

UN NUEVO USO PARA LOS PUENTES ANTIGUOS

Por **RAFAEL ASTOR CASALDERREY**
y **CARLOS NARDIZ ORTIZ**
Ingenieros de Caminos, C. y P., profesores de la E.T.S.A. de
La Coruña

«Porque un puente es algo más que una cosa de acero y piedra: es la concreción del esfuerzo de cabezas, corazones y manos humanas. Un puente es más que una suma de deformaciones y tensiones: es una expresión del impulso de los hombres, un desafío y una oportunidad para crear belleza.»

«DAVID STEINMAN»

La obra de ingeniería antigua, que nació para resolver una necesidad de su tiempo, con los medios técnicos y con el conocimiento limitado que de la evolución futura de esa necesidad se podía tener, aparece hoy inservible para las nuevas condiciones de vida. Las construcciones en las que en otro tiempo los hombres reflejaron sus ansias de progreso y bienestar social, son sustituidas por otras nuevas más acordes con las necesidades presentes.

El puente se ensancha, para dar paso a los vehículos que circulan con mayor velocidad, la presa se eleva para impedir que el agua que llega del río se pueda desperdiciar en el mar, el puerto se alarga para evitar que las embarcaciones puedan quedar a merced de la intemperie, el camino se pavimenta y la fábrica renueva sus instalaciones para aumentar la productividad.

La obra útil e indispensable en otro tiempo, se muestra incapaz de seguir cumpliendo su función tradicional. Desperdigada por toda la geografía, prolonga su existencia en lucha con la Naturaleza para cuyo dominio se llevó a cabo su ejecución.

Aunque es precisamente esa necesidad lo que decide su construcción y es la capacidad de la obra para adaptarse a las nuevas necesidades surgidas con el paso del tiempo, lo que decide su conservación en su forma original, su reconversión a los nuevos usos, su demolición, o su abandono definitivo a las fuerzas de la Naturaleza. Estas valoraciones de la Sociedad hacia bienes que disfrutó o disfruta, son producto de un sentido de la rentabilidad, en donde se enfrenta el coste de conservación y

reutilización con el beneficio que del uso de la obra de ingeniería resulta. De este balance siempre quedan al margen, al menos en España y por ahora, los valores históricos, estéticos y en general culturales que muchas de estas obras tienen. Por supuesto, hay excepciones, así podemos disfrutar hoy de la contemplación del Acueducto de Segovia, a pesar de no ser ya útil para el paso de los vehículos rodados, a punto estuvo de quedar sepultado bajo las aguas del embalse del mismo nombre, de no ser porque los constructores de la presa, impresionados por el valor histórico del puente, decidieron colocarla aguas arriba del mismo en un lugar menos rentable. El valor de uso de la obra de ingeniería varía con el tiempo, disminuyendo normalmente tanto por la obsolescencia de la solución para las nuevas cargas y las nuevas técnicas, como por el deterioro físico de la obra.

Expuesto así el problema y ante el dilema de un progresivo abandono y por lo tanto deterioro de nuestro patrimonio ingenieril, se presenta la posibilidad de intentar cambiar uno de los términos que intervienen en la rentabilidad, el valor residual de la obra. Ello se logra mediante la aplicación de un nuevo uso, que muchas veces puede ser totalmente distinto de aquel para el que fue diseñada. Es esta una solución que se ha llevado a cabo con cierta frecuencia en el patrimonio arquitectónico, lográndose así la conservación de unos edificios que hubieran sido demolidos en otro caso.

Nos enfrentamos entonces con la búsqueda de nuevas alternativas de uso para nuestras viejas obras que piden no jubilarse.



PUENTE DE LUBIAN-CARBALLO (LA CORUÑA). EL USO DEL PUENTE ANTIGUO PARA SER RECORRIDO EXCLUSIVAMENTE A PIE, COMO ESPACIO DEFENDIDO DEL TRANSITO RODADO, CONSTITUYE EN SI MISMO UN MOTIVO IMPORTANTE EN MUCHOS CASOS PARA RECUPERAR EL PUENTE.

