

INFORME DEL JURADO



Del notable informe emitido por el Jurado compuesto por los distinguido; ingenieros D. Pablo de Alzola, D. Evaristo de Churruca, don Enrique de Gadea, D. Recaredo de Uhagón y D. Marcelo de Sarasola, vamos á trasladar á estas páginas la parte relacionada con el puente cuyas obras tocan á su terminación (1):

«Ha procedido el Jurado á un estudio extremadamente detenido de los catorce proyectos presentados, porque haciéndose cargo de la responsabilidad moral que lleva consigo la elección del mejor, entre los trabajos presentados en el noble palenque abierto por el Ayuntamiento de San Sebastián, ha procedido el Tribunal á un análisis concienzudo de los factores que pudieran influir para llevar el acierto á su decisión.

Ha sido realmente laboriosa y difícil la misión que se le ha encomendado, porque, resultando tan brillante el concurso y tan relevantes los méritos de varios de los estudios, se ha originado no poco embarazo para determinar la propuesta del galardón ofrecido, lamentando los vocales del Jurado no poder disponer de mayor número de premios á fin de corresponder en cierto modo al valor real y efectivo de diversos proyectos.

La decisión acerca de la propuesta al Municipio del puente que debe

(1) En el tomo de la EUSKAL-ERRIA correspondiente al primer semestre del año pasado, publicamos el informe completo.

realizarse sobre el río Urumea, ha sidó tanto más difícil por la heterogeneidad del problema.

Era preciso atender, por un lado al mérito científico de los trabajos en los que se revela gran dominio en las teorías de la mecánica aplicada á las construcciones, y por otro debían estimar los jurados ver como condición fundamental la de la belleza del proyecto por requerirlo así taxativamente las bases del concurso, tener en cuenta la economía del presupuesto y la recomendación expresa de apreciar como favorable la clausura del plazo más corto posible para levantar un hermoso puente en el paraje señalado.

Pesados concienzudamente todos los elementos que han de contribuir á satisfacer el conjunto de las condiciones exigidas y despues de amplias y muy detenidas discusiones, en las que se ha analizado punto por punto y detalle por detalle cada uno de los proyectos, éinspirándose los vocales del Tribunal en su vehemente deseo de contribuir con su acierto á que posea la capital de Guipúzcoa un nuevo monumento digno de la cultura de aquella ciudad y del sentir artístico de sus habitantes, ha acordado proponer á la Excma. Corporación para el primer premio, por mayoría de votos, al proyecto suscripto por el notable ingeniero de Caminos D. José Eugenio Ribera, con la colaboración del reputado arquitecto D. Julio M. Zapata.

El Tribunal se ha fundado para tomar este acuerdo en las razones siguientes:

El arte de la construcción se desenvuelve en un progreso incesante; á la piedra, que era el único material empleado en las obras antiguas, sustituyeron el hierro y el acero para los puentes y viaductos de grandes dimensiones, destinados á salvar los ríos caudalosos y los profundos barrancos, por las exigencias del trazado de las vías férreas ó por el desnivel de los barrios de ciertas ciudades; más tarde se ha ido perfeccionado el empleo de las mamposterías hidráulicas en los arcos de los puentes adoptando el hormigón armado, que, formado por una estructura metálica envuelta por la masa preparada por la base de cementos Portland fabricado artificialmente para alcanzar coeficientes de resistencia considerables, constituye un nuevo recurso para la ejecución de las obras grandiosas y atrevidas, encomendadas á la pericia de los ingenieros de caminos.

Por estas razones, y reconociendo el mérito de los puentes de piedra proyectados para el certamen, ha entendido el Jurado que el espíritu

progresivo característico en los tiempos presentes, exigía el empleo del hormigón armado como factor más moderno y más adecuado para dar á la obra las condiciones de ligereza y elegancia apetecidas.

El proyecto de los Sres. Ribera y Zapata, perfectamente presentado, está formado, según se ha dicho, de tres arcos escarzanos de 24 metros de luz rebajados al $\frac{1}{11,4}$ y resulta la solución más propia para las condiciones del emplazamiento y remate del puente. Adoptando mayor número de ojos, se hubiera perdido el aspecto grandioso de la obra, y el empleo de un solo arco, ó de tres en que predominase la magnitud central, hubiera ofrecido mayores dificultades de construcción por el rebajamiento de la bóveda, recargando considerablemente el costo de los cimientos que se ha segregado de las 500.000 pesetas señaladas por el presupuesto, porque los grandes espesores de los estribos necesarios para soportar la sección de los fuertes empujes de los arcos, se traduciría en un aumento importante de las fundaciones

Cada arco se forma por una serie de cerchas ó vigas armadas de acero, envueltas en una masa de hormigón para construir la bóveda; sobre aquellos cuchillos se elevan los tabiques longitudinales de hormigón con armazón metálico que siguen la forma de los tímpanos, y encima queda empotrada la osamenta del pavimento, al que se dá el bombeo necesario para que reciba la capa de asfalto. Los frentes de los arcos son de sillería enlazada con el hormigón debiendo llevar aquella recubiertos los paramenios de ricos materiales decorativos y el tablero de la obra se ha proyectado horizontal y sujeto estrictamente al nivel del paseo de la márgen izquierda.

