

Vista general del Puente.

PROYECTO N.º 34

PUENTE DEL CENTENARIO. SEVILLA (ESPAÑA)

1. Introducción

Esta estructura está concebida para funcionar como tramo integrado de la Autovía de Circunvalación de Sevilla, tramo Sur-Oeste, desde la N-IV hasta la intersección con la Avenida de Blas Infante, incluyendo accesos al puerto por ambas márgenes de la dársena Alfonso XIII. Se ha procurado conjugar al máximo la obligada función carretera con la utilidad y ubicación urbana.

Los condicionamientos urbanísticos y administrativos han obligado a establecer un puente de gran longitud que sobrepase las zonas de utilización portuaria y minimice las molestias en todos los sentidos.

Ello ha obligado a unas dimensiones apropiadas para las luces de los largos accesos al gran puente sobre la dársena del río, y al mismo tiempo, a la disposición de una gran estructura singular capaz de salvar el Guadalquivir de forma adecuada en gálibos y luces para, sin entorpecer la funcionalidad necesaria para la navegación, alcanzar el carácter emblemático y monumental requerido en el concurso que dio lugar a la adjudicación del proyecto.

A las zonas de acceso, que se sitúan sobre las zonas portuarias, se les dio una solución de carácter convencional, económico, práctico y constructivo, limitando

las luces a valores muy estrictos en relación con la altura que la navegación determina para la zona del río, luces que fueran capaces de ser logradas por unidades prefabricadas de longitudes normales en el ámbito de la construcción de puentes.

Pero como, al mismo tiempo, estos accesos deben ser parte consustancial con el puente emblemático propiamente dicho situado sobre el río, se ha buscado que su vinculación con el puente principal sea muy intensa, potenciándole, incluso, con la fuerza que las grandes longitudes requeridas en una y otra margen le proporcionan.

Además de estas consideraciones, los principales condicionantes adicionales que se manejaron en el proceso creativo del puente principal fueron:

- 1) Adoptar una solución atirantada para el diseño estructural, tanto por su adecuación a las necesidades del vano y del lugar como por su perfecta actualidad tipológica y de reflejo de la época en que se ha de construir.
- 2) Aprovechar las posibilidades que ofrecen los materiales, procesos técnicos, formas y colores del mundo de la construcción de nuestro tiempo.
- 3) Recoger formas, texturas y tratamiento de elementos plásticos a tra-

vés de la historia con atenta visión de factor climático y luminoso.

A partir de estas referencias se llegó a la solución con una parte inferior de la estructura que ofrece una visión de borde, impostas y remates uniformes y con pilas y dinteles transversales aperticados mediante arcos rebajados que se proporcionan a las alturas y dimensiones estructurales para darle un carácter dinámico y, a la vez, crear una gran galería cubierta con un rico artesonado, cuya enorme dimensión le confiere la nobleza y potencia unitarias buscadas.

Por el contrario, en los elementos más monumentales constituidos por los fustes de las dos pilas principales, que se elevan por encima del tablero, se trasciende la forma básica inferior a través de la presencia de la textura y del color proporcionado por el hormigón espacial y el acero tipo CORTEN incorporado a los paramentos de dichos fustes y el dintel superior y que nace desde el nivel del terreno, surgiendo de dicha zona común para enlazarse en lo más alto, donde se produce —a causa de la aparición de los anclajes de los cables— una vibración simbólica, de ruptura y misterio que, suavemente apoyada y enriquecida por la inserción de los tirantes blancos, alcanza el carácter de una difícil síntesis de ligereza y potencia, de pureza y complejidad, de rectitud y líneas quebradas.



