

Un puente de fierro para Lima: historia del puente Balta

DIANA CECILIA AGUIRRE CÓRDOVA

Universidad Nacional Mayor de San Marcos / daguirrec@unmsm.edu.pe / Orcid ID: 0000-0002-9161-9276

RESUMEN | En las últimas décadas, la gestión del patrimonio cultural del Centro Histórico de Lima ha tomado una particular atención, debido a la aparición de normativa local¹ alineada con instrumentos legales internacionales que, han puesto en relevancia la necesidad de su conservación y difusión. En este marco, la investigación histórica cumple un papel esencial en el proceso de gestión patrimonial dado que, proporciona un entendimiento profundo de los contextos en los que aparecieron los bienes patrimoniales y testimonia, a su vez, los cambios que han sufrido a lo largo del tiempo. Esto es clave no solo porque ayuda a conservar bienes y lugares, sino porque también, identifica valores y significados de/para una colectividad lo cual puede fortalecer el sentido de pertenencia y continuidad entre generaciones. Por lo antes mencionado, el presente documento busca historiar una de las edificaciones más representativas de la ciudad de Lima desde la segunda mitad del siglo XIX, el puente Balta, en tanto una de las vías que enlaza a las zonas monumentales de Lima y el Rímac en el Centro Histórico de nuestra ciudad.

PALABRAS CLAVE: Centro Histórico de Lima, puente Balta, patrimonio cultural, historia

An iron bridge for Lima: history of the Balta Bridge

ABSTRACT | In recent decades, the management of the cultural heritage of the Historic Center of Lima has received particular attention, due to the appearance of local regulations aligned with international legal instruments that have highlighted the need for its conservation and dissemination. In this framework, historical research plays an essential role in the heritage management process since it provides a deep understanding of the contexts in which heritage assets appeared and, in turn, testifies to the changes they have undergone over time. This is key not only because it helps to conserve assets and places, but also because it identifies values and meanings of/for a community, which can strengthen the sense of belonging and continuity between generations. For the aforementioned reasons, this document seeks to historicize one of the most representative buildings of the city of Lima since the second half of the 19th century, the Balta Bridge, as one of the roads that connects the monumental areas of Lima and the Rímac in the Historic Center of our city.

KEYWORDS: Historic Center of Lima, Lima's Balta Bridge, cultural heritage, history

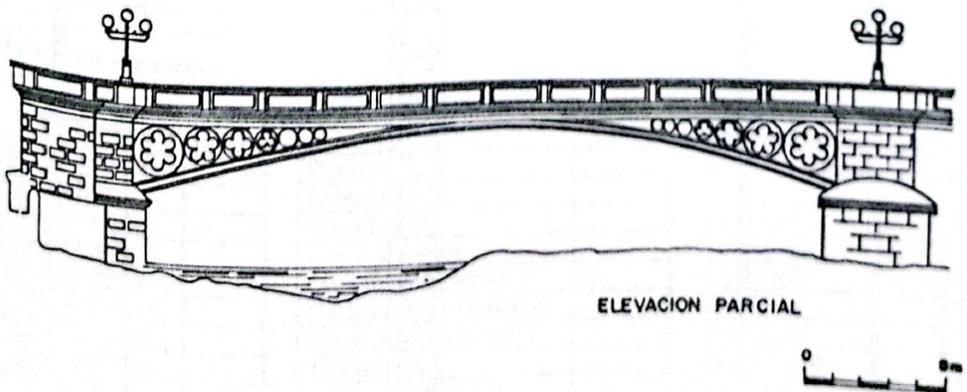
1 Tal como las modificaciones al Reglamento Nacional de Edificaciones. Norma A.140 (Resolución Ministerial N° 185-2021-Vivienda), entre las que encontramos la necesidad de contar con estudios de investigación histórica a manera de estudio preliminar para la realización de obras y/o intervenciones en patrimonio histórico inmueble.

Introducción

El puente Balta une la prolongación del jirón Andahuaylas con el jirón Amazonas, enlazando así las áreas monumentales de Lima y el Rímac, sobre el curso del río Rímac y la vía de Evitamiento. La construcción del puente se puede contextualizar en la *Era del Guano* o de *La Falaz Prosperidad del Guano* y corresponde a una etapa de la historia republicana peruana comprendida entre los años 1840 y 1868, donde el país gozó de un favorable crecimiento económico gracias a los ingresos provenientes de la explotación del guano de las islas costeñas, entonces un artículo de alta demanda en el mercado europeo (Contreras & Cueto, 2013). La prosperidad se manifestó en la intervención del Estado en programas en aras de la “modernización” del país. En Lima, el afán modernizador dejó una ciudad renovada pues se hicieron importantes intervenciones urbanísticas sobre la antigua ciudad colonial.

Esta edificación -considerada como una de las obras más importantes del siglo XIX- fue declarada como monumento histórico a través de la Resolución Suprema 2900-72-ED en diciembre del año 1972. Así también, se ubica en el área del Centro Histórico de Lima que fue declarada como patrimonio mundial cultural en el año 1991². De igual forma, el puente Balta se encuentra clasificado como una construcción de arquitectura civil pública en tanto, su uso se relaciona al civil público como puente (Ministerio de Cultura, 2017).

