



Los Acueductos como Patrimonio. Estudio De Caso: Acueducto de la Hacienda Villa, Lima-Perú

The Aqueducts as Heritage. Case Study: Aqueduct of the Hacienda Villa, Lima-Perú

*Hayakawa Casas, José*¹

*Anchante Bautista, Angela*²

*del Castillo Sihue, Malú Milagros*³

*Muro Doig, Flavia Alejandra*⁴

*Paz Challaico, Pamela Fernanda*⁵

*Vega Igreda, Sandro André*⁶

¹⁻⁶ Universidad Nacional de Ingeniería, Perú

¹ jhayakawac@uni.edu.pe / <https://orcid.org/0000-0003-3480-2151>

² pcaaranc@upc.edu.pe / <https://orcid.org/0000-0003-2350-3180>

³ u201415403@upc.edu.pe / <https://orcid.org/0000-0003-4168-7892>

⁴ u201418378@upc.edu.pe / <https://orcid.org/0000-0002-4336-0562>

⁵ u201421181@upc.edu.pe / <https://orcid.org/0000-0002-5185-6330>

⁶ u201317455@upc.edu.pe / <https://orcid.org/0000-0001-5119-2135>

Recibido el 20 de abril de 2021, aprobado el 16 de junio de 2022

RESUMEN | Esta investigación busca aportar a la revalorización del acueducto de Villa, un valioso testimonio de ingeniería hidráulica virreinal, abordando su contexto e historia, el mismo objeto patrimonial, los sujetos y valores patrimoniales actuales. Ubicado en el distrito Chorrillos, en la proximidad de una zona comercial, educativo y la reserva natural más grande Lima Metropolitana. Esta investigación propone caracterizar los diversos valores patrimoniales (formal, de uso y simbólico) y vínculos, que los sujetos que interactúan con él directamente o indirectamente identifican. Para ello se desarrolla una investigación in situ del objeto patrimonial mediante su registro planimétrico y fotográfico a nivel de peatón y con aerofotografías tomadas desde un dron. Justamente en este último punto, cabe destacar la utilización del software Structure From Motion (SFM), la cual ha permitido que con tomas fotográficas realizadas con cámaras de gama media se pueda realizar la reconstrucción tridimensional exacta de sus superficies relevadas. Asimismo, el acueducto es estudiado utilizando fuentes documentales como inventarios del patrimonio monumental, aerofotografías históricas, libros, revistas y publicaciones de archivos históricos. Se complementa esta investigación con entrevistas a los actores sociales involucrados –sujetos patrimoniales- quienes dan su valoración patrimonial y las motivaciones que las sustentan. El principal resultado obtenido ha sido poner en evidencia las miradas de los diferentes actores sobre el monumento. Toda esta investigación mixta se ha llevado a cabo durante el 2021, es decir en medio de la pandemia por el Covid-19, por lo cual se debió combinar herramientas de comunicación virtual y presencial para superar las evidentes

limitaciones de desplazamiento y reunión que esta crisis mundial ha impuesto.

PALABRAS CLAVE | Lima, Acueducto de la Hacienda Villa, contexto urbano, sujetos patrimoniales, valores patrimoniales

ABSTRACT | This research aims to contribute to the revaluation of the “Acueducto de San Juan de Villa”; a valuable testimony of colonial hydraulic engineering, including its context and history as well as the heritage object itself, subjects, and current heritage values. Located in the district of Chorrillos, in the proximity of a commercial area, two universities, and the largest swamp in Metropolitan Lima. The objective of this research is to characterize the various heritage values (formal, use, and symbolic) and link them with the subjects who interact directly or indirectly with the aqueduct. Because of this, an in situ investigation of the heritage object is carried out through its planimetric and photographic record at the pedestrian level and with aerial photographs taken from a drone. Precisely in this last point, it is worth mentioning the use of the Structure From Motion (SFM) software, which has allowed the exact three-dimensional reconstruction of its surveyed surfaces to be carried out with photographic shots taken with mid-range cameras. Likewise, the aqueduct is studied using documentary sources such as inventories of monumental heritage, historical aerial photographs, books, magazines, and historical archive publications, and is complemented with interviews with the social actors involved -patrimonial subjects- who give their valuation and the motivations that support them. The main result obtained has been to highlight the views of the different actors on the monument. This mixed research has been taken place during 2021, that is, during the Covid-19 pandemic, for which virtual and face-to-face communication tools had to be combined to overcome the limitations of movement and meeting that this crisis world has imposed.

KEYWORD | Lima, Aqueduct of the Hacienda de San Juan de Villa, urban context, patrimonial subjects, heritage values

1. Introducción

El presente artículo se basa en el trabajo de investigación elaborado por el Grupo de estudios sobre Patrimonio edificado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)- sede Villa, y presentado como ponencia en el III Encuentro Nacional de Investigación en Arquitectura y Urbanismo organizado por el Instituto de Investigación de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes (INIFUA) de la Universidad Nacional de Ingeniería¹, en 2017. El objetivo de esta investigación es comprender las características del Acueducto de la Hacienda Villa entendido como objeto patrimonial pero también de sus sujetos y valores patrimoniales actuales y las motivaciones y lógicas subyacentes que los explican.

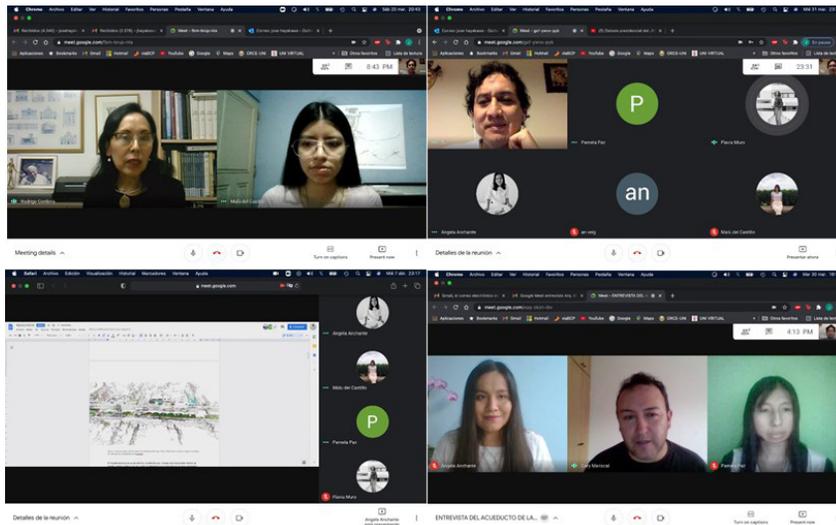
¹ La investigación fue iniciada hacia julio del 2017. En el encuentro mencionado, hacia octubre del mismo año, se presentaron las primeras conclusiones obtenidas en relación a criterios arquitectónicos y un primer alcance de la percepción de los sujetos en torno al objeto patrimonial. Posteriormente, en 2021, la investigación fue retomada y concluida en el contexto de la pandemia por el covid-19.



2. Diseño metodológico

Esta investigación es exploratoria y de enfoque mixto, realizándose a partir de un diseño investigativo fenomenológico y de ejecución concurrente (Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P., 2010, pp. 115-116). En él se identificaron actores patrimoniales relacionados con el objeto patrimonial, se diseñaron y luego se implementaron técnicas e instrumentos (una ficha, diez entrevistas, diez encuestas) (Ver tabla 1) que permitiesen identificar los valores patrimoniales según la propuesta intelectual de Nieto (2018). La ficha estaba enfocada en el registro in situ del acueducto en su dimensión de patrimonio edificado (forma, técnica, uso). Las entrevistas se desarrollaron virtualmente (Ver figura 1) y se orientaron a determinar los valores patrimoniales mediante una rubrica específica y preguntas sobre los móviles que determinaban esas respuestas. Las encuestas se realizaron mediante un formulario virtual y se enfocaron en registrar los recuerdos y conexiones que los ciudadanos tienen como imaginarios actuales sobre dicho bien edificado.

Figura 1: Reuniones virtuales de desarrollo de la investigación y entrevistas, realizadas en medio de la pandemia por Covid-19.



Fuente: Archivo fotográfico de los autores, 2021.

El reconocimiento de estos valores patrimoniales (Ver figura 2) fue analizado de acuerdo a las respuestas brindadas por los diversos sujetos patrimoniales: cuatro actores locales, tres especialistas, tres representantes institucionales, construyendo una visión holística del objeto patrimonial. La parte final de este estudio se desarrolló en plena pandemia por el Covid-19, merced a cuyas restricciones de desplazamiento se usaron videoconferencias para coordinar las labores y complementar la pesquisa, con las entrevistas, por ejemplo:



Figura 2: Instrumento base para la sistematización de resultados adquiridos de las entrevistas realizadas a los sujetos patrimoniales.



Fuente: Elaboración propia en base a González (1999), Nieto (2018) y Mechato (2020).

