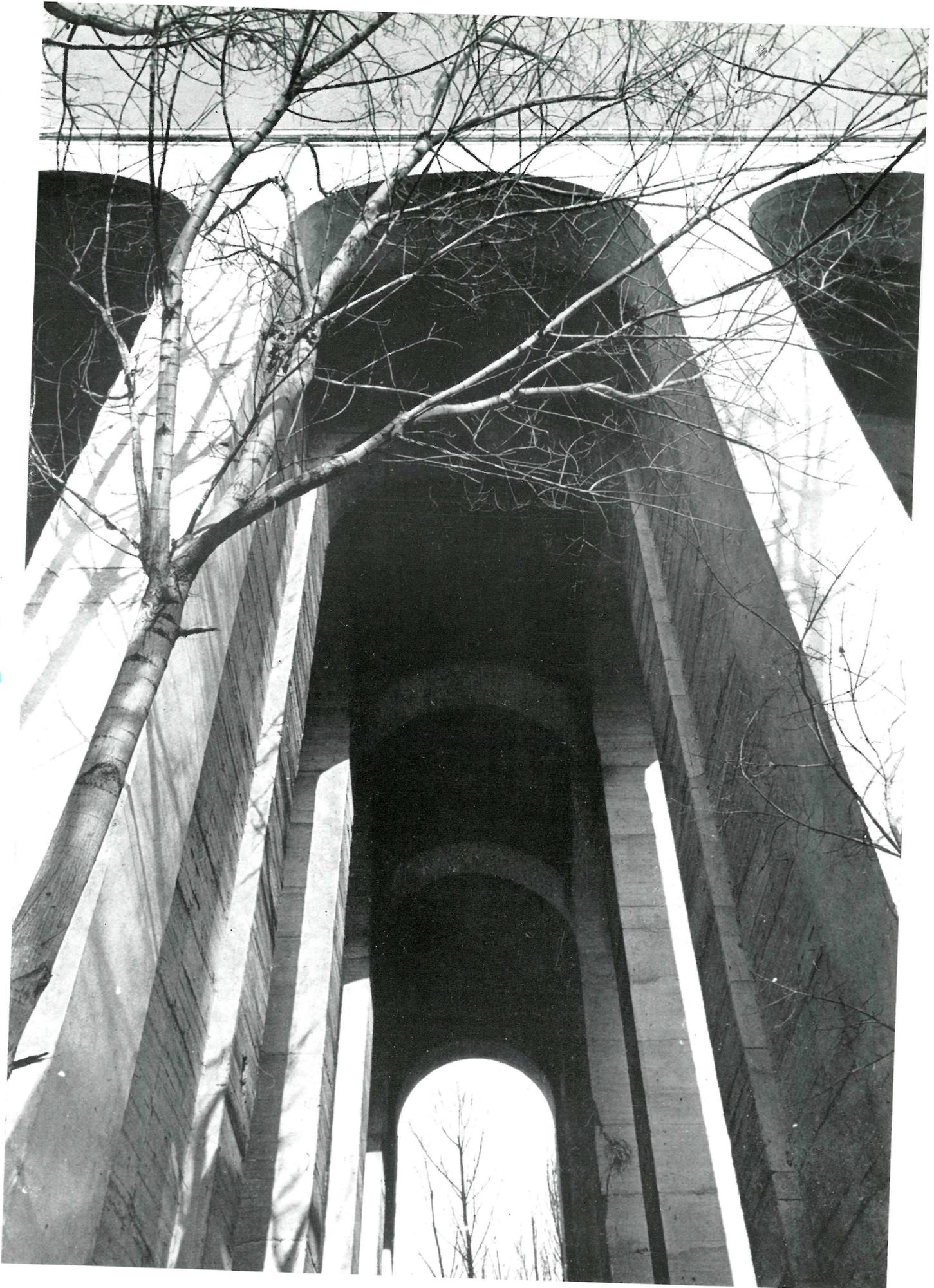