Figura 1. Elevación parcial del Puente de Piedra



Fuente y elaboración: UNI & FORD (1988)

2 Lámina L-00: Delimitaciones vigentes del Centro Histórico de Lima (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2019, p. 11). Puede consultarse también: <https://patrimoniomundial.cultura.pe/sitiosdelpatrimoniomundial/centro-hist%C3%B3rico-de-lima>

En relación a lo antes mencionado, el presente artículo muestra el recorrido histórico del puente Balta en el contexto de los cambios ocurridos en la ciudad de Lima a partir de la segunda mitad del siglo XIX para conocer sus valores asociados (histórico, arquitectónico, tecnológico y artístico principalmente), su importancia como testimonio de la historia de la ciudad, es decir, las consideraciones que lo constituyen como un bien integrante del patrimonio cultural peruano en beneficio de sus ciudadanos.

Métodos y técnicas de investigación

Entre las investigaciones que han abordado la historia y aspectos arquitectónicos del puente Balta de manera muy general, tenemos los estudios de Bromley & Barbagelata (1945), Regal (1967), Velarde (1978) y García (1980). En años recientes, el artículo de Coello (2005) y el libro de Bonilla et al, (2009) nos brindan una información más detallada del mismo. Esos textos se complementan con estudios técnicos y legales –muchas veces inéditos- elaborados desde las áreas que gestionan el patrimonio cultural en nuestro país. Es por ello que, el presente artículo tomó en cuenta las referencias mencionadas y amplió la búsqueda a fuentes documentales, bibliográficas y gráficas en los principales repositorios de la ciudad y la revisión online con información adicional. Todo ello, nos ha permitido ampliar la lectura y documentar los cambios que ha sufrido esta edificación a lo largo del tiempo, sobre todo en el período republicano y también en la actualidad.

El proyecto de un puente de fierro fundido

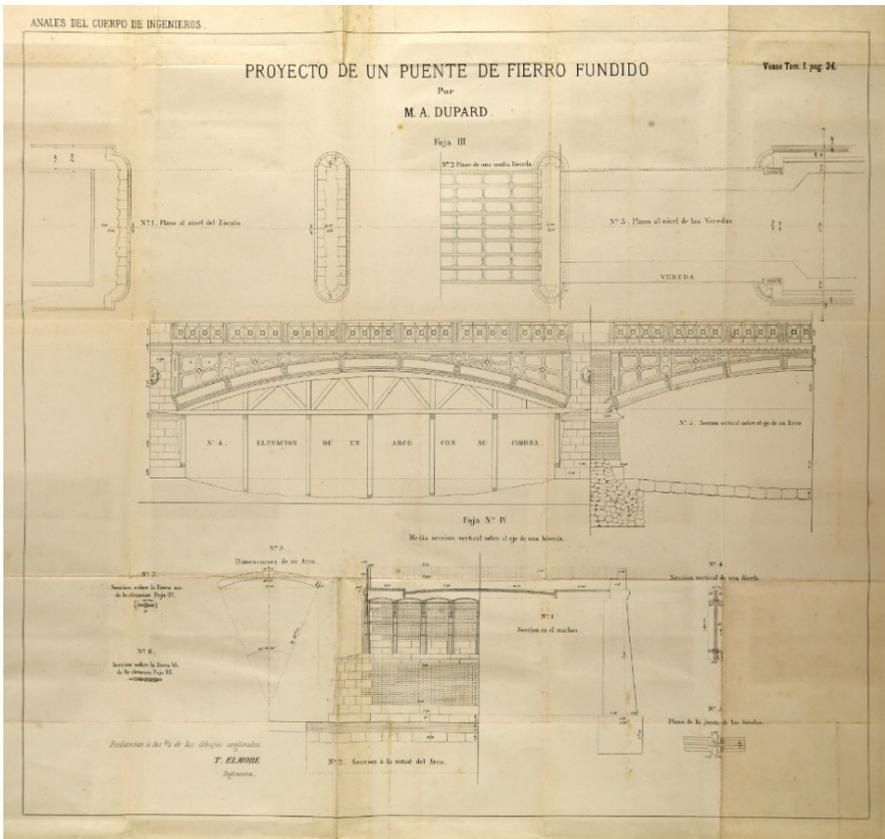
La construcción del puente Balta tuvo como antecedente el proyecto que promovió el gobierno del presidente Ramón Castilla a fines de su segundo gobierno, en el año 1857, destinado a unir el punto más conveniente de la llamada “barranca” del río con el óvalo de la plaza de Acho (Regal, 1967). El nuevo puente debía reemplazar al existente elaborado en madera construido entonces por el empresario Lino Talavera. Con ello, se buscaba facilitar la comunicación en la ciudad hacia los espacios de distracción más importantes para esa época: la plaza de toros de Acho y los baños de Piedra Liza, ambos en el Rímac, así también, se añadía la necesidad de proveer una alternativa eficaz y segura al tránsito de personas y carga entre los barrios más

tradicionales de la ciudad que en aquel entonces solo era facilitado por el puente de Piedra construido en el siglo XVII (Villa, 2009; Aguirre, 2024).