Tabla 1: Instrumento de proyecto de investigación: Rúbrica de los valores y subvalores patrimoniales del Acueducto de la Hacienda Villa

Valor	Subvalores	Descripción	Ninguna cualidad	Una cualidad	2 a más cualidades
			Bajo (1)	Medio (2)	Alto (3)
Formal	Artístico	Por la calidad técnico-artística del bien.	No cuenta con sustento histórico-crítico sobre su forma (ninguna cualidad).	Cuenta con importancia del diseño del objeto, relevancia en su construcción (solo una cualidad).	Cuenta con importancia del diseño del objeto, relevancia de su concepción y construcción (cualidades artísticas en idea y técnica).
	Estético	Presenta armonía o belleza, por la suma de añadidos o modificaciones sufridas que le dan un aspecto singular.	No representa un elemento positivo en la imagen urbana (ninguna cualidad).	Presenta armonía o belleza, gracias a su forma, color, materialidad o característica añadida (solo una cualidad).	Presenta armonía y belleza, brinda un efecto positivo en la imagen urbana gracias a su forma, color, materialidad u otra característica añadida.
	Novedad	Supuso un hito singular en su origen.	El objeto no representa una idea de vanguardia para su época (ninguna cualidad).	El objeto representa una idea de vanguardia para su época (solo una cualidad).	El objeto fue un hito singular en su origen, representa una vanguardia para su época en relación a su concepción y construcción.



Valor	Subvalores	Descripción	Ninguna cualidad	Una cualidad	2 a más cualidades
			Bajo (1)	Medio (2)	Alto (3)
	Originalidad	Sus cualidades son significativas en relación a obras del mismo autor, tipo, periodo o región.	El objeto no destaca de ninguna manera en relación a otras construcciones del mismo tipo (ninguna cualidad).	Destaca parcialmente en relación a otras construcciones del mismo tipo en estilo, constructor y periodo (solo una cualidad).	Destaca en relación a otras construcciones del mismo tipo en estilo, constructor y periodo.
	Conjunto	Se trata de bien formado de productos individuales que solamente relacionadas tienen sentido patrimonial.	No cuenta con armonía en su unidad e integración patrimonial en conjunto (ninguna cualidad).	Cuenta parcialmente con armonía en su unidad e integración patrimonial en conjunto (solo una cualidad).	Se integra plenamente en conjunto, por su armonía en su unidad.
Uso	Uso	Está en uso, bien sea la función para la que fue creado, o bien un uso alternativo fruto de las necesidades contemporáneas	La función inicial del objeto no permanece ni se adapta a las necesidades actuales.	Su función inicial es parcialmente compatible con las necesidades actuales.	La continuidad de su función es totalmente compatible y se adaptó a las necesidades actuales.
	Investigación	Contribuye al incremento del conocimiento	No genera nuevos conocimientos humanos.	Aporta levemente a la adquisición de nuevos conocimientos.	El objeto es indispensable para adquirir conocimientos importantes.
	Educativo	Contribuye al transmitir o canalizar el conocimiento	El objeto no es significativo para adquirir lecciones históricas ni para promover el turismo cultural	El objeto sirve para adquirir algunas lecciones históricas y promueve levemente el turismo cultural	El objeto es clave para comprender la historia y promover el turismo cultural
	Sentimental o personal	Fomenta las relaciones interpersonales	No promueve espacios para la socialización en la comunidad.	Genera levemente espacios para la socialización en la comunidad.	Genera importantes espacios para la socialización en la comunidad.
	Social o identitario	Es un elemento de nexo social. Promueve la identificación cultural de un grupo.	La comunidad no se involucra ni se identifica con el objeto.	La comunidad se involucra tímidamente con el objeto.	La comunidad se involucra vigorosamente y se identifica con el objeto



Valor	Subvalores	Descripción	Ninguna cualidad	Una cualidad	2 a más cualidades
			Bajo (1)	Medio (2)	Alto (3)
Simbólico	Económico	Se le puede asociar una cantidad económica. También su uso y puesta en marcha genera rendimiento económico.	No genera ningún valor económico en su entorno.	Genera un valor económico leve para su entorno.	Su entorno se beneficia considerablemente gracias al valor económico del objeto.
	Histórico o testimonial	Es un documento de la Historia, testifica formas de vida o momento históricos.	No contribuye a referenciar alguna etapa o un momento determinado de la historia.	Contribuye parcialmente en referenciar alguna etapa un momento determinado de la historia.	Contribuye en referenciar alguna etapa un momento determinado de la historia.
	Antigüedad	Su aspecto antiguo produce nostalgia y belleza.	No contribuye al goce por su simple existencia, no produce ningún sentimiento de nostalgia y belleza.	Tiene algún significado su permanencia en el tiempo.	Por su permanencia en el tiempo y su aspecto antiguo produce nostalgia y belleza.
	Asociativo	El bien se puede asociar a una persona famosa o significativa.	No cuenta con reconocimiento asociado a alguna persona.	Genera algunos recuerdos asociados con alguna persona.	Genera recuerdos significativos asociados con alguna persona.
	Conmemorativo o monumental	Rememora personas o eventos significativos.	No genera ningún evento memorable	Genera algunos recuerdos de eventos memorables o significativos.	Genera recuerdos significativos de eventos memorables o simbólicos.

Fuente: Elaboración propia en base a la tabla de valores patrimoniales de Nieto (2018), tomando como referencia los valores patrimoniales de Ballart (1997) y la rúbrica realizada por Chang (2020), 2021.

3. Desarrollo

Con relevancia y precisión la investigación se ejecuta bajo los criterios de valor teórico y unidad metodológica.

Bajo el criterio del valor teórico, la investigación repercutirá sobre los conocimientos de la ingeniería hidráulica en antiguos proyectos como el patrimonio del acueducto de la hacienda Villa, con la intención de no solo revalorizar el recinto histórico, sino el contexto del proyecto, lo que en un futuro puede aportar para nuevas teorías o investigaciones.

Por otro lado, los resultados de la utilidad metodológica, se ve reflejada al analizar de una manera más minuciosa y precisa a la comunidad que vive en el entorno o tuvo algún contacto con el recinto histórico, mediante reuniones, conversaciones, encuestas y entrevistas que ayuden a obtener mejores referencias y resultados del estudio.



En el marco histórico se conoce que, el canal de Surco - alimentado por el caudal del río Rímac - es un conducto hidráulico de origen prehispánico que tuvo diferentes etapas de crecimiento, siendo la última etapa durante el Horizonte tardío e inca (Chacaltana, S. Cogorno G., 2018. P.111). Este funcionó como nexo alimentador del acueducto de la hacienda San Juan de Villa, construido a inicios del siglo XVII. (Flores-Zúñiga, 2008)

El canal de Surco se extiende desde el valle medio (Ate), hasta la parte baja del valle del Rímac (Chorrillos), como refieren Chacaltana y Cogorno: “De acuerdo con Canseco (1988 [1617]: 146), el tiempo estimado que tardaba en llegar las aguas desde la bocatoma del canal Surco hasta la altura de Chorrillos o el sitio arqueológico de Armatambo (25, 2 km) era de 8 a 10 horas” (como se citó en González, 2020. p. 93).

En 1554, el área de la Hacienda estaba sin agua, lo que denota el inicio del acueducto. Colindaba: por el sur, al camino hacia Pachacamac y al gran arenal (Villa El Salvador); y por el este, a las tierras de los caciques e indígenas de Surco. “[...] tierras que serían bautizadas con el nombre del discípulo más joven y querido por Cristo” (Flores-Zúñiga, 2008, p. 680). Asimismo, San Juan, se caracterizaba por ser una vivienda alta con patio y traspatio, por contener dos corredores y ocho cuartos.

El 28 de enero de 1575, Porras Sagredo (Sevilla), inicia la búsqueda de mejoras en el sistema surtidor y distribuidor de las aguas del río Surco, como un primer acercamiento en la búsqueda de sistemas eficientes para la distribución de agua en lugares desérticos.

En 1600, se construyó un estanque de recepción y drenaje que abastecería a las tierras de San Juan. Por el lento desarrollo, Porras, decide ceder el predio a quien tenga el financiamiento necesario, de esta manera, la Compañía de Jesús toma control.

La convivencia entre los jesuitas y la comunidad surcana tuvo como resultado pasar de un terreno desértico a uno agroindustrial (Ver figura 3),

Figura 3: Acueducto en los años 20, cuando aún se observa la presencia de campos de cultivo en su entorno inmediato.



Fuente: Lima: De las antiguas haciendas al desarrollo urbano [Archivo de Raúl Ruiz] [Imagen de los cultivos] <https://www.facebook.com/photo?fbid=10159363541484283&set=pcb.2177962735694803>



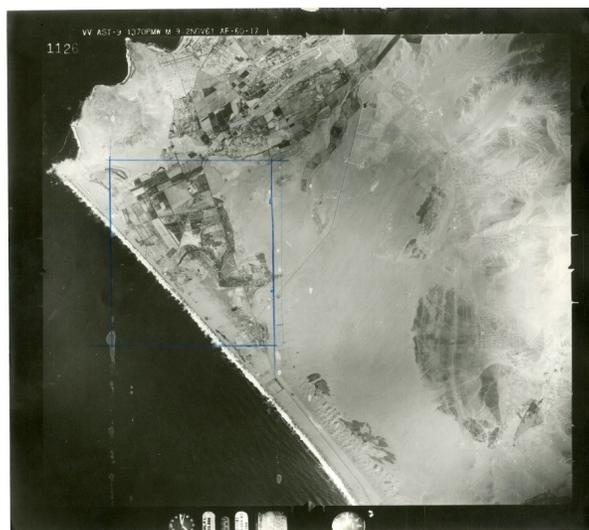
la hacienda San Juan logró la consolidación de su territorio y satisfacer sus necesidades hídricas. A pesar de que se dio en el contexto de la reformación predial, “San Juan fue el segundo gran proceso compositivo de tierras desde el inicio de la conquista e hispanización del Perú” (Flores-Zúñiga, 2008. p. 680).