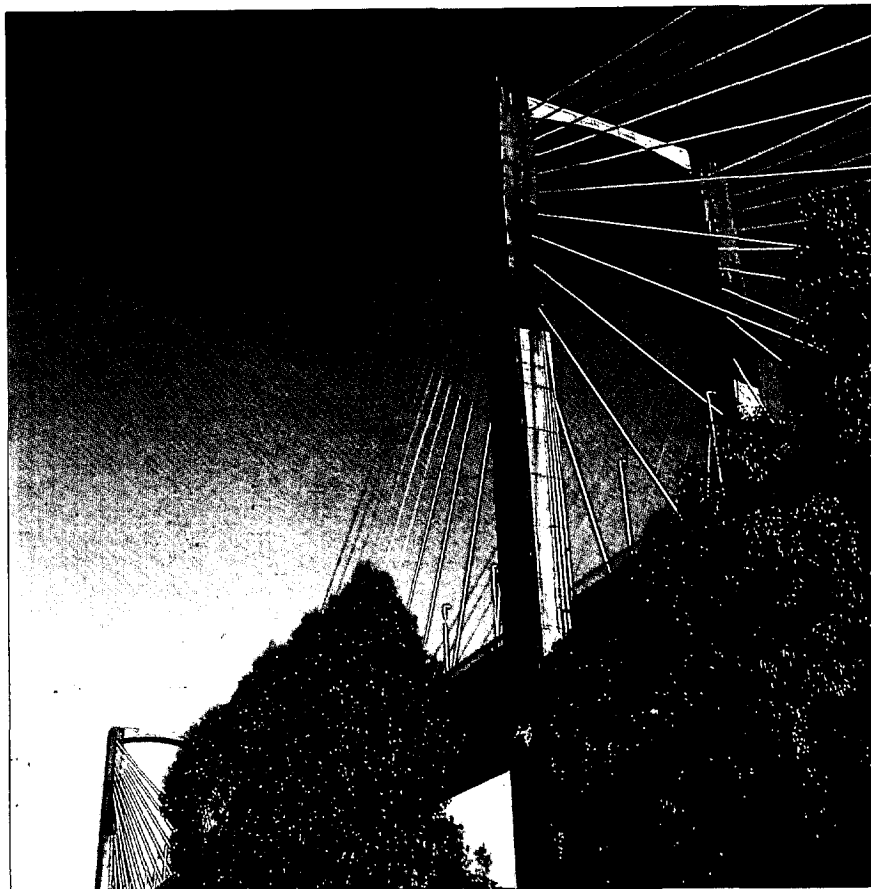
Proyecto:	Puente del Centenario	
Ubicación:	Sevilla (España)	
Promotor:	Ministerio de Obras Públicas y Transportes	
Director del Proyecto:	José A.º Fernández Ordóñez	
Constructor:	Dragados y Cubiertas	
Características:	Longitud total	2.027 m.
	Longitud del vano atirantado	565 m.
	Longitud de los accesos	1.462 m.
	Altura pilas principales	105 m.
Unidades:	Número de tirantes	88 Uds.
	Número de dovelas	188 Uds.
	Número de vigas riostra	48 Uds.
	Número total de vigas longitudinales	496 Uds.
Tiempo de ejecución: 34 meses.		

2 Proyecto

El Puente del Centenario tiene 2.027 metros de longitud total. Fundamentalmente consta de dos partes: el puente atirantado, propiamente dicho, con una longitud de 565 metros y un reparto de luces de 48 + 102 + 265 + 102 + 48 metros; y los accesos de 1.462 metros de longitud, formados por vanos isostáticos de 42 metros de luz y dispuestos casi simétricamente a ambos lados del tramo atirantado.

El tablero, de 22 metros de ancho, está suspendido mediante tirantes blancos de dos grandes pilas centrales de 105 metros de altura, que constituyen piezas mixtas de hormigón y acero tipo «Corten» estructural. El hormigón es de color blanco, consiguiendo un contraste cromático y geométrico que, junto a su escala, le confiere el carácter monumental buscado. Por otra parte, pretende reflejar conceptos y sugerencias del espacio sevillano (arcos rebajados, colores alternos, etc.).

Tanto en los vanos de acceso como en el puente atirantado, el 90 % de los materiales que forman el tablero son elementos prefabricados. Esto ha facilitado el montaje de la obra a 50 metros de altura sin interferir con la navegación y ha per-



Detalle del Puente del Centenario.

mitido conferirle el aspecto estético de artesonado.

Los tirantes son blancos cumpliendo una doble misión, estética y protectora. Refleja la luz solar bajando la temperatura de los cables.

Para realizar este proyecto se han em-

pleado los medios de diseño, cálculo e instrumentación y control más avanzados que existen actualmente.

Es una obra excepcional que conjuga su función carretera con su ubicación urbana, adquiriendo una gran calidad estética, con una relación coste-calidad óptima. ■