El ingeniero de estado, Antonio María Dupard, fue el encargado de elaborar un proyecto para la construcción de un *Puente de Piedra sobre el río Rímac*, en diciembre del año 1858. En el informe entregado al ministro de Obras Públicas manifestaba haber realizado:

(...) un reconocimiento científico del río Rímac, en la parte de su curso comprendida entre el punto llamado de Piedra Liza y el puente de Lima, con el objeto de establecer un nuevo puente frente a la plaza de Acho, en el sitio llamado de la Barranca” (desde el Beaterio de Viterbo), sin duda, un lugar ya previsto para la colocación de esta clase de construcción (Anales del Cuerpo de Ingenieros, 1874, p. 24).

Figura 2. Proyecto de puente del Arq. Antonio María Dupard (1858)



Fuente: Anales del Cuerpo de Ingenieros (1874)

Dupard puso en consideración del Supremo Gobierno el mejor sistema de puentes que debía adoptarse para estos casos, entre los cuales se encontraba: puentes colgantes construidos en madera con cables de alambre; puentes construidos en fierro con pisos de madera; y, puentes de piedra. Esta última opción fue la recomendación de Dupard al ser *bien construido tiene una duración muy larga, y necesita poco cuidado en su conservación* (Anales del Cuerpo de Ingenieros, 1874, p. 24). A pesar de recomendar un puente de piedra, en el plano que presentó Dupard al final de su informe (figura 2), se puede apreciar un puente con bases de piedra que incorporaba elementos de fierro, modelo que asemeja al que, doce años después se construyó y que sirvió de base al puente de fierro o Balta.

El punto desde el cual partiría el puente proyectado eran las calles del *Tigre* y *San Ildefonso* que desembocaban en la Barranca o la ribera del río (actual intersección del jirón Andahuaylas y jirón Amazonas), pero al proyectar el puente desde este punto, tenía la desventaja que las bases del mismo cortarían el curso del río en forma oblicua, por tanto, no era recomendable pues les restaba solidez a las bases. La solución sería entonces, disponer:

siempre el eje de los puentes perpendicularmente al curso de las aguas, condición que he pretendido llenar, tomando por pie de la perpendicular el centro de la calle de San Ildefonso, o, lo que es lo mismo, una distancia de 7 varas de la esquina del Beaterio de Viterbo, coincidiendo dicha perpendicular en el centro de las Plaza de Acho (Anales del Cuerpo de Ingenieros, 1874, p. 25).

Esta disposición fue tomada en cuenta para la construcción del puente Balta unos años después.

En aquel entonces, la calle de San Ildefonso estaba interrumpida por la manzana de casas donde se encontraban los locales del Congreso, la Casa de la Moneda y otras sedes institucionales, por tanto, se requería abrir esa manzana para dar paso a una calle que llegará hasta la de Santo Tomás. Complementado esta propuesta de abrir una nueva calle se buscaba dar más comodidad a la población y mejorar el tránsito entre el puente y el Mercado Nuevo (el Mercado Central, construido en parte de los terrenos del monasterio de la Concepción, fue inaugurado durante el gobierno del presidente Castilla en 1847). Se propuso, a su vez, la formación de una gran plaza que desembocara de la calle del Tigre a su encuentro con el puente, por ende, debía ser anchada hasta 14 varas teniendo en cuenta lo indicado en el plano del proyecto mencionado.

El proyecto definitivo

Nuevamente el ingeniero Dupard, presentó en marzo de 1862 (Anales del Cuerpo de Ingenieros, 1874) una propuesta para la construcción de un puente sobre el río Rímac, pero esta vez el material utilizado sería el fierro. Los aspectos técnicos, en general, recogen la propuesta que este mismo profesional elaboró algunos años antes y que hemos reseñado líneas atrás. En este informe el “eje longitudinal estará determinado, en la orilla izquierda, por el centro de la calle de San Ildefonso, y, en la derecha, por la estatua de Colón” (Anales del Cuerpo de Ingenieros, 1874, p. 34), es necesario recordar que la estatua de Colón se encontraba emplazada en el óvalo del coso de Acho en el Rímac como se puede apreciar en la colección de planos de Günther (1983).

En relación a la forma y dimensión del puente, esta segunda propuesta contempló tres arcos con bóvedas huecas y una extensión mayor que el puente de madera entonces existente. El documento de la propuesta hace una extensa mención al diseño de las bóvedas y del detalle de su construcción e implementación utilizando fierro fundido y fierro dulce a la vez para ciertos detalles (Anales del Cuerpo de Ingenieros, 1874, pp. 35-36).