La compañía de Jesús fue expulsada en 1767 en cumplimiento de las políticas de la corona española. Estas fueron ejecutadas por el Virrey Manuel de Amat (Vargas Aparicio, 2019).

Durante unos diez años, la administración de la Hacienda, sucedió entre Pedro de Echeverz, Hernando de Garay, Joseph García de Urbaneja, Fernando de Arentabegaray, Joseph Villagómez, Nicolás López Molero, Bernardino Sáenz. Todas las gestiones fracasaron hasta que, en 1777, el gobierno virreinal decide subastar la hacienda Villa. En 1778, Pedro Tramarría fue el primer laico, quien se hizo cargo de la hacienda Villa.” (Hayakawa, et al., 2017).

Los terrenos aledaños fueron usados para el cultivo (ver Figura 4). Los últimos propietarios, la familia Puga, venden la hacienda en 1983 a la Federación de Empleados Bancarios del Perú, quienes lo convirtieron en la Universidad San Juan Bautista.

Figura 4: El acueducto en 1961 se encontraba unido al circuito hídrico surcano que ayuda al desarrollo agrícola de la zona de la Hacienda de Villa inmediato.



Fuente: Archivo del Servicio Aerofotográfico Nacional, 1961.

Actualmente, El recinto histórico se emplaza al sur de Lima metropolitana a 40 m.s.n.m, en el distrito heroico de Chorrillos. Lindado por el Norte, con Barranco, al Sur Oeste con Villa el Salvador, al Oeste con San Juan de Miraflores y al Este con el Océano Pacífico. Ubicado en la calle Antarqui, urbanización San Juan Bautista (ver Figura 5), a 2.70km a la Playa Villa, comprende una latitud de 12°11’32.9”S, una longitud de 77°00’25.3”W.

En el contexto urbano a nivel distrital, se ubica a 3km la reserva “Pantanos de Villa” y a 2.70km el complejo histórico “La huaca Cruz de Armatambo”. Asimismo, la tipología predominante es comercial, en ella encontramos, restaurantes, mercados, carpinterías, grifos, mecánicas, entre otros.



Por otro lado, se avistan centros de educación superior, como la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas o la San Juan Bautista, lo cual asegura gran afluencia de estudiantes alrededor del objeto patrimonial (Ver Figura 5).

Figura 5: Croquis de Ubicación del Acueducto de la Hacienda Villa.



Fuente: Elaboración propia con base en información estadística recopilada del INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática) y APEIM (Asociación Peruana de Inteligencia de Mercados), 2021.

Existen diversos modos de acudir al Acueducto de la Hacienda Villa: el circuito de playas que pasa frente al acantilado Limeño, la Av. Luis Bedoya Reyes, que cruza algunos distritos de Lima centro y moderna, y la carretera de la Panamericana Sur. Actualmente, se puede observar que la mala gestión ha perjudicado el proyecto, mas no la historia que se plasma en los 500 metros de la calle Antarqui, la cual puede verse en la figura 6.

Figura 6: Fotografía aérea actual del Acueducto de la Hacienda Villa tomada con dron.



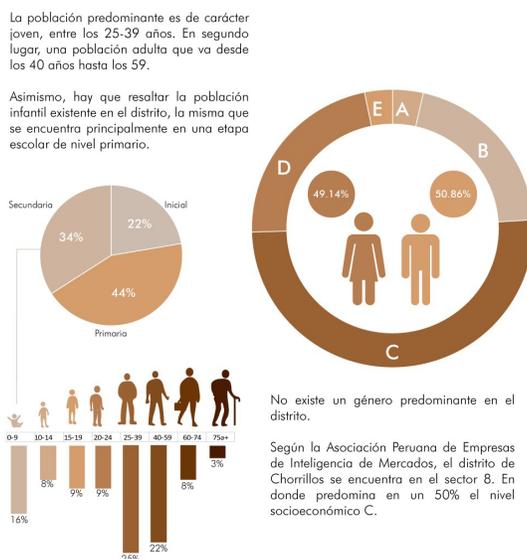
Fuente: Archivo fotográfico de los autores, 2017

Se analizó a la población en términos sociales, económicos y educativos, para definir su relación con el monumento. En Chorrillos, prima el nivel económico C, al mantener ingresos familiares de 1300 soles mensuales y obtener en su mayoría secundaria completa, representando el 50% de los hogares del distrito (APEIM, 2018). Según INEI, muestra que la mayoría de estudiantes registrados en el 2018, pertenecen al sector público (17 684), lo cual abarca usuarios entre 6-12 años (Ver figura 7). Es en esta época, donde se debe reforzar los temas patrimoniales, puesto que impulsa el desarrollo de una identidad ciudadana arraigada y fideliza a los escolares con el cuidado del objeto patrimonial (Casasús y Aparaci, 2017, pág. 5).



Actualmente, la comunidad otorga un reconocimiento al acueducto, sobre todo los estudiantes, a comparación de los residentes y trabajadores. Por lo tanto, se plantea el cuestionamiento si en realidad las problemáticas actuales del objeto patrimonial tienen conexión con un caso de ignorancia colectiva y/o si solo conlleva a problemáticas arraigadas en términos de infraestructura e inseguridad evidenciadas en la calidad urbana del espacio en contexto.

Figura 7: Perfil sociodemográfico de la población en el contexto del Acueducto de la Hacienda Villa.



Fuente: Elaboración propia con base en información estadística recopilada del INEI y APEIM, 2021.

Con relación al marco teórico, se entiende como Patrimonio aquel legado o herencia que traspasa a las generaciones futuras, quedando estas como pertenencia y responsabilidad para su conservación y/o protección, extendida en percepciones tangibles e intangibles ligados a un tramo abstracto o espiritual, generada en relación a la historia o a la apreciación significativa de un grupo social, además brinda soporte a la identidad de un cierto espacio o lugar (Nieto, 2018, pág. 35-38).

El Patrimonio cultural edificado muestra el carácter físico-formal de una edificación; con distintos grados de valoración por la sociedad, los actores o instituciones establecidas, es fuente de estudio para las disciplinas de arquitectura, arqueología, historia y otros; además de ser un nexo vital de explicación de las etapas de cambio de la memoria social de una comunidad (Hayakawa, 2018, p. 19-20).

Para la valoración de un Patrimonio Edificado, se consideran dos criterios:

Patrimonio como pasado o práctica social, edificación que toma valor en la sociedad contemporánea sin carecer de su vínculo histórico, es decir un elemento vivo tangible e intangible, que trae consigo significados y memorias culturales que conectan con el presente; patrimonio considerado como una disciplina aplicada, el pasado es interpretado para ser reproducido en beneficio de las sociedades contemporáneas como un dinamizador de practica social (Villamón, 2017, pp. 125-127).

Patrimonio como recurso, la utilidad o uso renovable de una edificación en la sociedad contemporánea, radica en la relación inmediata de un patrimonio con el ocio y/o el turismo y la aceptación o manejo de actores gubernamentales o la sociedad local, con el objeto, referido a la formación de identidad cultural, considerando estos modelos de diseño urbano como fuente de recurso económico de uso turístico y dinamizador social que fomenta la reconstrucción, el patrimonio es la representación simbólica de cualquier identidad (Villamón, 2017, pp. 127-128).

Gestionar el patrimonio es una actividad importante para la conservación del bien material e inmaterial, constituida por un plan de acciones proyectados por etapas con un objetivo estratégico interdisciplinario para la conservación y puesta en valor de los monumentos u objetos patrimoniales focalizados a la adaptación y al desarrollo sostenible de las sociedades contemporáneas, promovida por entidades u organizaciones en acuerdo con los usuarios que fijan su interés

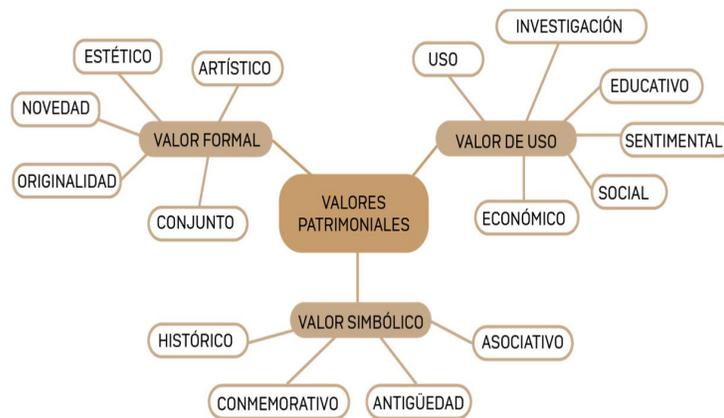


y preocupación por el patrimonio (Fresneda, 2008, pp. 7-11) .

Hablar patrimonio edificado exige detenerse en pensar en el “valor” como categoría constitutiva esencial. Este tipo de estimación puede ser de diferente índole o magnitud según variables de análisis diversas. Precisamente, resulta de gran importancia caer en cuenta sobre esta situación, pues cuando hablamos de patrimonio hablamos de bien y por lo tanto de valor como una estimación de un objeto por el valor utilitario que muestra, esta apreciación no es solo física, está relacionado a la percepción relativa del comportamiento humano, atribuidos por referencias intelectuales, históricas, culturales y psicológicas diversificadas por el individuo o la comunidad (Ballart, 1997, pp. 61-62).

