprodujo en madera de pino la totalidad de la carpintería exterior de madera que había desaparecido en su mayor parte, modificando ligeramente la geometría de las



Interior y exterior con la restauración finalizada (Foto Quintas).

nuevas secciones a un acristalamiento adaptado a las condiciones actuales.

En orden a eliminar las humedades provenientes del terreno y teniendo en cuenta que el solado que se debía reponer era de madera se eliminó la solera original y se sustituyó por un forjado sobre una cámara bufa manteniendo la cota de suelo acabado. El solado de tarima de roble sobre rastreles se reprodujo con las mismas escuadrías de tabla, dimensiones y cenefas a espina de pez que los originales.

El solado de terraza se pudo reconstruir gracias a haberse podido encontrar una plaqueta cerámica de las mismas dimensiones y color, aparejándose como la original.

El acabado final de las fachadas se llevó a cabo mediante la aplicación de una pintura al silicato reproduciendo el color que se podía deducir de los restos que se conservaban en algunos lugares. Se reprodujeron también las veladuras que fingían las juntas del aparejo pétreo.

En el interior se efectuó un amplísimo trabajo de reproducción de todos los elementos decorativos de escayola, cuya casi total desaparición hacía allí más evidente el deterioro del edificio. El trabajo de conservación de los restos existentes antes del comienzo de las obras fue para ello definitivo. Especialmente delicado fue reproducir las molduras que revestían los arcos carpaneles. Encontrar un artesano que hoy en día sea capaz de llevar a cabo estos delicados trabajos de escayola no es una tarea que resulte fácil.

CONCLUSIÓN

La restauración del Casino del marqués de Urquijo, independientemente de su resultado final, ha sido un trabajo con varios niveles de interés. Por un lado, ha sido un ejercicio de recuperación de técnicas constructivas cuya aplicación, a pesar de su proximidad en el tiempo, resulta ser cada día más difícil por su inexorable desaparición. Por otro ha sido un trabajo en el que la aplicación de las actuales herramientas de análisis estructural ha conducido al conocimiento real de los mecanismos estáticos del edificio, permitiendo una intervención que los aseguren definitivamente. Finalmente, y no es lo menos importante, ha servido para, una vez más, poner en evidencia las contradicciones en las que por motivos de diversa índole los poderes públicos o los supuestos representantes sociales incurren a la hora de valorar en su correcta medida el significado de la conservación del patrimonio construido.