La construcción del puente Balta

Durante la presidencia de José Balta, el estado celebró un contrato con el empresario Henry Meiggs para ejecutar la demolición de las murallas coloniales que aún se levantaban en la ciudad, esta intervención marcó el inicio de la transformación de Lima, que pasó ser una ciudad colonial a una ciudad moderna (García, 1980). Una parte de esta transformación estuvo marcada por la creación del Parque de la Exposición y sus edificios. De igual forma Balta, retomó el proyecto de construcción de un puente de hierro sobre el río Rímac, contando como base, para todas estas acciones, los ingentes fondos que se esperaban de la comercialización del guano de las islas y un futuro empréstito con la Casa Dreyfus. Para ello, el gobierno, convocó un concurso público y nombró una comisión especial para evaluar la mejor propuesta, esta comisión estuvo integrada por dos ingenieros de estado, ambos extranjeros, el ingeniero calculista, especialista en desarrollo del acero e inventor de origen sueco americano John William Nistrom³ y el norteamericano Gerrit Backus,

³ Desde la segunda mitad del siglo XIX el Estado Peruano contrató los servicios de un gran número de ingenieros extranjeros bajo la denominación de “Ingenieros de Estado”, quienes gracias a sus conocimientos propusieron e im-

este último, experto en ferrocarriles y estructuras de hierro (Villa, 2009, p. 2). Ambos profesionales, luego de revisar las propuestas presentadas emitieron sus respectivos informes. El 13 de febrero de 1869, el Ingeniero Nistrom manifestaba haber revisado siete propuestas⁴, de las cuales, sólo debían tomarse en cuenta dos, las de Henrique Armero y la Thomas Weelock. A su vez, se inclinaba por la última al ser más económica que la propuesta de Armero. Nistrom termina su informe anotando lo siguiente: “Sobre dichas bases y consultando siempre la mejor solidez, construcción y elasticidad en cada una de las secciones del puente, se puede admitir que dejo indicada que es la del señor Weelock” (Anales del Cuerpo de Ingenieros, 1874, p. 311).

Unos días después de emitido el informe del ingeniero Nistrom, Backus hacía lo propio y al parecer, bajo conocimiento del informe emitido por su colega, coincidió con las recomendaciones técnicas previstas para la propuesta del puente, pero decantó por la propuesta de Armero.

Finalmente, el gobierno eligió la propuesta de Armero tomando en cuenta los informes de los ingenieros Nistrom y Backus, emitiendo la Ley del 4 de marzo de 1869 con el siguiente texto:

Que se acepte la presentada por don Enrique de Armero, bajo las condiciones de que consta su referida propuesta, que también se acompaña, a excepción que en los muros del puente no se construirá sino un solo arco que sirva de comunicación para los transeúntes que pasen debajo del puente, y además con la especificación que hace, de que el peso que pueda soportar el puente será de 4000 kilogramos por metro lineal (...). Regístrese y publíquese (El Peruano, 6 de marzo de 1869).

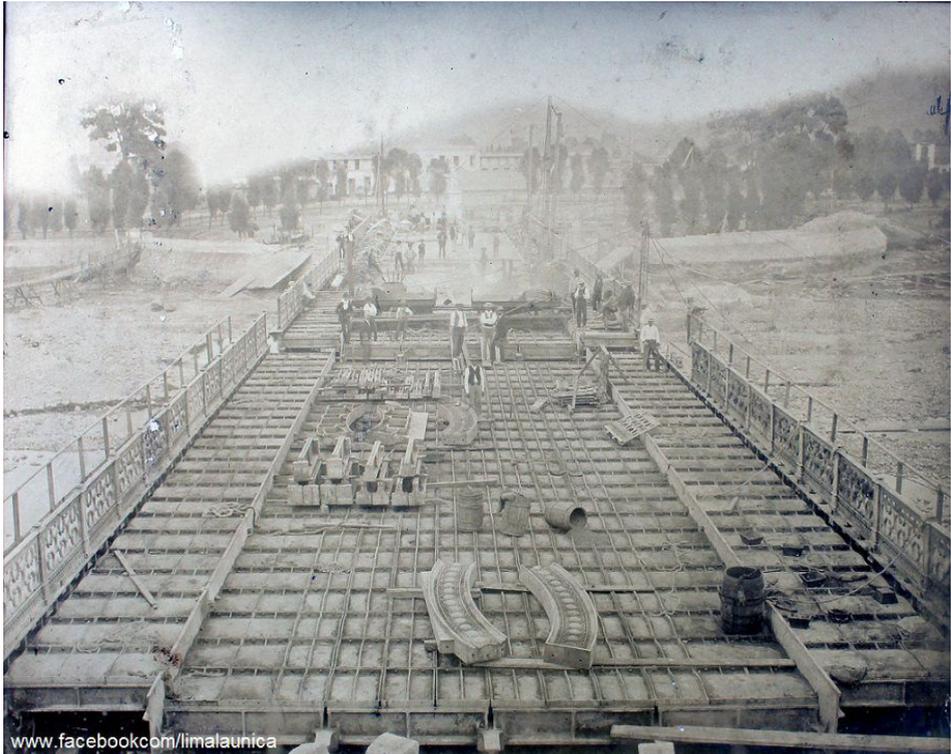
El contrato para la construcción del puente —que además recogía las recomendaciones de los ingenieros de Estado—, fue firmado por Armero el 8 de marzo de 1869 ante el escribano de Estado Claudio José Suarez (Archivo General de la Nación, Protocolos Notariales siglo XIX, N° 917. Escribano Claudio José Suarez). Oficialmente, los trabajos iniciaron el 19 de marzo de ese mismo año, cuando el presidente Balta colocó la primera piedra en la actual primera cuadra del jirón