El valor Patrimonial es clasificable en tres tipos: Valor de uso, formal y simbólico como se muestra en la figura 8:

Figura 8: Gráfico conceptual de los valores patrimoniales.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Ballart (1997) citado por Hayakawa (2012).

Los valores patrimoniales comenzaron su evolución por William Lipe como concepción antropológica en cuatro principios, posteriormente Stanley los puso en práctica para los yacimientos arqueológicos. Ballart tomó los ideales de Lipe para una investigación doctoral, sintetizándolos en tres pilares que definirán posteriormente las categorías generales de valores patrimoniales. Por otra parte, La carta de Burra formaliza estos valores para la protección y conservación del patrimonio, al igual que Docomomo Internacional plantea una ficha de valoración para el rescate de los bienes materiales o patrimonio edificado. Por último, Nieto en su tesis doctoral considera los tres valores generales mencionados por Ballart, del cual propone quince subvalores como se muestra en la siguiente tabla (Ver Tabla 2).

Por consiguiente, es importante considerar las categorías patrimoniales de Nieto para clasificar y jerarquizar la importancia de los patrimonios edificados de la arquitectura en la época contemporánea o en la sociedad actual.

En ese sentido, es esencial conceptualizar el Patrimonio, este viene vinculado del léxico latín. Así, el concepto de Patrimonio comprende todo aquel legado de la memoria viva que han contribuido nuestros antepasados en forjar y formar bienes materiales e inmateriales que posteriormente quedan de herencia, responsabilidad y en beneficio de las futuras generaciones.

Valor patrimonial menciona la cualidad o características que muestran o manejan los bienes por lo que manifiestan ser importantes e invaluable, estos pueden ser mensurados en base a diferentes categorías de variables de análisis. Del mismo modo, Feliu menciona que el patrimonio toma importancia de conservación no solo por su forma o representación, sino por el valor de sus cualidades físicas, funcionales o su estimación simbólica (Feliu, 2014).

Para el caso del Patrimonio arquitectónico, este reconocimiento se sustenta en 3 valores esenciales:



Tabla 2: Cuadro evolutivo de los valores patrimoniales.

Valor	William Lipe	Stanley Price	Ballart 1997	La Carta de Burra	Docomomo Internacional, 2004	C. Nieto Tesis Doctoral
Valor informativo	Proporciona información sobre el pasado, de uso investigativo.		Valor de uso tangible, el cual se basa en el valor económico expuesto anteriormente por Lipe, en el que da referencia a la utilidad física o material que se puede monetizar		Apreciación social	Uso Investigación Educativo
Valor económico	Se considera como la utilidad en valor monetario que depende de la época y la estimación de la sociedad.	Uso	Valor de uso intangible, que se basa en el valor informativo expuesto por Lipe, como uso comunicativo y científico a las nuevas generaciones para el progreso del conocimiento.	En base a la Carta de Venecia,	Enfoque urbano arquitectónico	Sentimental o personal Social o identitario Económico
Valor estético	Son aquellas cualidades formales y materiales del objeto, los cuales son apreciados por el hombre a través de los sentidos.	Sienta las bases conceptuales de Lipe a un nivel investigativo y las utiliza en obra dentro de los estudios arqueológicos	Formal	Valor de uso intangible, que se basa en el valor informativo expuesto por Lipe, como uso comunicativo y científico a las nuevas generaciones para el progreso del conocimiento.	estipulada en 1980 por los miembros de ICOMOS/ Australia, formaliza los valores mencionados para la	Artístico Estético Novedad Originalidad Conjunto
Valor asociativo- Simbólico	Muestra el vínculo existente entre el pasado y el presente		Simbólico	Variantes: Vinculo o vehiculo de comunicación entre distintas épocas, relación entre el creador-usuario, concepción significativa para el creador, la sociedad o el receptor, el objeto como símbolo y expresión del estado físico-mental de un individuo o una sociedad y el tiempo como variante al objeto que adquiere nuevos significativos y por ende un nuevo valor.	protección del patrimonio cultural	Histórico o testimonial Antigüedad Asociativo Conmemorativo o Monumental

Fuente: Elaboración propia sobre la base de González (1999), Nieto (2018) y Mechato (2019).

Patrimonio como valor de uso: Montañez menciona que forma parte de satisfacer las necesidades de uso de algún requerimiento que beneficie de manera material o inmaterial, de utilidad directa o indirecta del consumo de una sociedad, como menciona el cuadro anterior, conecta el valor



económico e informativo, este tipo de estimación está estrechamente relacionado con generar oportunidades de espacios laborales, emprendimientos de negocios, además de albergar una gama de información valiosa de interés académico, científico y social (Montañez, 2016).

Patrimonio como valor de forma: Mechato define como la percepción estética con el que vincula la sociedad a un determinado bien Patrimonial, es decir esta atribuido a sus cualidades de composición artística formal y características de estimación relacionadas a modelos de belleza categorizados según la sensibilidad de una comunidad o de un grupo de especialistas (Mechato, 2020).

Patrimonio como valor simbólico: Benza conceptúa como una fuente de comunicación que superpone el pasado y el presente, el cual influye en la sensibilidad memorial e histórica que representa un Patrimonio dentro de una comunidad, se manifiesta por medio de rasgos históricos, por existencia como legado que permite generar una identidad o imagen significativa estrechamente relacionado con el sentido de pertenencia de una sociedad que a su vez representa la continuidad y perdurabilidad de tal Patrimonio (Benza, 2019)

Patrimonio como documento histórico: Gonzales define al objeto patrimonial como la memoria de toda historia o cultura, ya sea del pasado, lejano o reciente. Además, nos señala otra aptitud, la cual se refiere a la capacidad de suministrar información acerca de su arte, su arquitectura, incluso de su construcción, gracias a que es posible estudiar su materialidad. Es por ello por lo que, para González, es el mejor documento de sí mismo. “Como resultado o escenario de acciones y culturas pretéritas cuya memoria es valorada por generaciones posteriores, el bien patrimonial se erige ante éstas como fedatario y agente evocador de aquellas...” (González, 2000, p. 17).

Patrimonio como objeto arquitectónico: Los elementos o variables mencionados, en conjunto cumplen un objetivo arquitectónico directamente proporcional a los criterios de valoración. Estos valores son de vital importancia para reconocer el grado de valoración.

En primer lugar, su carácter de objeto material...El valor... radica en la eficacia con que responde a la función que la justifica (... utilitaria y... simbólica), en la belleza formal y espacial, y en la racionalidad en la disposición de los materiales y sistemas constructivos. También... la posibilidad de admitir nuevos usos cuando pierde el primitivo... o su valor urbano o paisajístico, es decir, su capacidad para singularizar o enriquecer, incluso de ordenar o jerarquizar la trama urbana o el territorio (González, 2000, p. 18).

Patrimonio como elemento significativo: Gonzales deriva el elemento significativo en tres: valor intrínseco, consta de datos históricos y artísticos, el valor explícitamente subjetivo, compuesto por símbolos o emblemas y el valor emocional, relacionado con lo sentimental. Según Gonzales, aquellas imágenes y arquitectura que forman parte de la memoria individual o colectiva, es la que genera una sensación de pérdida en una o un grupo de personas, cuando esta es destruida o modificada sin alguna razón, “...valoraciones explícitamente subjetivas, como la simbólica o emblemática, o las relacionadas con aspectos puramente emocionales —estéticos, sentimentales— o con las convicciones más íntimas...” (González, 2000, p. 19).

Objetivo Patrimonial

El río Surco es un canal derivador que forma parte de un sistema de canales complejos. Fue la fuente principal que se utilizó para proveer agua a las áridas tierras de la hacienda de San Juan



de Villa. Su construcción data de la época prehispánica, aproximadamente hace 2000 años, con un recorrido de 30 km. Según Ortiz el río tiene su recorrido desde la bocatoma en Ate, hasta la desembocadura en la Chira, Chorrillos (Ortiz, 2016). A mediados del S. XIX, luego de un brote de fiebre amarilla dejó su uso agrícola y se volvió un desagüe. Es por ello por lo que se puede presumir que el acueducto también dejó de realizar su función original, además del abandono de la hacienda, dejando inservible el acueducto. El acueducto de alimentaba del río surco por una compuerta ubicada en la actual “Alameda Sur”, se va elevando en dirección a la hacienda “San Juan Bautista”. Sistema de ingeniería hidráulica-sistema de canales, traslada agua desde el río surco cuya pendiente permite la circulación correcta del agua, la distancia de recorrido es de 30 km desde la bocatoma en Ate.

El acueducto actualmente está compuesto por 62 arcos de medio punto visibles (Figura 9), este conjunto de arcos tiene una sección de 1.50m y la altura varía a lo largo de toda la calle de forma decreciente hacia la Alameda Sur. El diseño del acueducto y sus elementos corresponden a una Arquitectura Virreinal, teniendo como característica el uso de las bóvedas hechas con el sistema Romano: “encofrado perdido”.

Figura 9: Nube de puntos del Acueducto de la Hacienda San Juan de Villa.



Fuente: Elaboración en base a imágenes tomadas en vuelo de dron, procesadas con el software Structure from Motion (SFM), 2017.

