



**Pontificia Universidad Católica de Chile**  
Programa Magíster en Patrimonio Cultural

**La ciudad aumentada *in-situ*:  
Restitución patrimonial del paisaje tranviario perdido de  
Santiago (1900-1945)**

Antonio Suazo Navia

Proyecto de Grado presentado al Programa de Magíster en Patrimonio Cultural de la  
Pontificia Universidad Católica de Chile para optar al grado académico de  
Magíster en Patrimonio Cultural

Comité de Grado: Alessandra Caputo

José Rosas

Marisol Saborido

Profesores Guía: Lorena Pérez Leighton

Germán Hidalgo Hermosilla

Santiago de Chile | Julio de 2018

© 2018. Antonio Suazo Navia



# Índice

<b>Reconocimientos</b>	5
<b>Resumen</b>	7
<b>Introducción</b>	9
<b>1. Antecedentes Generales</b>	
1.1 Presentación objeto de estudio	12
1.2 Valores y atributos previos	13
1.3 Valores y atributos propuestos	14
1.4 Fotografía y tranvía	16
<b>2. Formulación</b>	
2.1 Problemática	18
2.2 Referentes	20
2.3 Marco Teórico	24
2.4 Pregunta	29
2.5 Hipótesis	30
<b>3. Proyecto</b>	
3.1 Objetivos	31
3.2 Estrategia de puesta en valor	32
3.3 Producto y Subproductos	33
<b>4. Plan de gestión</b>	
4.1 Público objetivo	37
4.2 Actores y socios estratégicos	39
4.3 Ciclo de vida del proyecto	40
4.4 Estrategias de implementación	42
4.5 Actividades	43
4.6 Fuentes de financiamiento	47
<b>Anexos</b>	<b>49</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>53</b>



## Reconocimientos

El desarrollo de este proyecto de grado no hubiese sido posible sin los siguientes actores:

A Lorena y Germán, por sus infinitas observaciones y comentarios desinteresados. En ese contexto, agradezco especialmente a Germán por ir más allá e invitarme a participar del grupo de investigación de proyectos Fondecyt, del cual terminé siendo becario. Realmente estoy muy agradecido de ambos.

A Belén y Pedro, por todo lo que me apoyaron, sin ustedes nada tiene sentido. A Miguel y mis dos Tánias, por todo lo que me han entregado, y me siguen entregando, realmente nunca terminaré de agradecerles por tanta generosidad.

Y por último, a mis compañeros de generación, con quienes –ey!- formamos un grupo a prueba de todo. Abrazos a todos por el cariño y las buenas vibras.



## Resumen

El proyecto se interesa en la posibilidad de vincular la ciudad histórica con la ciudad actual, en cuyo escenario se explora el uso de la fotografía como herramienta para restituir una realidad urbana perdida. El caso escogido es el sistema de tranvías de Santiago, del cual se considera pertinente su puesta en valor, hasta ahora no abordada, por dar vida a una inédita manera de vivir en la ciudad, la que se constituyó en uno de los pilares de la cultura urbana actual. Sin embargo, y dada la condición actual de fragmentación y desaparición de los remanentes tangibles y sus registros, no resulta fácil acceder ni imaginar las formas de vida que crecieron en torno a él.

Como respuesta, el proyecto se plantea el uso de la fotografía como herramienta para restituir el paisaje tranviario, amalgama que forma el sistema con el entorno urbano que ayudó a configurar, constatando que la formación de esos rasgos y prácticas culturales quedó íntimamente ligada a él. A partir de ahí, el proyecto reflexiona sobre el modo en que debería plantearse esa restitución del paisaje tranviario (atributo) para que, al aparecer, se reconozca al tranvía (objeto de estudio) como el soporte material de esas prácticas culturales (valores). De acuerdo a ello, y considerando el vínculo entre ciudad histórica y ciudad actual, se pregunta: ¿De qué modo se puede evocar y restituir el paisaje tranviario, utilizando la fotografía, para gatillar procesos de recuerdo y reconocimiento entre los habitantes, vinculados a su uso?

La hipótesis establece que el proceso de patrimonialización debe situarse desde el mismo espacio público, donde los remanentes aún son reconocibles, como instancia idónea para gatillar esos procesos de recuerdo y reconocimiento desde el presente. Como resultado, el producto principal es un conjunto de intervenciones en el espacio público, desde los paraderos del sistema de transporte actual, que ofrecen una restitución fotográfica del paisaje tranviario tal como era observable desde la ciudad histórica, instalando una reflexión entre los habitantes del presente.