plementaron diversas mejoras en la infraestructura nacional. Información tomada de: <http://inmigracionsigloxix.blogspot.com/2010/01/juan-guillermo-nystrom-y-paucartambo.html>. Para mayor información respecto a la profesionalización de la Ingeniería puede revisar los valiosos trabajos de López Soria (2005), Carlos Contreras y Marcos Cueto (2008) y Lizarme (2021).

4 Las propuestas presentadas estuvieron a cargo de los señores Guinassi, Brown, Gonzales, Wende, Marrou, Weelock, Lecca y por último la de Armero.

Andahuaylas antes calle de San Ildefonso. Los diarios de la época transcriben los discursos de las autoridades, así como los detalles de la obra emprendida. Para la base se extrajo piedras de gran dureza de las canteras del Rímac. La obra fue dirigida por el Ing. Felipe Arancibia y ejecutada por el constructor Enrique Armero (El Peruano, 20 de marzo de 1869/El Comercio, 20 de marzo de 1869).

Figura 3. *Construcción del Puente Balta*



Fuente: Centro de Estudios Histórico Militares, tomado del Facebook Lima la única.

La construcción del puente no estuvo libre de contratiempos. En junio de 1871 falleció Armero, lo cual generó un cambio en la dirección de la construcción del puente. Un año después, en julio de 1872, el presidente Balta fue asesinado a manos de los hermanos Gutiérrez en su intento de impedir que accediera al poder el civilista Manuel Pardo y Lavalle. A pesar de esta convulsa coyuntura, a fines de ese año se logró terminar solo el primer arco (Villa, 2009).

Desde una mirada arquitectónica, García Bryce (1980) afirma sobre el puente:

como las columnas del Palacio de la Exposición las vigas metálicas de la catedral de Tacna (que nunca llegaron a colocarse) y la aduana metálica de Paita (fabricada hacia 1853-54 en Manchester), los arcos del Puente Balta pertenecen a la categoría de arquitectura “importada”, ya que fueron fabricados por la firma francesa Boignes Rambourgs (p. 110).

Durante el período presidencial de Manuel Pardo y Lavalle, vía decreto del 24 de enero de 1874, el puente fue abierto al tráfico público, aparentemente sin ceremonia de inauguración, al no ser una obra asociada al régimen del momento o dado que, la obra no se encontraba totalmente terminada (Villa, 2009). Quedaba pendiente atender todo lo referente a la construcción a la escalera para facilitar el tránsito peatonal en la parte de Acho, la cual se encontraba estipulada en el contrato original y no se había atendido de forma clara. El tema fue tratado por la Junta Central del Cuerpo de Ingenieros y Arquitectos del Estado (creada en 1873), entidad integrada por Eduardo Habich, Eulogio Delgado, Felipe Arancivia y Maximiliano Mimey, quienes elevaron informe fechado en 26 de junio de 1874 al director de Obras Públicas, sugiriendo la formulación de un nuevo remate de obras para dar fin a los trabajos del puente Balta e informar la necesidad de aumentar la fuerza y con ello el peso que se le dio a la parte metálica del puente. Este mismo organismo extendió un informe acerca de las obras que debían hacerse en el puente “Balta”, como ya es nombrado en los documentos de aquel año, es ilustrativo revisar las bases para la ejecución de esos trabajos en tanto nos da una idea del estado del puente al poco tiempo de haberse inaugurado, en cuanto a las reparaciones del solado de los arcos, el pintado de las partes metálicas y los arreglos al adoquinado (Anales del Cuerpo de Ingenieros, 1874, tomo II, pp. 341-342).

Poco tiempo después de emitidos estos informes, el Gobierno entregó la obra al Concejo Provincial de Lima, institución que debía hacerse cargo de su administración y mantenimiento, así como de hacer rellenar y terraplenar el lado del óvalo de Acho, utilizando para este fin, los ingresos del pontazgo que debía cobrarse (Decreto del 24 de enero de 1874). Tal como menciona Villa (2009), cuando Concejo Provincial de Lima asumió la administración del puente Balta, se realizó la obra mencionada —construcción de escalera hacia la alameda de Acho—, de la cual dejaría evidencia en la placa de bronce que aún luce el puente:

INSPECTOR GENERAL DE PUENTES

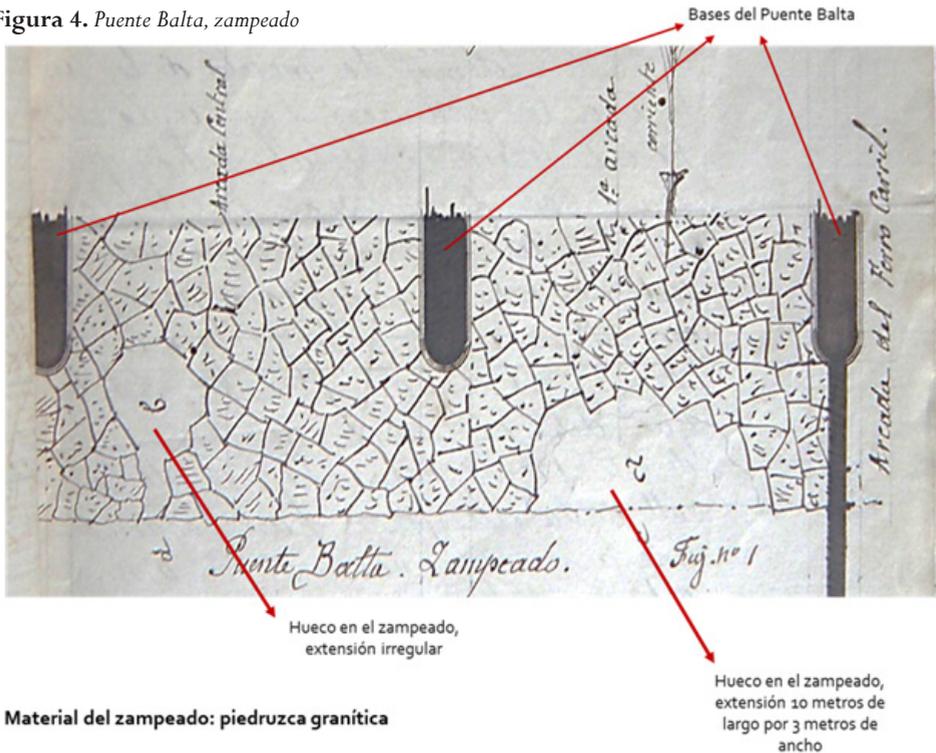
Ing. C. ROMERO SOTOMAYOR

CONTRATISTAS

J. DE LOS HEROSY C. OLCESTER

El Inspector de Puentes y Caminos, del Concejo Provincial de Lima, informaba el 2 de julio de 1878, acerca de la necesidad de dar mantenimiento a las bases del puente de fierro o “Balta” en su solado o rampeado que las aguas han deteriorado ya lo bastante, así como en sus aceras. Asimismo, comunica con mucho detalle, el estado del zampeado⁵ producido por los enormes crecientes del agua en el último verano (Archivo Histórico Municipal de Lima, Sección Obras Públicas. Años 1857-1889. Caja 10).

Figura 4. Puente Balta, zampeado



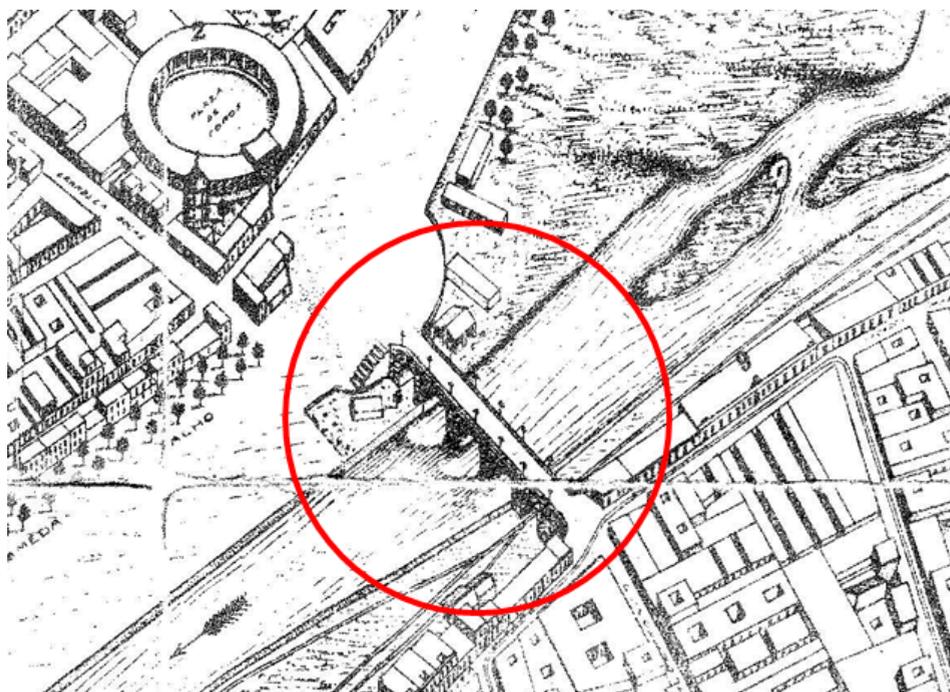
Fuente. Archivo Histórico Municipal de Lima. Sección Obras Públicas, 1878.