En el caso del puente, su construcción responde a la necesidad de salvar un vano y facilitar el tránsito de personas, vehículos, ganado o ferrocarril. Debido a esta finalidad del puente, en principio tan determinada y concreta, cuando se muestra incapaz de seguir soportando las crecientes cargas o cuando el ancho del mismo es insuficiente para el tránsito rodado o se le refuerce y ensanche desvirtuando su forma o se le sustituya por otro nuevo, quedando en este caso abandonado, resistiéndose a sí mismo, y enfrentándose a una progresiva ruina, ante la ausencia de conservación, que le conduce irremisiblemente a su completa y definitiva desaparición. Mientras que en los primeros se plantea la necesidad de recuperar su forma primitiva y por consiguiente su entorno y uso tradicional, en los segundos se necesita encontrar un nuevo uso independiente del tránsito que justifique alguna inversión de reparación o readaptación que garantice posteriormente su conservación.

Evidentemente este nuevo uso del puente plantea problemas de adaptación del mismo para satisfacerlo, de acuerdo con la categoría del puente. En cada caso habrá que tener en cuenta las circunstancias concretas, y desde luego, dar entrada de forma intensa y clara a la opinión pública.

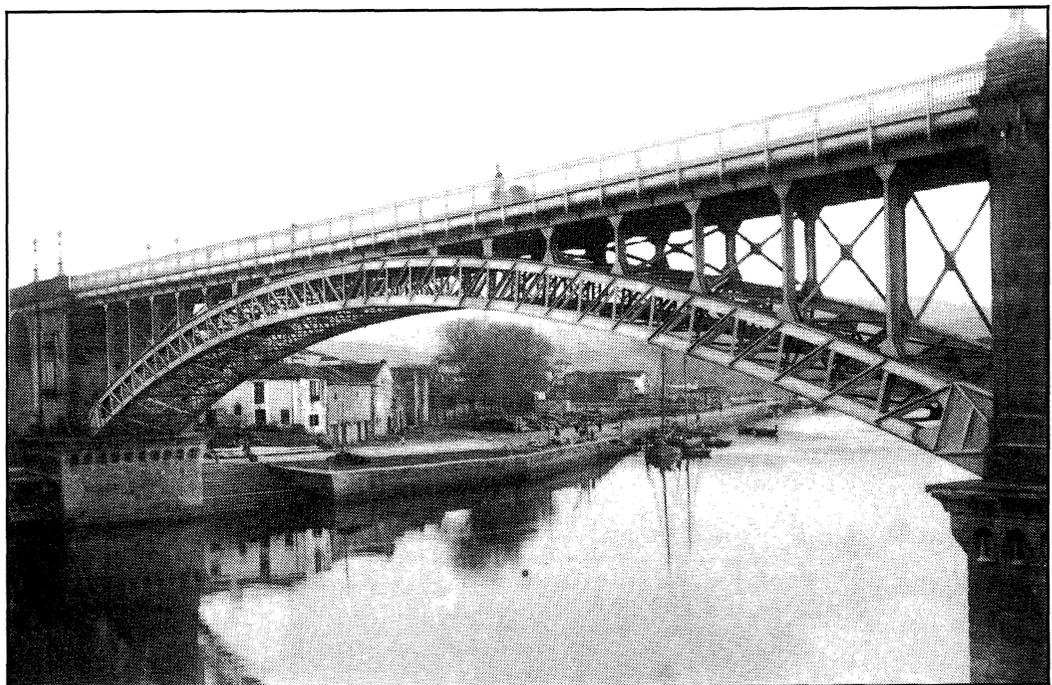
NUEVOS USOS

Los puentes antiguos, sobre todo los de carretera, están a menudo «super» utilizados. Para adaptarlos a las cambiantes

condiciones de circulación se les modifica su pavimento original, se les sustituyen sus antepechos por barandillas, se les apoyan horrendas vigas sobre los crecidos tajamares, e incluso se modifica su planta y alzado para ensancharlos y hacerlos más cómodos a las condiciones actuales de circulación. Hay, en fin, un proceso aceptado de degradación de la forma original del puente en aras del tránsito rodado. Hay un aprovechamiento máximo de lo existente, adaptándolo a un uso distinto del tradicional.