Se considera un ciclo de vida de dos años a partir del examen de grado, organizando la ejecución a lo largo de las cuatro etapas, las que generan como subproductos una cartografía histórico-urbana del sistema de tranvías, un álbum fotográfico de los puntos intervenidos, un material gráfico de

exhibición y la instalación misma. La implementación se complementa con un recorrido patrimonial por los miradores, organizado en conjunto con Cultura Mapocho, y una serie de conversatorios temáticos, destinados a profundizar el diálogo ciudadano. El financiamiento considera postulaciones a los fondos FAIP 2019 y Conicyt Explora Valoración y Divulgación 2019, y cuenta con el apoyo del Directorio de Transporte Colectivo, el Museo Histórico Nacional, Centro Nacional de Conservación y Restauración y ENEL.

## Introducción

El presente proyecto centra su atención en un tipo particular de situación urbana, la que surge cuando un remanente de infraestructura desaparecida, instalada desde la ciudad actual, tiene la capacidad de conectarnos con la ciudad histórica. El potencial patrimonial de estas situaciones radica en su capacidad para vincular ambas realidades, dando pie a procesos de interpretación y valoración. Este potencial se despliega con mayor fuerza en situaciones donde la conexión va más allá del reconocimiento de sus componentes tecnológicos o histórico-urbanísticos, para centrarse en los elementos culturales vinculados a su uso. Según lo consignado en la literatura, este enfoque permite a los habitantes reconocer esos rasgos culturales desde el presente, evidenciando un vínculo más profundo entre ambas realidades.

Con todo, la nitidez de esa vinculación descansa en la integridad del vestigio físico, por lo que diversas estrategias de restitución se vuelven necesarias en los casos en que los fragmentos de infraestructura original no alcanzan a completar una lectura unitaria, haciendo difícil acceder e imaginar las formas de vida relacionadas a ellos. En ese sentido, el proyecto pone especial énfasis en el uso de la imagen y los registros históricos fotográficos como herramienta para restituir una realidad urbana perdida, y donde se persigue explorar el alcance de esa restitución en un contexto de puesta en valor patrimonial.

De tal manera, interesa desarrollar como objeto de estudio el caso del sistema de tranvías de Santiago, en tanto infraestructura urbana perdida de la cual quedan remanentes reconocibles. Hasta ahora, los estudios en torno al sistema de tranvías han privilegiado un acercamiento a su valoración por sus adelantos tecnológicos y por su rol en la expansión y desarrollo urbano, pero han descuidado su papel en la formación de una inédita manera de vivir en la ciudad, ligada a su uso, la que se constituyó en uno de los pilares de la cultura urbana actual. Paralelamente, los estudios sólo han abordado el tranvía desde registros individuales de la historiografía urbana tradicional, desaprovechando los registros fotográficos del período donde aparece representado. Por este motivo, se presenta también como una oportunidad para ensayar la utilización de esos registros como fuente de información, lo cual plantea constricciones y desafíos puntuales en relación a la restitución resultante y sus posibilidades para evocar las prácticas culturales reseñadas.

Desde la disciplina patrimonial y el ámbito académico, la pertinencia del proyecto está dada por el interés en ampliar el estudio de los procesos de patrimonialización sobre infraestructuras desaparecidas, ya consignado desde áreas como el patrimonio industrial, arqueología de la arquitectura y otros. Lo que se intenta es incorporar un enfoque que articule tres dimensiones o planos: la dimensión patrimonial, una valoración colectiva desde el presente; una dimensión urbana, ligada a la comprensión espacial del fenómeno de la movilidad; y la dimensión de representación, relacionada con las posibilidades que ofrece la fotografía en el contexto de esa valoración.

Asimismo, desde el ámbito profesional, el ejercicio supone una oportunidad para explorar y utilizar herramientas de análisis innovadoras, que se apoyan conceptualmente en la idea de que la fotografía histórica puede ser considerada un tipo de documentación válido para plantear una restitución patrimonial.

En el capítulo 1, se presenta el objeto de estudio y sus antecedentes generales. Se revisan los ejercicios e intentos previos por poner en valor el sistema de tranvías, relacionando los enfoques utilizados con los valores y atributos a los que apuntan. A partir de ello se proponen valores y atributos para el caso. Se repasan también las fuentes de información contempladas hasta ahora, las posibilidades de la imagen en el caso del tranvía, y el criterio a utilizar para escoger un archivo fotográfico con el cual trabajar.