El intradós de los arcos es de ladrillos, constituidos por dovelas. Los muros están hechos de ladrillo, piedra y rellenos de cal y canto. La Argamasa está elaborada de cal agua, agregados gruesos y finos (arena y piedrecillas) (Ver figura 10).

En este caso específico la construcción presenta un trabajo particular en donde se alternan hileras de ladrillos y piedras. (Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes de la Universidad Nacional de Ingeniería, 1994) Los ladrillos hechos artesanalmente miden en su mayoría 5.5 cm. de alto por 13 cm. de ancho y 31cm de largo. Están unidos por una argamasa compuesta de cal agua, agregados gruesos y finos (arena y piedrecillas).

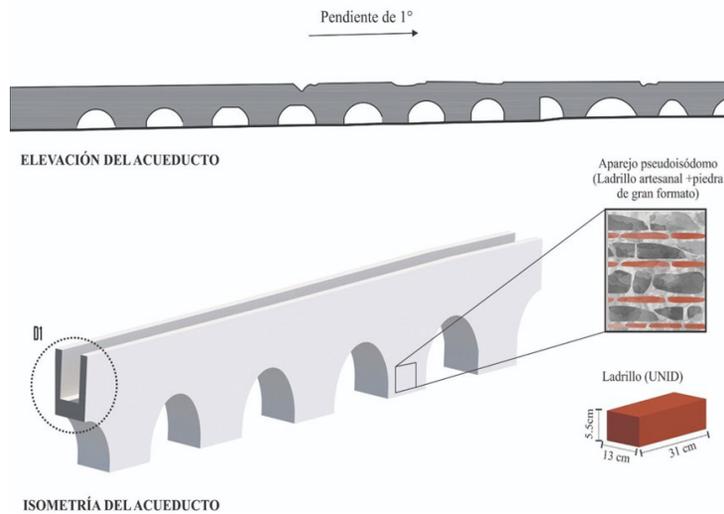
El canal en la parte superior es descubierto, la sección mide aproximadamente 1 metro de profundidad y 75 cm, recubierto por 2.5 cm de piedra laja. (Ver figura 11)

La conformación estructural del sistema de arcos resalta en su construcción el trabajo de ingeniería en la circulación horizontal del agua, con una pendiente que la toma de la acequia más



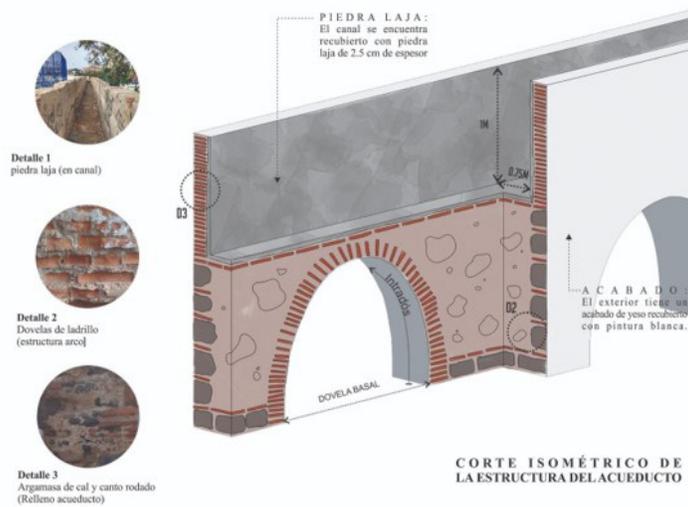
cercana derivada del río Surco hasta llegar al Molino de la hacienda, actualmente inexistente. (Ver figura 11).

Figura 10: Aspectos constructivos del acueducto de la hacienda San Juan de Villa.



Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campo, 2021.

Figura 11: Aspectos constructivos del acueducto de la hacienda San Juan de Villa.



Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campo, 2021.

Sujetos Patrimoniales

Los sujetos patrimoniales son actores que mantienen una relación directa o indirecta con el objeto en estudio, se dividen en dos grupos. El primero es la mirada interna, aquellos que mantienen una cotidianidad con el acueducto y, por último, la mirada externa, conformado por aquellos que tienen un interés de manera indirecta por el acueducto y no presentan ningún vínculo, está compuesta por los institucionales, quienes pertenecen a organismos que velan por el patrimonio y la cultura en la ciudad de Lima, y los académicos, quienes tienen conocimientos teóricos e históricos sobre el patrimonio (ver tabla 3).



Tabla 3: *Sujetos patrimoniales.*

Mirada interna	Vecinos	Alicia Rojas	
		Rudy Flores	
		Emilia Sota	
Mirada externa	Institucionales	Arq. Gary Francisco Mariscal Herrera	MINISTERIO DE CULTURA Dirección de Patrimonio Histórico Inmueble
		Lic. Jorge Luis Contreras Velez	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHORRILLOS Jefe del Área de Educación y Cultura de la Municipalidad de Chorrillos
		Arq. Pedro Hurtado	COLEGIO DE ARQUITECTOS Miembro de la Comisión Nacional del Colegio de Arquitectos del Perú
	Académicos	Msc. David González Espino	Magister en Docencia universitaria y Licenciado en Arqueología
		Lic. Fernando Lopez Sánchez	Historiador y director del Palacio Arzobispal
		Arq. Judith Soria	Arquitecta, restauradora y docente
		Lic. Pablo Gómez	Arqueólogo de la Dirección de Catastro y Saneamiento
	Msc. Andrés Martín Motta García	Docente especializado en interculturalidad y economía.	

Fuente: Adaptado sobre la base de la tabla de actores de Chang, 2020.

Valores Patrimoniales

En cuanto a los valores patrimoniales, gracias a los instrumentos utilizados, se obtuvo a través de matriz de resultados (ver tabla 4) que el grupo de valores más considerado por los sujetos patrimoniales, es el valor formal. Siendo los sujetos institucionales quienes concuerdan que el grupo formal es, en su totalidad, significativo. A su vez, es importante resaltar los valores específicos que comparten dentro del grupo mencionado: estético y novedad.

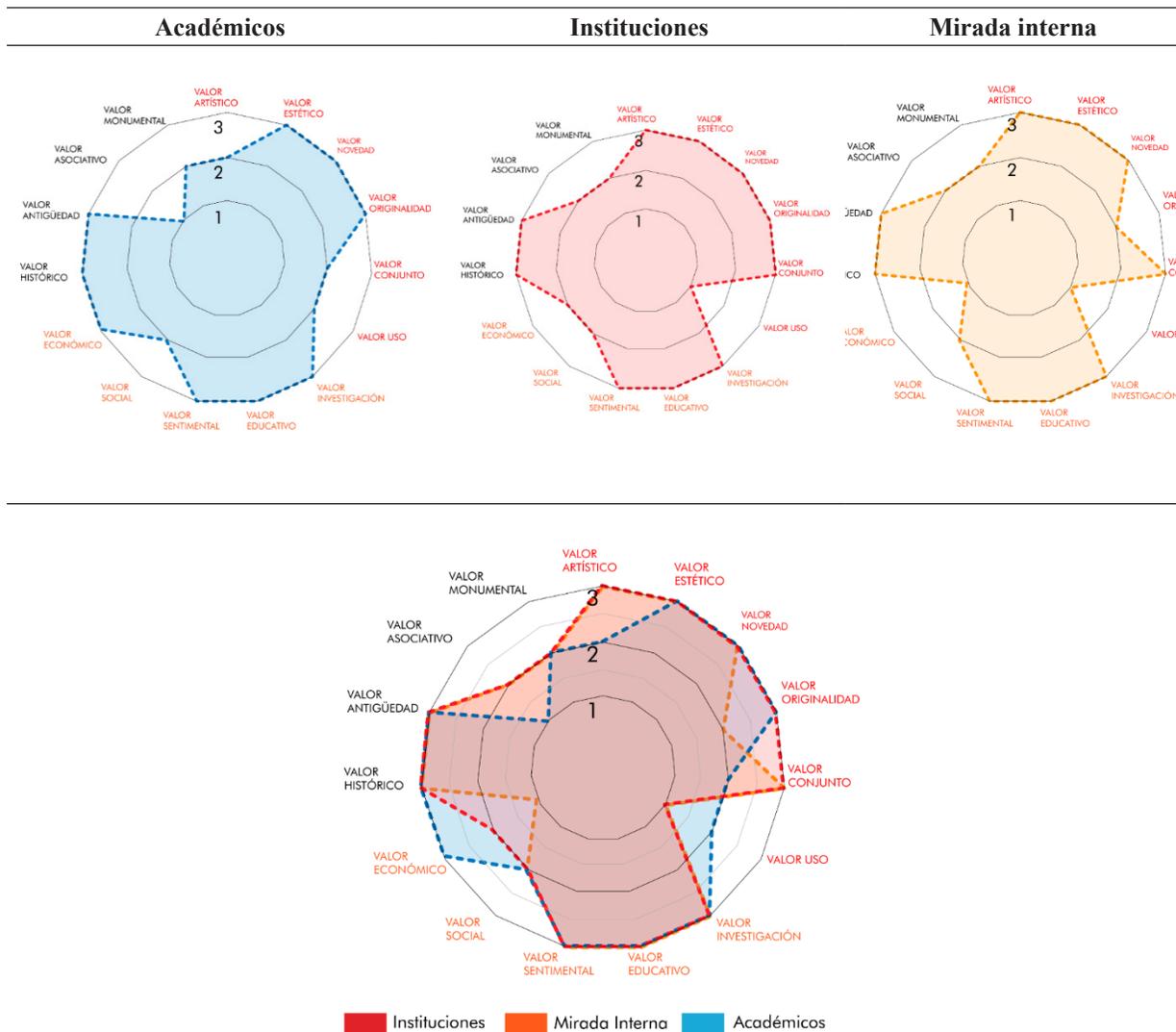
Asimismo, se obtuvo que el valor de uso es el de menor relevancia y una concordancia en tres valores que lo conforman: sentimental, educativo e investigación. Ello puede confirmar la dejadez hacia este grupo, puesto que los valores específicos se refieren a actividades de conexión con la comunidad o educativas, y no necesariamente de un uso visible y físico como por ejemplo el valor económico y el mismo valor de uso.