Pero el puente, además, en palabras de Heidegger, «reúne los terrenos de los lados del río», definiendo un espacio que es común a ambas orillas. Si se degrada la forma del puente, se degradan sus orillas. No es extraño, por tanto, que el entorno de los puentes cuya forma ha sido violentada por desgraciados ensanches, sean tramos de río convertidos en basureros, vías rápidas para el tránsito rodado en pleno centro urbano o edificaciones modernas que han sustituido a la edificación tradicional. Recuperar el puente para un nuevo uso, distinto del carácter exclusivo de paso para el tránsito rodado, es en muchos casos un acicate para recuperar su entorno tradicional.

Aunque el puente de ferrocarril tiene en principio una problemática distinta, el hecho de que tenga un interés histórico y artístico o que esté enmarcado en un paisaje urbano o rural y sea, por tanto, digno de conservar, hace que ante su posible sustitución por otro nuevo para hacer frente al creciente aumento de las cargas, ante su posible abandono al quedar fuera de servicio la



PUENTE DE HIERRO DE LA BARCA, PONTEVEDRA. CONSTRUIDO A FINALES DEL SIGLO XIX, ESTRUCTURA METALICA ORIGINAL, HOY SUSTITUIDA POR OTRA SIMILAR DE HORMIGON ARMADO.

línea, que sea necesario encontrarle también un nuevo uso para que su conservación produzca una rentabilidad social.

Tanto el puente de carretera como el de ferrocarril pueden entonces prolongar su vida útil, con independencia de las condiciones actuales de circulación, para los cuales no fueron lógicamente pensados, si los recuperamos para un uso parecido al tradicional, o para un nuevo uso acorde con sus valores históricos, artísticos y ambientales.

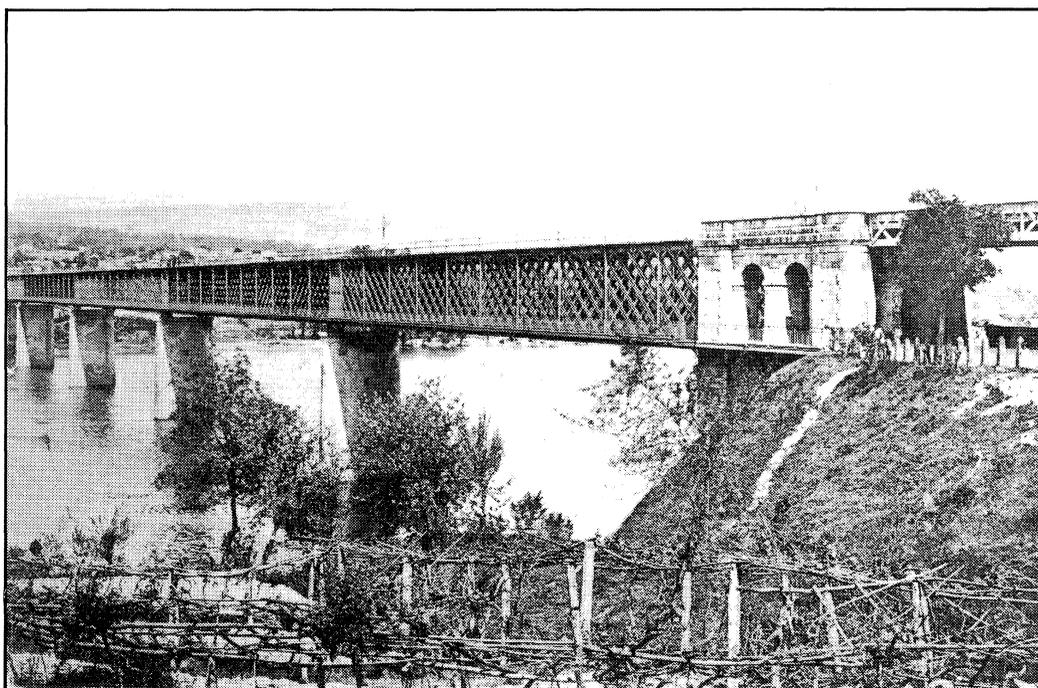
En el primer caso se debe seguir favoreciendo la función de paso, en el segundo hay que pensar en el puente como lugar. Ambas funciones, como veremos, en algunos puentes se pueden complementar.

