

# ENSANCHE Y ACONDICIONAMIENTO DEL PUENTE SOBRE EL RIO ESLA EN VALENCIA DE DON JUAN. LEON (ESPAÑA)

## 1. Introducción

El puente de Valencia de Don Juan fue construido en 1910 por el ingeniero D. José Eugenio Ribera. Cruza el Esla mediante 4 vanos de 35 metros de luz, materializados con bóvedas rebajadas de hormigón armado que nacen en pilas macizas de espléndida sillería y que soportan, a través de tímpanos ligeros, un tablero de 6 metros de anchura, de los que 4 correspondían a la calzada y los otros 2 metros a sendas aceras de peatones.

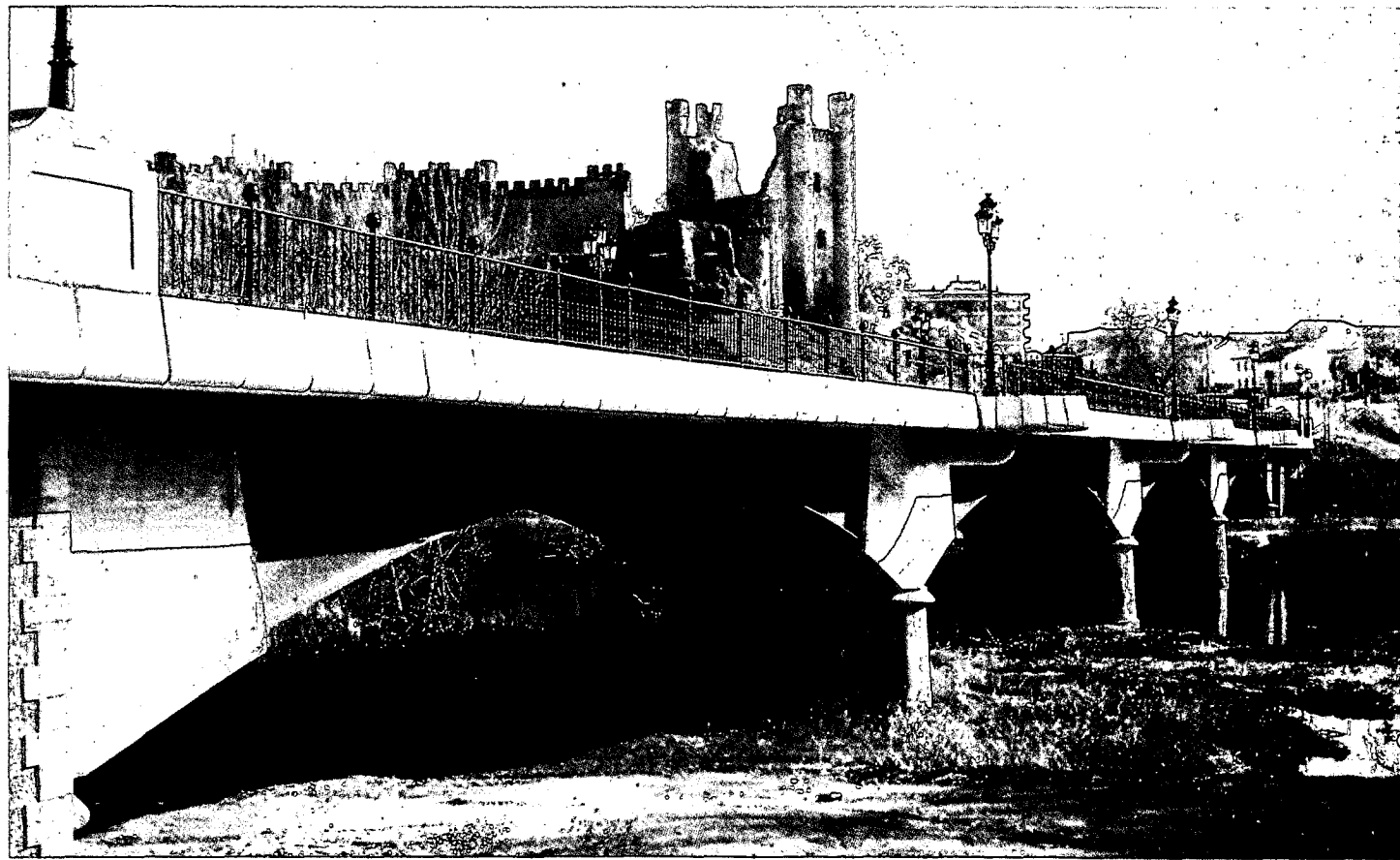
Durante ochenta años este puente ha prestado un magnífico servicio a la comunidad y ofrece un perfecto estado de conservación, pero la limitación de anchura de su plataforma llegó a constituir una seria restricción y un peligro para la circulación de automóviles y también para los peatones. El transcurso de los años había hecho que este puente adquiriera valor histórico mientras que tanto su calidad arquitectónica como su emplazamiento sobre el río Esla, delante del Castillo de Valencia de Don Juan le han hecho merecedor de ser considerado patrimonio cultural.