Los académicos consideran que el valor formal de mayor relevancia es el artístico, además valoran la tecnología empleada en su concepción y construcción, correspondiente al valor de novedad. Asimismo, le otorgan un puntaje intermedio al valor de conjunto, considerando que el acueducto presenta armonía en su unidad y se integra en conjunto con su entorno, como lo menciona Judith Soria: “Ese juego de arcos que se van acomodando a esa topografía con un recorrido que era tan recto, sino que era sinuoso porque iba probablemente sorteando los elementos naturales cuando



fue construido entonces eso me pareció poesía la verdad.” (J. Soria, comunicación personal, 21 de marzo del 2021).

Tabla 4: Matriz de resultados.



Fuente: Elaboración propia. Matriz de resultados finales sobre la base del cruce de información obtenido de las entrevistas realizadas a los actores, herramienta Google Form. Adaptado de la tabla de valores patrimoniales de Ausejo, 2019.

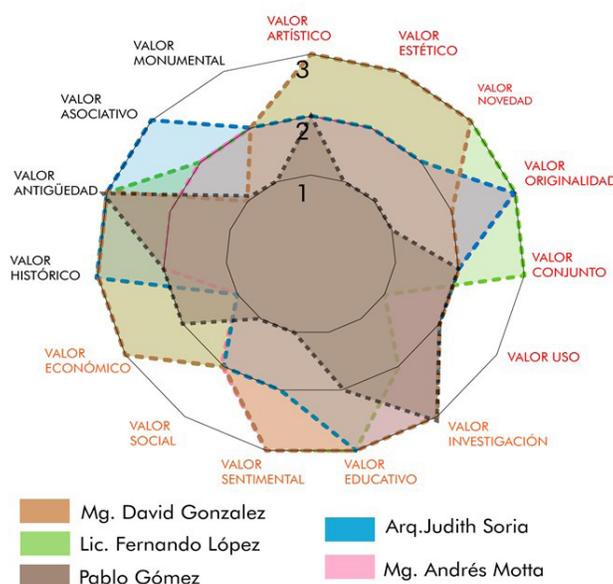
Dentro del valor de uso, destaca el valor educativo y de investigación, ello en referencia a la cercanía de instituciones educativas: colegios y universidades, como lo menciona Martin Motta quien pudo observar que el colegio aldeaño realizaba una suerte de aprendizaje vivencial en el acueducto. Ello se complementa con la opinión de Judith Soria quien menciona que “el hecho de tener un acercamiento al tema patrimonial precisamente de niños repercute en que luego el patrimonio sea parte de su vida y no un elemento ajeno, así tendrán presente no solo conservar el objeto si no también potenciar sus valores” (J. Soria, comunicación personal, 21 de marzo del



2021). Asimismo, David González manifiesta que “el objeto tiene la gran utilidad de fomentar el concepto de cultura en una nueva ciudadanía” (D. González, comunicación personal, 6 de marzo del 2021).

En cuanto al valor simbólico, el de mayor importancia es el valor de antigüedad. (Ver figura 12). Sin embargo, el resto de valores dentro de este grupo presentan una baja puntuación, ello concuerda con la opinión de Fernando López quien menciona que “de no rescatar los vínculos entre el objeto y la gente, se priorizará los elementos negativos como la delincuencia y malas prácticas que rodean el acueducto generando desconexión en la memoria colectiva” (F. López, comunicación personal, 7 de marzo del 2021). De igual manera Martín Motta afirma que “si más adelante este objeto no se valora, con el paso del tiempo será considerado como estorbo y posiblemente termine siendo destruido”. (A.M. Motta, comunicación personal, 8 de marzo del 2021).

Figura 12: Matriz de resultados de entrevistados académicos sobre el Acueducto de la hacienda Villa.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de entrevistas (citas textuales) a través de la herramienta de Google form. Adaptado de la tabla de valores patrimoniales de Ausejo, 2019.

El estudio desarrollado demostró que el Valor de uso es de mayor relevancia. Las instituciones coinciden que el monumento es de valor investigativo-educativo, así como ejemplifica Pedro Hurtado “muestra también momentos importantes incluyendo también las campañas de la guerra del Pacífico”, (Hurtado, comunicación personal, 31 de marzo del 2021). De igual forma, el representante de la Municipalidad Chorrillana menciona que en la actualidad se adaptaron nuevos usos y actividades de interrelación social, como el “Festival del Acueducto” o “Arte Show”. Además, aspira trabajar desde los colegios con un ángulo educativo de formación ciudadana que afiance incluso a sus propias familias con distintas actividades y de otro ángulo de carácter movilizador, un trabajo con la presencia de los vecinos para concientizar y generar sentido de pertenencia (J. Contreras, comunicación personal, 5 de marzo del 2021).

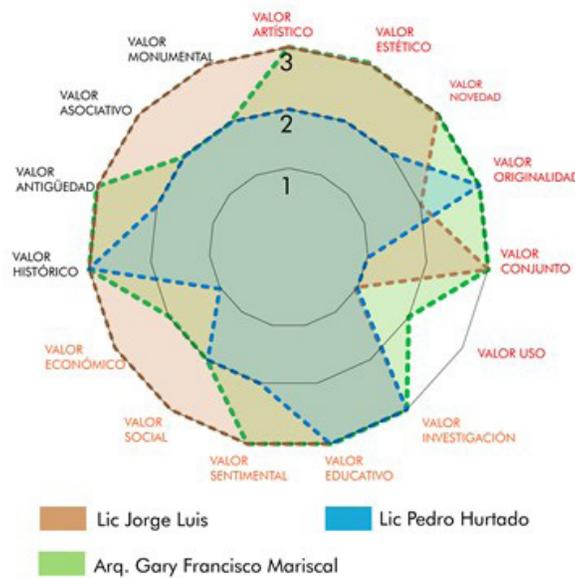
Por otro lado, el valor secundario más preponderante es el Valor formal con los criterios de: artístico, estético y novedad, esto es concordante con las entrevistas realizadas, en los que



se mencionan; Gary Mariscal confirma que el acueducto es “totalmente contemporánea a pesar que el sistema constructivo, la morfología, la tecnología utilizada es muy antigua” (G. Mariscal, comunicación personal, 30 de marzo del 2021). Asimismo, Jorge Contreras atribuye a una construcción conformada por arcos o arquerías y ladrillos que impactó he impacta en la sensibilidad estética de las personas “pueden percibir el ladrillo... los arcos esa armonía extensa es lo que impacta mucho” (J. Contreras, comunicación personal, 5 de marzo del 2021).

Por último, el Valor simbólico, en esta categoría los representantes institucionales priorizan con más ímpetu el valor de la antigüedad y que este se relaciona estrechamente con el valor histórico (Ver figura 13). Se remarca la antigüedad que posee el objeto y el significado histórico que esto representa, así como lo menciona, Gary Mariscal “el canal ...se empalma a una tecnología prehispánica...continúa con una lógica de la cultura hidráulica que tuvo el valle de Lima” (Mariscal, comunicación personal, 30 de marzo del 2021). De igual manera, Hurtado lo categoriza como un “valor testimonial, unas de las pocas evidencias que nos quedan de cómo eran el tratamiento y conducción de aguas en lo que era las antiguas haciendas virreinales” (P. Hurtado, comunicación personal, 31 de marzo del 2021).

Figura 13: Matriz de resultados de entrevistados académicos sobre el Acueducto de la hacienda Villa.



Fuente: Elaboración propia. Matriz de resultados sobre la base de las entrevistas realizadas a las Instituciones del Ministerio de Cultura, Municipalidad de Chorrillos y el Colegio de Arquitectos del Perú con la herramienta Google Form. Adaptado de la tabla de valores patrimoniales de Ausejo, 2019.

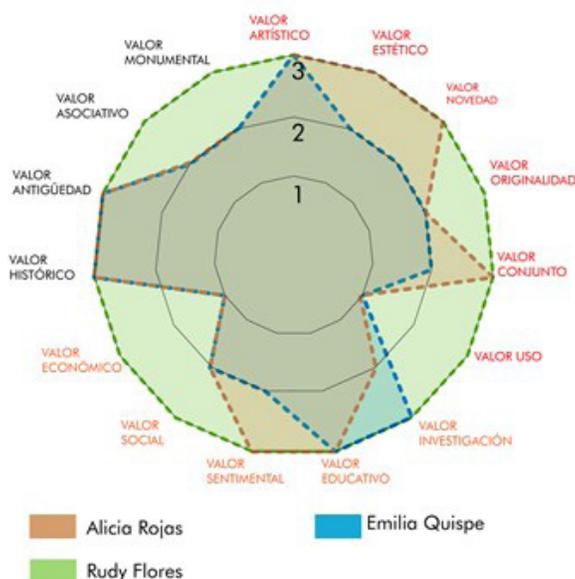
Podemos observar en la figura 14 que, la mirada interna demostró destacar el valor artístico, de la misma manera que la mirada académica. Valoran el diseño de la arquería como componente físico-formal que acentúa sobre su diseño desde la concepción y hacen hincapié en mantener su diseño original, lo más posible. Sin embargo, este último criterio relacionado al valor de la originalidad, evidenció ser el menos sobresaliente del grupo.