Los Sres. Ribera y Zapata han tenido la fortuna de armonizar los preceptos de la ciencia del Ingeniero con la experiencia del constructor y las galanuras del arte. El alzado del proyecto resulta armonioso en sus líneas generales y bello en sus detalles, habiéndose sacado el partido posible de las condiciones fijadas en el programa para darle un aspecto grandioso y monumental

Las pilas, proyectadas de sillería caliza hasta los arranques, se hallan decoradas con la nave y sus remos, que constituyen un emblema alegórico de las tradiciones marítimas euskaras y les corona el remate de la lujosa balaustrada acusada por el relieve en forma de púlpito y los candelabros, resultando de excelentes proporciones y aspecto ornamental.

El presupuesto del puente asciende á 499.034,50 pesetas, descom-

puesto en dos partidas: la obra, propiamente dicha, importa 378.694,50 pesetas, y los dos arcos monumentales de entrada y salida, se valoran en 120.340.

*
* *

La idea de colocar en los accesos del puente dos arcos á semejanza de los de triunfo, con carácter monumental, inspirándose en las tradiciones romanas y en la práctica seguida en los tiempos modernos en algunos puentes construídos sobre ríos caudalosos de ciertos países adelantados, tanto en el centro de Europa como en América, es de carácter ornamental y ha merecido un examen detenido por el Jurado, aunque se han dividido las opiniones acerca de la conveniencia de su adopción en el puente del Urumea.

Se ha objetado que siendo de 88 metros el cauce del río y poco mayor la distancia que habrá de separar los dos arcos de entrada y salida, carece el puente de magnitud indispensable para instalar con acierto esas moles que requieren gran altura para salvar la caja de doce metros formada por el pavimento aun descartadas las aceras, por lo cual, habrán de cubrir en cierto modo los edificios construídos en los paseos de ambas márgenes.

Los vocales que han sostenido este parecer y que se han encontrado en mayoría en el Jurado, opinan que se deben suprimir los arcos para reemplazarlos por obeliscos en el género de los construídos en el puente de Alejandro III en París, que servirán convenientemente al ornato de la obra del Urumea, dejando al propio tiempo más francos y expeditos los andenes y aun el centro para el tránsito público, sin poner obstáculos de ninguna clase, que pudieran resultar perjudiciales en los días de gran aglomeración.

Al propio tiempo ocasionaría la reforma una economía de 120.340 pesetas, de la que habría que deducir el coste de los obeliscos y demás accesorios, para que el decorado de los estribos no desmereciese del resto de la obra.

Reconociendo la minoría el fundamento de estas razones ha creído sin embargo, que ofrecen los arcos gran novedad y un elemento muy eficaz para contribuir al embellecimiento del puente, mereciendo la pena de no rechazarlos de plano sin un examen muy maduro del asunto.

Tal como están proyectados, resulta su composición, en estilo renacimiento, de aspecto agradable, visto de frente; pero los arcos botareles trazados con inclinación de 45° ofrecen el inconveniente de invadir las aceras originando cierta incomodidad permanente á los transeuntes y una disposición inadmisibile para las épocas de fiestas populares, en las que seguirá en aumento la muchedumbre de transeuntes á medida del acrecentamiento de la ciudad.

Aun en el supuesto de que el Jurado hubiese aceptado la de aquellos aditamentos, seria indispensable proceder á un nuevo y completo estudio de los arcos mencionados, y á fin de que el Excmo. Ayuntamiento pueda pesar todas las ventajas é inconvenientes, entiende el Jurado que no es impropcedente que se consignent algunas de las ideas expuestas por los vocales de la minoría partidaria de más detenido examen acerca de este punto.

Cree que, con objeto de evitar entorpecimientos al tránsito, habría necesidad de ensanchar los estribos en lo que fuera preciso para salvar en toda su latitud el ancho de las aceras, colocando los botareles con vanos oblicuos si se mantuvieran en las direcciones señaladas en la planta, ó limitándose á situarlos en sentido perpendicular al eje del puente, en caso que no se obtuviera una solución satisfactoria con la otra.

Los citados vocales han hecho también algunas consideraciones relativas á los detalles ornamentales de los arcos.

Consiste el motivo principal, colocado en su coronación, en el grifo, animal fabuloso con cabeza y alas de águila, que constituía en las fábulas mitológicas el símbolo de Apolo, aunque á veces se le consagraba á Júpiter, y sin que se deba rechazar en absoluto su empleo en los detalles de ornamentación, se ha prodigado con exceso en los arcos y las pilas del proyecto.

Pasó el tiempo del entusiasmo por las leyendas de los tiempos heroicos, y como los pueblos modernos se pagan de símbolos positivos que reflejen sus aspiraciones más fervientes ó el amor á las tradiciones locales, pudiera dirigirse por otros rumbos, más expresivos, la elección de los detalles ornamentales.»