Por esta razón se planteó su ampliación.

## 2. Proyecto

La idea consistió en montar una superestructura sobre el puente existente que respetara íntegramente el volumen de éste y que transmitiera directamente las cargas verticales a las cabezas de pilas, evitando esfuerzos horizontales en las mismas. Se trata, de un tablero recto con

*El puente y el Castillo.*



inuo, cuya sección transversal en  $\pi$  deja en su interior el volumen de la bóveda actual y apoya el eje de cada pila mediante un diafragma transversal de hormigón armado, ejecutado mediante una excavación local sobre la misma.

La sección en  $\pi$  es mixta, compuesta por almas de acero estructural tipo COR-TEN autoprotegible por oxidación y tablero superior «in situ». En zonas de apoyo, las almas de la sección  $\pi$  son de hormigón, lográndose que las almas longitudinales junto a la viga transversal, excavada dentro del volumen del arco primitivo, constituyan una subestructura de planta en H.

El enlace entre alma de acero y hormigón se resuelve a base de junta de contacto con mortero sin retracción y barra de pretensado.

El diafragma de apoyo en el eje de cada pila dispone de 900 mm. de ancho, con un canto de 3.000 mm., inferior al de la sección en  $\pi$  en tal zona, debido a la necesidad de respetar el arranque de la bóveda existente y de reservar además una parte de la altura restante para materializar un plinto de apoyo de hormigón armado, capaz de recibir las fuerzas concentradas que transmiten los aparatos de apoyo.