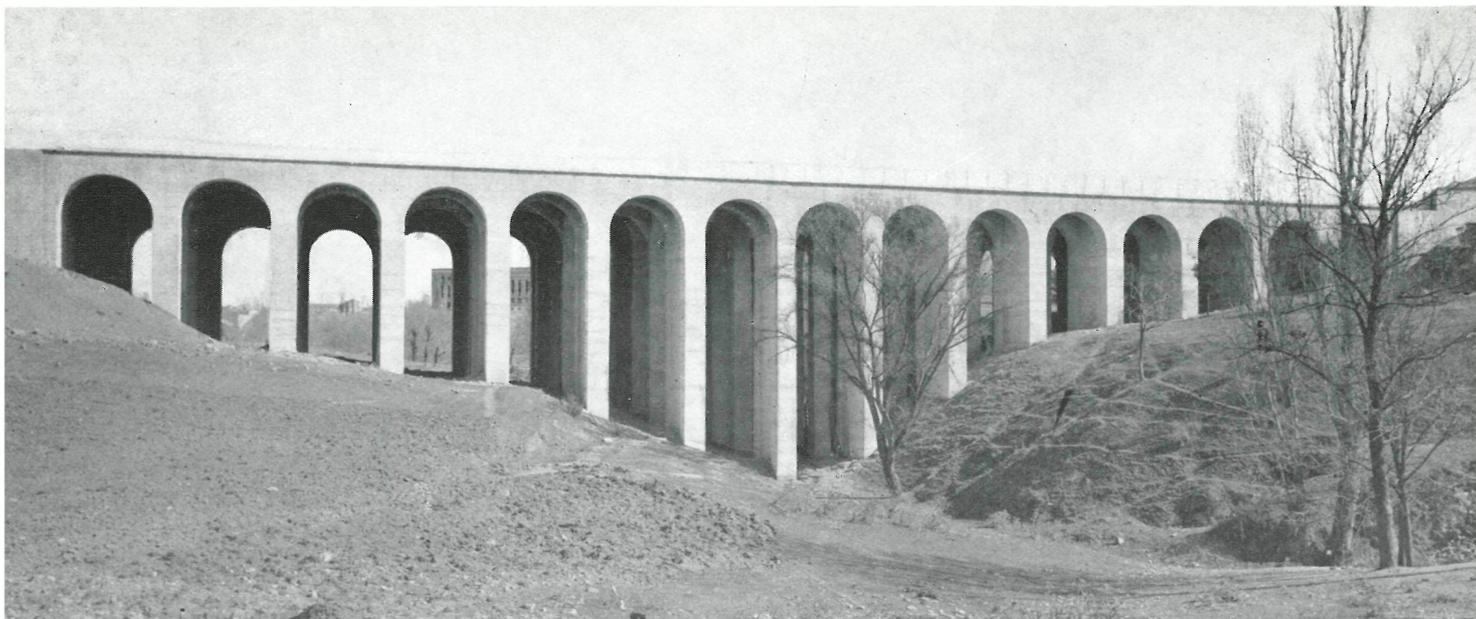