En el año 1919, el puente fue finalmente inaugurado por el presidente Leguía, cuando las obras fueron concluidas (Orrego, 2018). En aquel entonces, el puente desembocaba en un óvalo y se conectaba con las alamedas de Acho y Piedra Liza. En este óvalo se hallaba la escultura de Colón, hoy situada en la Av. 9 de diciembre (an-

5 Los zampeados tienen por objeto de preservar los estribos, tajamares y machones de los puentes construidos en terrenos cuyo suelo era propenso por naturaleza a ser excavado por la corriente de las aguas, evitando la destrucción de toda esta obra.

tes Paseo Colón). Al ser inaugurado, el puente tenía las siguientes características: tres arcos de 26 metros cada uno con flecha 1/10; dos pilares de 2.50 metros cada uno; dos arcos de medio punto de 10 metros cada uno; dos estribos de 3 metros cada uno, dos muros de ala de 36 metros; ancho 12,15 metros entre barandales (dos veredas de 2.55 metros cada uno y 7.05 de calzada); longitud 109 metros. Los tres arcos centrales dentro del cauce; y los arcos de laterales de medio punto, uno estaba ciego y por debajo del otro pasaba la línea del ferrocarril del Centro (Bromley & Barbagelata, 1945, p. 97).

Figura 5. Puente Balta en el plano de la ciudad de Lima de 1924



Nota. Se aprecia el puente Balta, el tendido de los rieles del ferrocarril central.

Fuente. Gunther (1983)

Podemos apreciar que desde los años 40 en adelante, el puente Balta ha sufrido un deterioro constante. En ese contexto, en el año 1971, el primer arco (de medio punto), fue mutilado para construir la vía de Evitamiento. El diseño de esta vía obligó a la ampliación en varios metros de longitud al puente de fierro. La sección que se añadió se elevaba sobre la vía de Evitamiento y concluía en Acho, el material

utilizado no tuvo ninguna relación con el material de la parte original del puente Balta porque, en esta ampliación se utilizó cemento armado (Villa, 2009).

El puente fue declarado como un bien integrante del Patrimonio Cultural de nuestra Nación a fines del año 1972, con el objeto de asegurar su conservación, a pesar de ello ha sufrido un deterioro constante producto de los aniegos por obras de la Empresa de Saneamiento de Lima, el avance del comercio informal, el robo de su mobiliario y la falta de mantenimiento del mismo (Marroquín, 1988).

Figura 6

Ingreso al puente Balta con aniegos en 1976



Fuente. Archivo DPHI/ MINCU.

Durante el año 1997, el Fondo Metropolitano de Inversiones de la Municipalidad de Lima (INVERMET), encargó al Arq. Rómulo Espinar Zaa un proyecto de remodelación del Puente Balta, proyecto que fue aprobado a través de la Resolución Directoral Ejecutiva N° 878/INC (del 02/12/1998). Este proyecto contemplaba la intervención tanto en la zona original como moderna del puente, de igual forma, nos brinda información valiosa sobre las características de la construcción así también un diagnóstico del estado de conservación del mismo, es decir, altamente

tugurizado, desaparición de los parapetos, molduras deterioradas y la ausencia de los postes en los parapetos (Proyecto de remodelación del puente Balta, Archivo DPHI, MINCU, expediente N° 2421).

Debido a la crecida de las aguas del río Rímac en el verano del año 2009, se dañó un arco y las estructuras del puente, socavando con ello sus bases y generando el colapso de una columna. Al año siguiente, fue intervenido por la Empresa de peajes de Lima (EMAPE) colocándole un sistema de “gatas” estabilizadoras, que permitieron recuperar el nivel del puente. Los trabajos contemplaron el refuerzo del puente con un vaciado de concreto a siete metros de profundidad (Rodríguez, 2012).

Según información vertida en los medios de comunicación⁶, en agosto del 2013, vecinos de la zona denunciaron constantes robos de las barandas del puente, así como de las vigas y planchas de fierro fundido que le sirven de base.

La última gran intervención que sufrió el puente Balta se ejecutó durante el año 2014, cuando se iniciaron los trabajos de construcción del proyecto Línea Amarilla, el cual involucraba trabajos en parte de las bases. En un informe técnico fechado el 19 de noviembre del 2015, la Arq. María Eugenia Torres de la Dirección de Patrimonio Histórico Inmueble del MINCU, detallaba que las obras se iniciaron en el mes de junio de ese año, y estando a la fecha de emisión de su informe:

(...) actualmente en la etapa final de ejecución de obra, al haber culminado los túneles bajo el puente Balta, y estando en proceso de relleno de toda la sección a nivel de cota del cauce del río, e inicio de la fase de acabado en piedra del cauce (enrocado hacia la superficie), conforme a lo verificado en el registro fotográfico de la inspección ocular efectuada el 18 de noviembre de 2015, siendo recomendable la continuación de la supervisión de las obras, hasta su culminación (Torres, 2015, p. 3).