El valor educativo resalta del grupo de valores de uso. Por otro lado, la mirada interna considera que el monumento no conserva su uso original, ni se ha adaptado a las necesidades actuales de su entorno. En cuanto a los valores simbólicos, es notorio que hay una consideración al valor de



antigüedad y consideran que el monumento, dada su naturaleza y sola presencia, comunica hechos históricos que pueden realzar el valor de uso-educativo.

Figura 14: Matriz de resultados de la mirada interna sobre el Acueducto de la hacienda Villa.



Fuente: Elaboración propia. Matriz de resultados sobre la base de las entrevistas realizadas a vecinos del Acueducto de la Hacienda Villa con la herramienta Google Form. Adaptado de la tabla de valores patrimoniales de Ausejo, 2019.

4. Resultados

Con relación a los objetos patrimoniales, se explica que el acueducto nace gracias a una necesidad de irrigación en una zona árida, se alimenta de un canal construido en la época prehispánica, integrado a este nuevo sistema constructivo con tecnologías romanas adaptadas al contexto de la época Virreinal, es así que el agua es distribuida desde el norte hasta el sur de Lima. Contextualizando el acueducto, se empalma y se alimenta desde el canal de Surco canalizada hasta la Hacienda Villa.

Comprendemos que el acueducto cuenta con una serie de arquerías que permiten soportar, direccionar y graduar el caudal del agua a la Hacienda Villa, argumentando que el arco es un elemento estructural clásico, utilizado en las construcciones de los acueductos. En este caso se tuvo que adaptar a los materiales de zona, como lo es el canto rodado, abundante en el acantilado chorrillano de la Costa Verde de Lima.

El uso de la argamasa de cal y canto rodado se utiliza para unir las dovelas de los arcos, con canto pequeño y para el relleno de la robusta base (entre arco y arco) pero con canto de mayores proporciones, se presume que se tomó esta precaución por el alto peligro sísmico de la zona.

El yeso es utilizado para brindar protección a las dovelas de los arcos, como acabado final. Podemos argumentar que el uso de este acabado, ha protegido al objeto patrimonial durante mucho tiempo de diferentes agentes antrópicos y propios del medio ambiente (humedad).

Percibimos, que en la actualidad el Acueducto en gran porcentaje se encuentra en medio del área verde, de la calle Atarqui y la Calle los Andenes terminando en el Parque al frente del Colegio



José Olaya, siendo vulnerable a la combustión o accidentes de los vehículos motorizados, a las vibraciones de los automóviles que transitan por debajo de los arcos que comunican las dos vías de la calle.

Sin embargo, desde la mirada de los sujetos, el acueducto además de ser un objeto patrimonial también es un objeto de estudio, motivo de investigación a lo largo del tiempo por universidades e instituciones como en el Inventario del patrimonio monumental inmueble de Lima de la Fundación Ford.

Por un lado, está la mirada externa que nos permite comprender el acueducto desde el interés investigativo e institucional. En este caso dividido en dos subgrupos: los académicos y los institucionales. Por otro lado, el acueducto para cierta población representa mucho más que un objeto patrimonial ya que es parte de su vida y cotidianidad, la mirada interna está representada por la comunidad que vive anexo al bien patrimonial, dentro de este grupo de sujetos patrimoniales entrevistamos a tres vecinos y se demostró que basaron su estimación y valoración a partir de sus memorias y cotidianidad con el acueducto.

Como resultados generales se obtuvo que: el valor formal fue el grupo de valores más significativo para todos los sujetos patrimoniales. Ello puede entenderse, ya que implica objetos físicos, visibles y palpables. Es decir, no es requerido tener conocimientos históricos o técnicos, sino solo su imagen en el contexto urbano es suficiente para atraer la mirada del residente y por supuesto, de aquellos que aprecian el patrimonio por su intelecto. A su vez, se visualizó que el valor de uso es el de menor repercusión dentro del grupo, puesto que el recinto investigado ha quedado atrapado en el tiempo. Si bien, tiempo atrás cumplía la función de un acueducto moderno, actualmente ya no ejecuta la misma misión por la tecnología y sus avances en la ingeniería hidráulica. Además, no se ha logrado adaptar con el pasar del tiempo a las actuales necesidades de la comunidad. Ahora, si bien el valor simbólico no tuvo un aprecio resaltante, se observa que los sujetos aprecian los valores de antigüedad e historia. Lo cual puede explicarse debido a su poca adaptación y su estado precario, no logra emanar nuevos recuerdos, sino es recordado por representar un tiempo en específico en el tiempo y un modelo hidráulico virreinal único que poco logra encontrarse en la ciudad.

Los resultados por parte de la mirada interna, los académicos priorizan el valor artístico dentro del grupo de valores formales, esto debido a que demuestran un interés por su concepción, la composición de sus arcos y su adaptación con la topografía y el entorno, además de ello resaltan la innovación de construcción para su tiempo. E incluso lo comparan con otros referentes arquitectónicos a nivel mundial. Dentro del valor de uso, los académicos reconocen el valor educativo como el más relevante, porque consideran que el acueducto como tal ha perdido su valor de uso original por el cual fue creado, sin embargo, consideran que una de sus fortalezas es la cercanía con las instituciones educativas ya que el acueducto puede ser utilizado desde una mirada educativa e investigativa, de esta manera incentivar el aprendizaje por el patrimonio desde una corta edad. Asimismo, el valor simbólico en general tuvo una baja puntuación dentro de la mirada académica, debido a que, en este caso, ellos no presentan memorias ni recuerdos con el objeto patrimonial, lo cual está directamente relacionado con el valor asociativo, conmemorativo e histórico, sin embargo, no necesariamente relacionado con el valor de antigüedad, donde lo que resalta es su permanencia en el tiempo y su aspecto antiguo evocando un sentido de nostalgia para el espectador. Otra de las razones de su baja estimación es la preocupación que existe por la desconexión de la memoria colectiva, ya que se cree que actualmente el acueducto genera poco valor para su comunidad y por lo contrario persisten elementos negativos como la delincuencia que



le restan valor.

Por otro lado, las Instituciones, consideran en primer lugar al valor de uso, porque su utilidad radica en lo educativo, investigativo y sentimental. El acueducto a lo largo de la historia se ha adaptado a distintos episodios de la sociedad, no quedándose a la utilidad original, en la actualidad el monumento funciona de nexo o interrelación social con actividades de esparcimiento como festivales o Shows que fomentan identidad y sentido de pertenencia. Por otra parte, la edificación trae consigo una enseñanza de interés científico y es un vehículo de los episodios de la historia del Perú, por tanto, alberga conocimientos que son valiosos para la sociedad científica e investigativa. Además, de ser una muestra para el aprendizaje de los colegios, que estos a su vez se convertirán en articuladores de educación ciudadana para propagar y concientizar la importancia del patrimonio. En segundo lugar, el valor de forma, basado en lo artístico, estético y novedad. Se categoriza en esta posición por las características morfológicas y tecnológicas manejadas por las disciplinas de la arquitectura y la ingeniería; lograda dentro de su composición y su diseño que traspasa y se adapta a nuevas realidades como un ícono histórico, pero a su vez contemporáneo. La percepción encaminada desde el ladrillo hasta la armonía de los arcos forma compone una edificación que proyecta una secuencia de pedazos de historia escrita en la configuración formal del monumento y en estos tiempos impacta, como una obra maestra en la sensibilidad estética de los individuos. Finalmente, el valor simbólico, enfatizado por lo histórico o testimonial y la antigüedad, consideraron solo estos criterios, ya que no cuentan con una amplia información y no existe una conexión cercana con el Patrimonio.

Los resultados por parte de la mirada interna, verifican nuevamente, el interés que comparten los sujetos por el valor formal. Ello se debe a que los vecinos residentes y exresidentes de la zona, a diferencia de la mirada externa, guían sus juicios por lo que perciben, es decir, sus sentidos. Son sensibles a lo que pueden observar y palpar, como las arquerías, el diseño y lo que aporta a la imagen de su entorno. Asimismo, el valor educativo mantiene su relevancia, pues en el entorno del recinto se encuentran instituciones educativas, quienes nutren sobre la historia del monumento a los estudiantes. Esto se da a través de clases vivenciales donde buscan el contacto directo con el elemento. A pesar de ello y del uso como espacio social que mencionan los entrevistados, el valor de uso y el económico son los menos relevantes. Lo cual se explica a través de su infraestructura precaria, desgastada por el tiempo y percibida como una zona insegura, con muros ciegos y muy poca iluminación, situada en medio de residuos y despojos, en la cual se ejercen actividades ilícitas que desmerecen su función.