La función de paso que tuvo fue la tradicional: el paso de personas y animales o el paso de pequeños vehículos de carga a pequeña velocidad y sin gran intensidad. El puente se concibe entonces como una especial variedad de camino, en el cual el hombre o el vehículo elevándose sobre el vado o el río, toman posesión de los mismos. Esta sensación hoy casi olvidada a causa del mayor número de puentes, y de ser éstos principalmente atravesados en automóvil, constituye todavía una positiva experiencia para la persona que atraviesa a pie todos los días el puente incrustado en el medio de su ciudad. Este uso del puente antiguo para ser recorrido exclusivamente a pie, como espacio defendido del tránsito rodado, constituye en sí mismo un motivo importante en muchos casos para recuperar el puente. Uso que permite recuperar con el mismo fin calles o sendas adyacentes de acceso al puente, estimulando una manera de vivir el núcleo urbano o ciudad. Este uso es también compatible con una intensidad pequeña de vehículos ligeros. Pero para que se pueda dar este caso es necesario ordenar todo el tránsito rodado en la ciudad, lo cual hay que hacerlo dentro del planeamiento de nuevas vías de circunvalación enmarcándolas en el Planeamiento General. La recuperación entonces de un puente antiguo para el recorrido a pie trae consigo casi siempre la Ordenación Urbanística del Centro Histórico o Núcleo urbano, del cual el puente es una simple prolongación de sus calles.

El puente se constituye entonces en un componente más del paisaje urbano. El espacio dinámico que impide que el automovilista vea el puente, pasa a ser un espacio casi estático, en donde sobre el puente se intensifica la sensación de lugar. El pavimento asfáltico uniforme para el tránsito rodado, se sustituye por un pavimento de piedra de gran variedad. Las barandillas metálicas añadidas durante el ensanche, se sustituyen por los antepechos antiguos recuperados del cauce del río. La losa en voladizo o las vigas que aumentaban su ancho, se levantan para devolverle su ancho original. Una imposta de piedra coronaba la arcada del puente y permite ver desde fuera la altura a la que queda la calzada.

El puente antiguo que forma parte de un camino puede recibir idéntico tratamiento: para ser recorrido a pie o por vehículos ligeros. La recuperación del puente, cuando un tramo importante del trazado del camino se conserva, no puede ser independiente de éste, y el tratamiento que se dé al puente debe de prolongarse en el camino. Tal es el caso de los puentes que pertenecieron a una calzada romana, a un camino medieval (el Camino de Santiago) o a un Camino real. El recorrido del camino acondicionado se convierte entonces en un recorrido histórico a través de la naturaleza y de ruinas de edificaciones del pasado, por el mismo lugar que durante mucho tiempo otros lo hicieron. Es una manera de rememorar antiguas maneras de caminar, aunque sólo sea para hacer turismo, que en algunos casos puede llegar incluso a comercializarse.

Este uso es aplicable también a las líneas abandonadas de ferrocarril, que al formar largos recorridos en el medio rural, debido a los condicionantes a que tuvo que sujetarse el trazado con pequeñas pendientes y en zonas altas con un gran interés paisajístico, son además especialmente aptas para el recorrido en bicicleta fuera de las carreteras, en donde la inexistencia de arcones convierten a este medio de transporte en muy peligroso. A través de estas líneas abandonadas se puede producir un verdadero contacto con la naturaleza, una verdadera educación am-



TUI, PUENTE INTERNACIONAL QUE ACABA DE CUMPLIR SU PRIMER CENTENARIO. OBRA UTIL E INDISPENSABLE EN OTRO TIEMPO, SE MUESTRA INCAPAZ DE SEGUIR CUMPLIENDO SU FUNCION TRADICIONAL.

biental. Las mismas estaciones, como hitos en el recorrido, se pueden rehabilitar con un interés cultural o comercial. La conservación actual y futura del puente va unida a la explanada de la línea, teniendo entonces, independientemente de los valores históricos o artísticos del puente, un verdadero interés social, enmarcándolo dentro de un uso u ordenación del territorio que la línea atraviesa.