6 <http://peru21.pe/actualidad/roban-barandas-y-parte-estructura-metalica-puente-balta-2145971>

Referencias

- Aguirre, D. (2024). Historia y memoria del puente de Piedra, Lima. En *Líneas Generales*, (011), 99-116. <https://doi.org/10.26439/en.lineas.generales2024.n011.7373>
- Anales del cuerpo de ingenieros del Perú. Tomo primero. (1874). Imprenta del Estado. <https://fuenteshistoricasdelperu.com/2021/01/28/anales-del-cuerpo-de-ingenieros-del-peru-lima-1874/>
- Bonilla di Tolla, E., Et Al. (2009). Lima y el Callao. Guía de arquitectura y paisaje. Universidad Ricardo Palma; Junta de Andalucía; AECID.
- Bromley, J., & Barbagelata, J. (1945). Evolución urbana de la ciudad de Lima. Consejo Provincial de Lima.
- Coello, A. (2005). El puente de Fierro sobre el río Rímac. En: Arkinka, N° 115. Pp. 92-97.
- Contreras, C. & Cueto, M. (2013). Historia del Perú contemporáneo: desde las luchas por la independencia hasta el presente. Quinta edición. Instituto de Estudios Peruanos.
- Fondo Metropolitano de Inversiones (INVERMET). Proyecto de remodelación del Puente Balta (zona antigua y ampliación). 1988. Expediente N° 2421. Archivo Dirección de Patrimonio Histórico Inmueble. Ministerio de Cultura.
- Fondo Obras Públicas. Caja 10. Años 1857-1889. Concejo Provincial de Lima. República. Archivo Histórico. Municipalidad Metropolitana de Lima.
- García, J. (1980). La arquitectura en el virreinato y la república. Lima: Juan Mejía Baca. Tomo 9. Pp. 11-168.
- Gunther, J. (1983). Planos de Lima, 1613-1983. Municipalidad de Lima. Petróleos del Perú.
- Inventario del patrimonio monumental inmueble - Lima. Valles de Chillón, Rímac y Lurín. (1988). Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes, Universidad Nacional de Ingeniería.
- Marroquín, J. (1988). Informe N° 330-88-DPCR. Archivo Dirección de Patrimonio Histórico Inmueble. Ministerio de Cultura.
- Marquina Bueno, R., Velarde, H., García Bryce, J., & Pimentel Gurmendi, V. (1962-1963). Informe de la comisión de calificación de los monumentos coloniales y republicanos [Presentado ante la Junta Deliberante Metropolitana de Monumentos Históricos, Artísticos y Lugares Arqueológicos de Lima]. Inédito. <https://repositorio.cultura.gob.pe/handle/CULTURA/78?show=full>

- Middendorf, E. [1893]1973. Perú. Observaciones y estudios del país y sus habitantes durante una permanencia de 25 años. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Tomo I.
- Ministerio de Cultura. (2017). *Identificación y declaratoria del patrimonio histórico inmueble. Épocas colonial, republicana y contemporánea*. <https://repositorio.cultura.gob.pe/handle/CULTURA/753>
- Municipalidad Metropolitana de Lima (2019). Plan maestro del Centro Histórico de Lima al 2029 con visión al 2035. Resumen ejecutivo. https://aplicativos.munlima.gob.pe/uploads/PlanMaestro/plan_maestro_resumen_ejecutivo.pdf
- Orrego, J. (2018). Lima en la década de 1870, una ciudad para el cincuentenario de la Independencia. En: En Líneas Generales. Año 1, Número 2.
- Programa Municipal para la Recuperación del Centro Histórico de Lima. (PROLIMA, 2016). *Informe histórico N° 113-2016. Puente de Piedra*.
- Regal, A. (1967). Castilla constructor. Las obras de ingeniería de Ramón Castilla. Instituto Libertador Ramón Castilla.
- Resolución Ministerial 185-2021-Vivienda [Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento]. Por la cual se establece la norma técnica A.140 sobre bienes culturales inmuebles del Reglamento Nacional de Edificaciones. 1 de julio del 2021. https://limacap.org/normatividad-2019/centros-historicos-2020/RNE_A.140_R.M.%20185-2021-VIVIENDA_01.07.2021.pdf
- Rodríguez Larraín, M. (2012). *Informe del diagnóstico del estado actual del área del Centro Histórico de Lima declarado Patrimonio Cultural de la Humanidad*. Municipalidad Metropolitana de Lima.
- Salazar, E. (17 de enero del 2020). Juan Guillermo Nystrom y Paucartambo. *Inmigración en el Siglo XIX. Bitácora sobre la inmigración en el Perú, siglo XIX*. <http://inmigracionsigloxix.blogspot.com/2010/01/juan-guillermo-nystrom-y-paucartambo.html>
- Torres, M. (2015). Informe Técnico N° 2025-2015-DPHI-DGPC/MC. Archivo Dirección de Patrimonio Histórico Inmueble. Ministerio de Cultura.
- Velarde, H. (1978). *Arquitectura peruana*. Tercera edición. Librería Studium editores.
- Villa, D. (2009). Información histórica sobre el puente Balta, Cercado de Lima. Archivo Dirección de Patrimonio Histórico Inmueble. Ministerio de Cultura.