E. TORROJA

viaducto de Quince Ojos



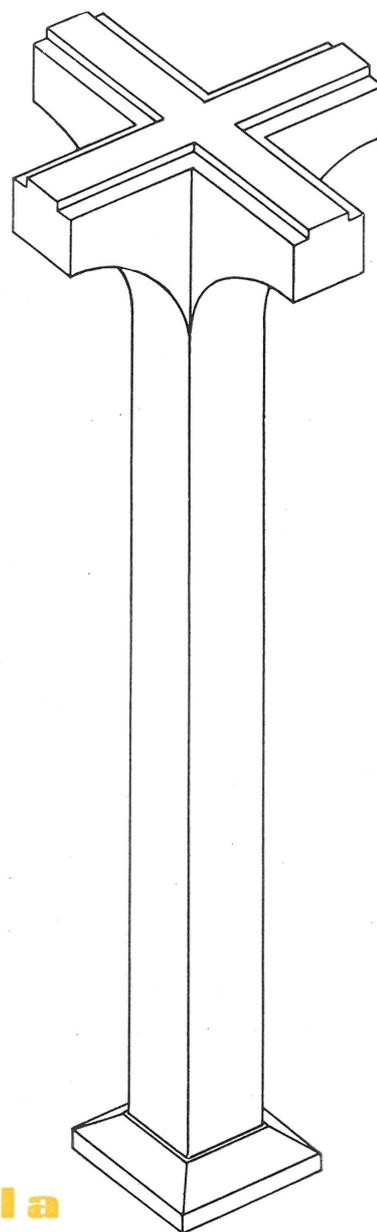


emplazamiento: Ciudad Universitaria, Madrid
arquitecto: M. LOPEZ OTERO
año: 1933
constructora: Agromón

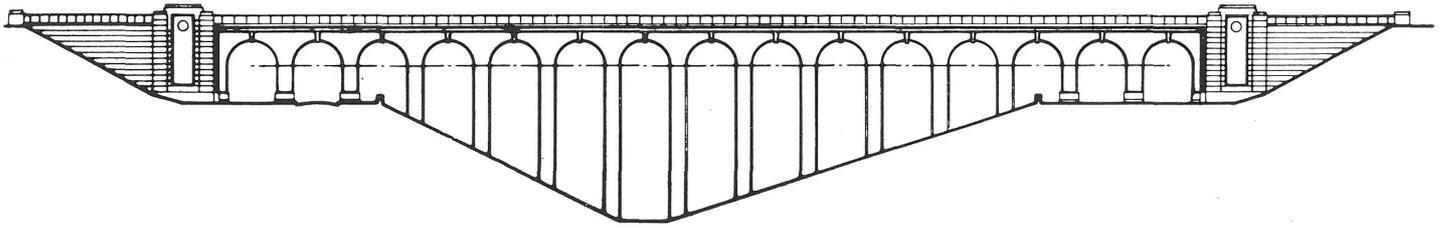
562 - 63

El viaducto está formado por una arcada múltiple, compuesta por quince arcos de 7 metros de luz con pilas de 1,70 metros en sentido longitudinal, y arcos iguales en sentido transversal. El ancho total es de 35 metros de anchura de la vía.

La gran longitud y rigidez de esta estructura obliga a establecer juntas frecuentes cuya posición no perjudicase al efecto estético. Por este motivo se adoptó, como menos perjudicial, la solución de colocar esas juntas en las mismas claves, convirtiendo así los arcos en dobles ménsulas y, de este modo, la unidad estructural está constituida por una pila esbelta de la cual arrancan, en la parte alta, los cuatro medios arcos en forma de ménsula. Estas ménsulas, en unión de las de los pilares contiguos, sirven de apoyo a cada una de las losas cuadradas de hormigón armado que forman el tablero del viaducto.