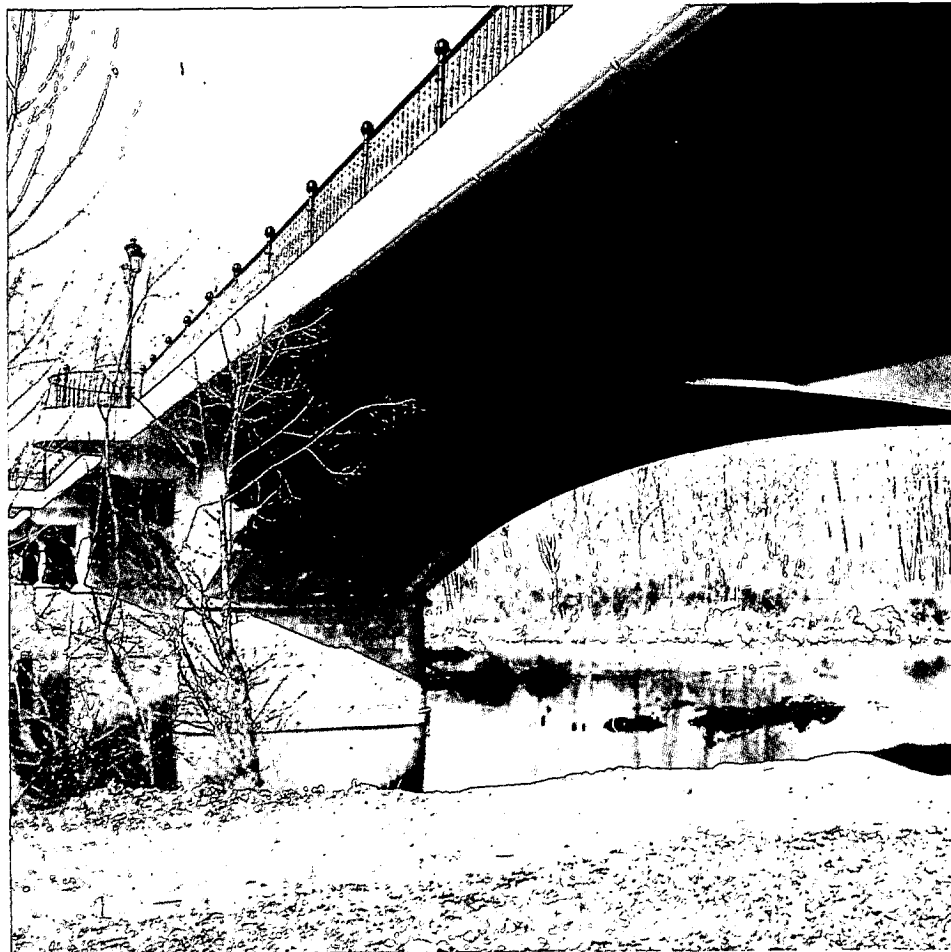
Los nervios de la sección de acero tienen altura variable desde 992 mm. en clave a 2.681 mm. en el contacto con la ménsula de apoyo y están separados en sentido transversal 5.800 mm. entre ejes, con platabandas inferiores y superiores de 600 mm. de anchura.

El tablero superior es de hormigón H-300, fabricado con cemento blanco y tiene canto variable, con 270 mm. en el eje del puente, 200 mm. en los bordes de voladizos y 360 mm. en las líneas de borde de la platabanda superior de los nervios metálicos. Su luz como forjado central es de 5.800 mm.

Dado el carácter de puente urbano de esta obra, la calidad de los acabados se han cuidado al máximo. La nueva plataforma para tráfico es de 7.000 mm. y cada acera dispone de 1.500 mm. útiles. Existen, además, ensanchamientos semicirculares de aceras o «púlpitos» en cada una de las pilas, creándose espacios para la contemplación del paisaje o para el cruce y la charla entre personas que allí se encuentran.

El puente objeto del proyecto base, se complementó con una actuación sobre el entorno que incluía el ajardinamiento, mejora del acceso e iluminación del Castillo de Coyanza, Monumento Nacional, y que se encuentra lindado con el puente.

El renovado Puente de Valencia de Don Juan conservará intactas entre sus vigas de acero las viejas bóvedas de Ribera, con lo que en el futuro con sus líneas decidi-



Vista inferior del arco.

das sus colores limpios y sus formas armoniosas, será sobre el plano de agua del río Esla, testigo mudo en un mundo en movimiento. Al pie del Castillo de Coyanza fortaleza de raigambre en todo el Rei-

no de León, sus calidades proclaman en silencio que técnica y estética, progreso y medioambiente, desarrollo y cultura, ingeniería y belleza, resulten perfectamente compatibles. ■

<b>Proyecto:</b>	<b>Ensanche y acondicionamiento del Puente sobre el Río Esla</b>
<b>Ubicación:</b>	Valencia de D. Juan. León (España)
<b>Promotor:</b>	Junta de Castilla y León. Consejería de Fomento. Dirección General de Carreteras.
<b>Director del proyecto:</b>	Ings. D. Juan José Arenas y D. Marcos Pantaleón.
<b>Director de obra:</b>	Ing. D. José María Gómez Carrá
<b>Constructor:</b>	Obras Generales del Norte, S. A. (Ogensa)
<b>Características:</b>	Longitud total: 140 m. Tipología: 4 vanos con vigas mixtas de acero y hormigón pretensado y sección en $\pi$ .