A esta función de paso del puente se superpone en muchos casos la idea del puente como lugar. El Puente Carlos en Praga, poblado de estatuas, o el Puente Vecchio, en Florencia, con sus edificaciones encima, son verdaderos centros cívicos en los que se concentra la ciudad, convirtiéndose, además, en símbolos de la misma. Los numerosos puentes urbanos que se encuentren en ciudades atravesadas por ríos, que forman parte del paisaje urbano de las mismas, al ser vistos desde todos los sitios y ser vividos desde dentro, deben recibir un tratamiento arquitectónico, hasta convertirlos en lugares en los que puedan encontrarse las personas y desde los que se pueda pescar o simplemente mirar el río.

El puente que sirve a un camino secundario alejado de la carretera actual, y que está enclavado en un bello paisaje rural, puede ser utilizado como centro de ese paisaje concentrando en torno a él una zona de baños o un Parque provincial. Las personas, cuando hay un puente, pasan sobre él, porque asocian el puente con el paso. En torno al mismo se produce una entropía del lugar.

Cuando el puente ha quedado aislado del camino y se hace difícil devolverle su función de paso, se nos aparece como una ruina, con un interés histórico y artístico, digno de visitar, al igual que ocurre con otros monumentos históricos y artísticos. La utilidad que tuvo en otro tiempo, no debe hacernos menospreciar el valor del puente como ruina: un arco sin tímpanos y calzada, varios arcos sobre los que es difícil pasar. Esta ruina merece ser consolidada como tal, conservando lo que aún queda de original, sin empeñarse en reconstruirlo completamente hasta la forma que tuvo. El valor estético y arqueológico de la ruina en el paisa-

je, es en estos casos superior al posible uso como paso. Hay que aprender a ver el puente como una escultura, abriéndose al río.

Desde la variante de la carretera que se construyó para sustituir al puente antiguo, puede en muchos casos verse todavía éste. Entre la nueva carretera y la antigua, queda entonces un espacio público residual inutilizado que podría usarse como área de descanso de la carretera, adosándole mobiliario urbano y recibiendo un tratamiento paisajístico, convirtiéndolo así en una referencia para el automovilista, tanto para identificar la carretera, como para descansar.

El puente largo de ferrocarril, incrustado en un paisaje urbano, formado por vigas rectas de celosía que encierran un espacio, permite, cuando ha sido abandonado, encontrar una rentabilidad social o un uso arquitectónico del mismo: Como museo de la técnica en defensa del Patrimonio Industrial, o como Sala de Exposiciones permanente o temporal.

Hay, por tanto, una variedad de usos, que podrían ser aplicados a los puentes antiguos y que permitirían hacer rentable su conservación. Aquí se han sugerido algunas ideas pero podría haber otras más. En el caso de algunos puentes especiales como Redondela, en trance de desaparición, sería bueno convocar un concurso público, para que la idea que de él resulte sea ejemplar (*). La conservación de este puente, al igual que de otros muchos, requiere un esfuerzo de imaginación, al cual ni la Administración ni los técnicos nos podemos negar.

(*) Nosotros hemos realizado una propuesta de nuevos usos del puente como paseo para recorrerlo a pie con diversos servicios para el esparcimiento en su nivel superior, y en su nivel inferior, una vez sustituido su sistema de rigidización actual por otro diáfano, como sala lineal de exposiciones, museo del ferrocarril, etc., aunque sabemos que pueden existir otros muchos más. El puente patrimonio de los habitantes de Redondela, de todos los que pasan diariamente bajo sus celosías, y de todos los que sentimos la ingeniería de todos los tiempos, merece la pena de conservar.

PUENTE DE REDONDELA, EN TRANCE DE DESAPARICION, CUYA CONSERVACION REQUIERE UN ESFUERZO DE IMAGINACION OFRECIENDO ALTERNATIVAS DE OTROS USOS.