Por último, los entrevistados dieron a conocer las memorias y relatos que mantienen con el acueducto. Sin embargo, se observó que no le otorgaron la relevancia a valores que implican una memoria colectiva, como el valor conmemorativo, sino que consideraron al valor de antigüedad como el más significativo. Ello también es un efecto del precario estado de la infraestructura ya mencionada y es reflejado en su incapacidad para generar nuevas memorias. Finalmente, termina siendo un recuerdo de hechos históricos y vivencias de la comunidad en un tiempo específico del pasado, evocando un sentido de nostalgia para el acueducto.



5. Conclusiones

La investigación revela al acueducto de la hacienda San Juan de Villa como una edificación de una excepcional magnitud valorativa en la ciudad de Lima. Vestigios como estos tienen que ser entendidos y valorados desde pequeños estudios, que demuestran la necesidad de comprenderlo, hasta una mirada más amplia asociada al territorio productivo, la ingeniería hidráulica y su dimensión de patrimonio agroindustrial, temas incipientemente estudiados.

El acueducto, como la misma ciudad de Lima, existe gracias a los sistemas hidráulicos prehispánicos que se plantearon para que sea un valle fértil. El acueducto fue una herramienta para conducir el agua del canal Surco hasta las áridas tierras de la jurisdicción de la hacienda San Juan de Villa. Este vínculo entre un sistema prehispánico y el uso de tecnología europea, con materiales extraídos in situ, lo hace muy representativo de nuestro mestizaje cultural.

La ubicación actual del acueducto ha repercutido en su estado actual, ya que, al no emplazarse en una avenida principal, resulta poco visible. Sin embargo, teniendo en cuenta su entorno urbano inmediato, el cual presenta equipamiento escolar y universitario; y en base a los resultados obtenidos, se puede proyectar el gran potencial educador e identitario.

Quedó en evidencia que existe una inquietud en especial, centrada en la inseguridad a lo largo del recinto, dado que, por sus particularidades físicas y propias de un patrimonio virreinal, este puede ser visualizado como un muro ciego (luz, inseguridad, basura, etc.), lo cual conlleva a alcanzar una mala utilización en favor de la criminalidad y malas prácticas. Esta postura podría adquirir una valoración positiva si se realizase un mantenimiento permanente y/o restauración.

La pérdida del uso originario del acueducto trasladando el agua del canal Surco asociado al desuso del complejo agroindustrial de la Hacienda San Juan de Villa viene conllevando una desatención significativa, lo cual se expresa en la escasa información y documentación que hemos podido ubicar sobre el bien patrimonial.

El estudio ha demostrado que el acueducto está plenamente vigente en su valoración patrimonial, la cual no solo es intensa, sino que es diversa desde el punto de vista de los sujetos patrimoniales, quienes evidencian sus deseos de proyectos o aportaciones pro-monumento. Es decir, que el objeto y sus valores siguen vigentes y “vivos”.

6. Recomendaciones

Desarrollar políticas públicas de alcance diverso -nacionales, regionales, locales- que promuevan la recuperación participativa y dialógica de los bienes patrimoniales de la gestión del agua -especialmente en su relación al territorio-, especialmente mediante el desarrollo y la implementación de planes urbanos, sectoriales y maestros que contribuyan a su aprovechamiento como recurso urbano y cultural para el desarrollo sostenible.

Visibilizar los temas de patrimonio hidráulico utilizando diferentes redes sociales para su interacción (Tik tok, Facebook, Instagram, etc.) con relación a activistas ciudadanos y grupos patrimonialistas y en espacios académicos (Publicaciones, ponencias e investigación), mediante Grupos de investigación y tesis de pregrado, maestría y doctorado en Arquitectura, Ingeniería, Historia y Turismo, entre otras.

Potenciar la utilización de tecnología accesible al alcance del gran público (Low Tech) para



contribuir a la investigación del patrimonio utilizando recursos tecnológicos convencionales y generalizados-como por ejemplo sus teléfonos celulares y computadoras de estudio/trabajo- además de promover la realización de eventos creativos y que creen comunidad como un hackathon.

Realizar eventos culturales o actividades centradas en las comunidades y las personas que conviven con dicho bien patrimonial para visibilizar su incidencia positiva en su vida cotidiana y a través de su apropiación social se constituya en una herramienta de desarrollo sostenible.

7. Referencias

- Asociación Peruana de Empresas de Inteligencia de Mercados. (2018). *Distribución de NSE por zona - Lima Metropolitana*.
- Ausejo, L. (2019). Campus universitario y patrimonio prehispánico dibujando los imaginarios patrimoniales de las huacas de la UNI. *Devenir - Revista de estudios sobre patrimonio edificado*,6(12), 155-178. Lima, Perú. <https://doi.org/10.21754/devenir.v6i12.748>
- Ballart, J. (1997). *El patrimonio histórico y arqueológico: valor y uso*. Barcelona: Ariel S.A.
- Casasús, A., & Aparici, J. (2017). *El patrimonio cultural en educación infantil: Historia, costumbres y tradiciones de la VALL D'UIXÓ*. Univeritat Jaume I.
- Chacaltana, S. Cogorno G. (2018). *Arqueología hidráulica prehispánica del valle bajo del Rímac (Lima, Perú) Estudio de un sistema de riego costeño*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Chang, A. (2020). Patrimonio edificado de la inmigración china en el Centro Histórico de Lima. *Devenir - Revista de estudios sobre patrimonio edificado*,7(14), 155-172. Lima, Perú. <https://doi.org/10.21754/devenir.v7i14.836>
- Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes de la Universidad Nacional de Ingeniería (FAUA-UNI)- Fundación Ford. (1994). *Inventario del Patrimonio Monumental de Lima*. Valles de Chillón, Rímac y Lurín. Lima: Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes de la Universidad Nacional de Ingeniería.
- Feliu, J. (2014). Propuesta para una epistemología del patrimonio. *Devenir - Revista de estudios sobre patrimonio edificado*,1(2), 10-26. Lima, Perú. <https://doi.org/10.21754/devenir.v1i2.233>
- Fresneda, S. (2008). *La Gestión del Patrimonio Cultural*. Ponencia de Universidad Sevilla, 9-11.
- Flores-Zúñiga, F. (2008). *Haciendas y pueblos de Lima: Valle de Sullco y Lati: Ate, La Molina, San Borja, Surco, Miraflores, Barranco y Chorrillos*. Lima: Fondo Editorial del Congreso del Perú, Municipalidad Metropolitana.
- González, A. (1999). *La restauración objetiva (Método SCCM de restauración monumental): memoria SPAL 1993-1998*. Barcelona: Diputación de Barcelona.
- González, M. (1999). *Investigación y puesta en valor del Patrimonio Histórico: Planteamientos y Propuestas desde la Arqueología del Paisaje*. (Tesis Doctoral). Universidad Santiago de Compostela, España.



- González, D. (2020). Modelo hidráulico virreinal utilizado en el centro histórico de Lima para abastecimiento de agua. *Devenir - Revista de estudios sobre patrimonio edificado*, 7(14), 91-106. Lima, Perú. <https://doi.org/10.21754/devenir.v7i14.811>
- Hayakawa, J. (2012). *Restauro UNI. Breve antología de textos de restauración del patrimonio monumental edificado*. Lima: Editorial Universitaria de la Universidad Nacional de Ingeniería.
- Hayakawa, J., Anchante, A., Del Castillo, M., Domínguez, S., González, R., Grately, I., Vega, S., Muro, F., Paz, P. y Tintaya, A. (2017). *El acueducto de la Hacienda Villa, su permanencia en el espacio y tiempo*. III Encuentro Nacional de Investigación en Arquitectura y Urbanismo-Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes, Universidad Nacional de Ingeniería.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P., (2010) *Metodología de la investigación*. México. Mc Graw Hill.
- Instituto Nacional de Estadística Informática. (2017). *Población total proyectada y densidad poblacional, según distrito*.
- Mechato, F. (2020). Los valores patrimoniales de la unidad vecinal Santa Marina en el Callo desde la mirada de sus residentes y vecinos. *Devenir - Revista de estudios sobre patrimonio edificado*, 7(14), 11-34. Lima, Perú. <https://doi.org/10.21754/devenir.v7i14.761>
- Montañez, M. (2016). Gestión y valoración del patrimonio histórico inmueble en el Centro Histórico del Callao. *Devenir - Revista de estudios sobre patrimonio edificado*, 3(6), 98-124. Lima, Perú. <https://doi.org/10.21754/devenir.v3i6.303>
- Nieto, C. (2018). *La apropiación social como elemento preventivo en la salvaguarda de los bienes culturales*. (Tesis doctoral). Valencia, España. Universidad Politécnica de Valencia.
- Ortiz, M. (2016). «*La ciudad nos agrade*»: *Gestionando conflictos por el agua en Lima Metropolitana. El caso del canal de riego Surco (2008-2016)*. (Tesis de licenciatura). Lima, Perú. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Vargas Aparicio, E. (2019). *Hacer de hombres, vasallos*”. *La educación en los colegios coloniales antes y después de la expulsión de la Compañía de Jesús del virreinato del Perú, 1767-1817* (Tesis para optar el grado de Magíster en Historia). http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/15775/VARGAS_APARICIO_HACER_DE_HOMBRES_VASALLOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Villamón, T. (2017). Reflexiones teóricas contemporáneas sobre patrimonio edificado y su significado. *Devenir - Revista de estudios sobre patrimonio edificado*, 4(8), 123-133. <https://doi.org/10.21754/devenir.v4i8.159>