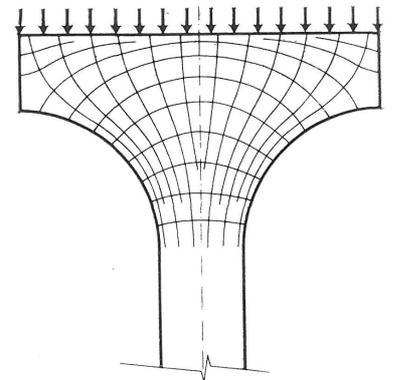
pila



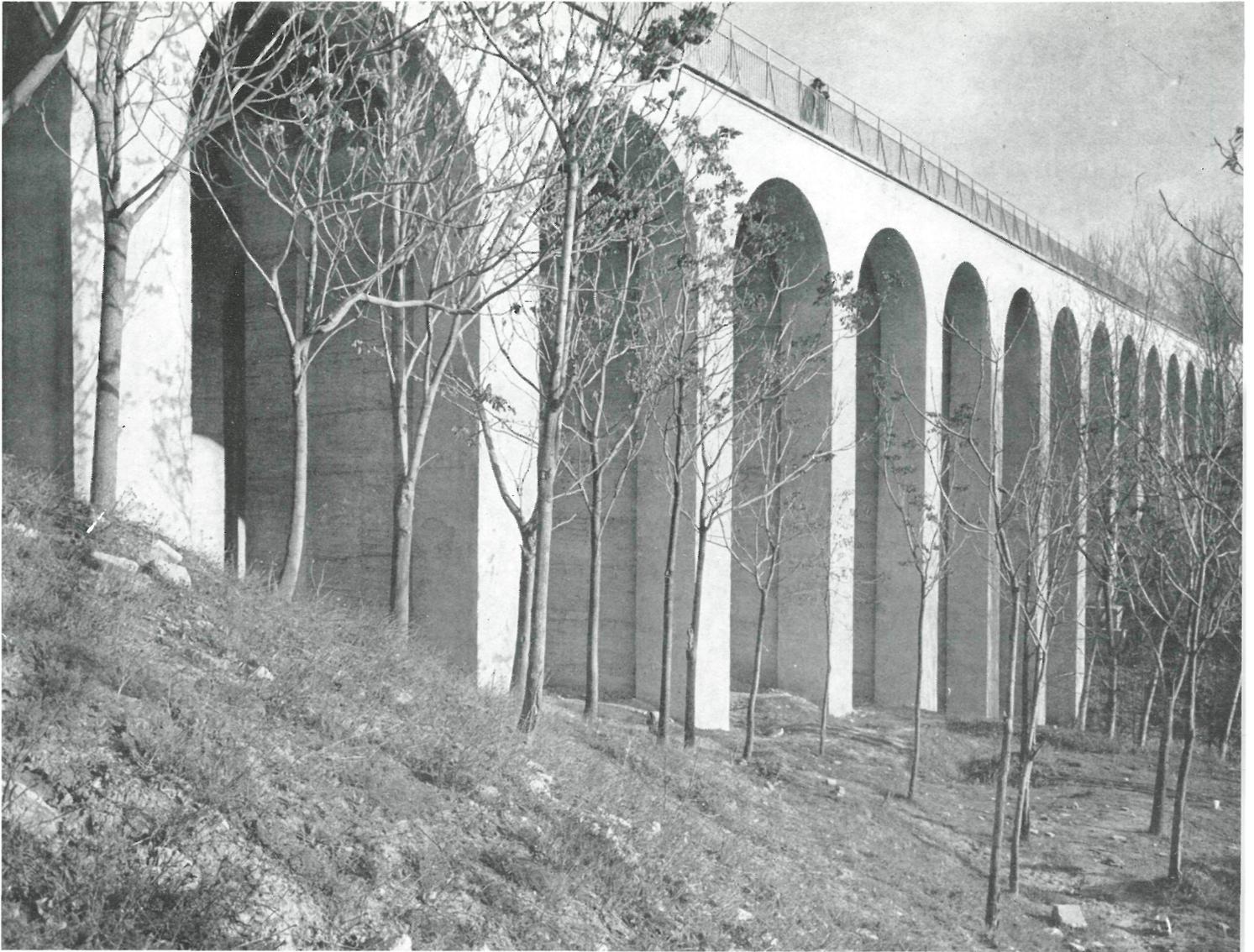
alzado



La obra habría de ser revestida después con un plaqueado de piedra, y bastaba que la pieza de clave resaltase sobre el resto del paramento para suprimir el mal efecto que pudiese hacer la junta visible en clave.



isostáticas



La solución aparente en arco no corresponde, entonces, con la real en ménsulas, y esto parece que ha de considerarse como un defecto. Pero, en realidad, ¿cuál es su forma de trabajo? Un análisis fotoelástico acusa la red de isostáticas. El despiece teórico sería el señalado en la misma figura. ¿Por qué no aceptarlo?