En el capítulo 2 se establece la problemática general del proyecto, el cómo integrar en la valoración de una infraestructura urbana desaparecida, los rasgos y prácticas culturales que crecieron en torno a ella, vinculados a su uso. Se desarrolla por un lado una reflexión patrimonial acerca de los réditos que se obtienen al considerar los elementos culturales, y por otro lado se ofrece una explicación en torno a por qué ello no se ha abordado. Luego de repasar algunos referentes, se decanta un marco o piso teórico sobre el cual operar. Se establece la pregunta central del proyecto y se articula la hipótesis.

En el capítulo 3 se define el proyecto, una intervención en el espacio público para la puesta en valor de los remanentes físicos del sistema de tranvías, como una materialización de la hipótesis. Se declara la estrategia de puesta en valor y los objetivos, mientras que se configura el principal producto a elaborar y los subproductos que lo componen.

En el capítulo 4 se presenta el plan de gestión del proyecto, identificando público objetivo, actores y socios estratégicos que participan. Luego se

exponen el ciclo de vida del proyecto a una escala mayor y se declaran las tres estrategias de implementación a utilizar. Por último, se presenta una visión general de las actividades contempladas, así como las fuentes de financiamiento definidas para llevarlo a cabo.

# 1. Antecedentes Generales

## 1.1. Presentación objeto de estudio

El sistema de tranvías fue un sistema de transporte público que funcionó en Santiago durante la primera mitad del siglo XX. Fue uno de los pioneros en Sudamérica en reemplazar los carros tirados a tracción animal por un mecanismo impulsado por energía eléctrica, y puede considerarse el primero en Chile en operar como un sistema orquestado, diseñado y planificado para resolver el desplazamiento de sus habitantes. En su apogeo, el esquema de recorridos llegó a operar cerca de 40 itinerarios simultáneamente -hacia 1945- con cerca de 490 carros circulando sobre una compleja red de trazados férreos, líneas aéreas, postes y maestranzas. Cronológicamente, la implementación y desarrollo del tranvía puede situarse a su vez en el marco de la serie de transformaciones destinadas a conmemorar el centenario de la república, como ensanche de calles, adecuación del espacio público, construcción de parques, obras civiles e infraestructura urbana en general, que renovaron y actualizaron la idea de vida en la ciudad.

En base a lo señalado inicialmente, el sistema de tranvías de Santiago reúne cualidades como caso para el estudio de las situaciones de vinculación entre la ciudad histórica y la ciudad actual, la que se vuelve especialmente pertinente en situaciones donde la ciudad histórica se ha perdido. De entre las múltiples cualidades de esta infraestructura urbana, destaca el papel que tuvo en su momento, y que nos permite reconstruir la memoria urbana, sus dinámicas, y las formas de vida que crecen en torno a ella, desde el presente.

En síntesis, la pertinencia de poner en valor el sistema tranviario radica en su intrínseca capacidad de trasladar al observador a un momento puntual de la historia de Santiago. Así, su definición material, su organización y funcionamiento interno nos remiten a las nuevas dinámicas de desplazamiento, las que definieron finalmente el desarrollo urbano de Santiago y específicas prácticas culturales.

## 1.2. Valores y atributos previos

Sobre la revisión de los esfuerzos por poner en valor al tranvía, destacan principalmente los enfoques que apuntan a dos valoraciones distintas: por un lado aquellos que reconocen al tranvía por los adelantos tecnológicos que incorporó, y por otro lado los que lo reconocen por el papel que jugó en el desarrollo y expansión de la ciudad.

Así, un primer intento por valorar al sistema de tranvías se concentra en el conjunto de desarrollos tecnológicos que llegó a instalar, los que de un modo u otro se relacionan con la electrificación de la ciudad en sus más diversas escalas. Desde la incorporación de timbres eléctricos y sistemas automáticos para abrir y cerrar las puertas, pasando por el alumbrado de los postes, hasta la utilización de herramientas y procesos de fabricación en las maestranzas instaladas para su refacción. Siguiendo esta premisa, que considera al tranvía como un exponente tecnológico y un atributo en sí mismo, se entiende por ejemplo el proyecto del Instituto Ferroviario que logró ubicar y rescatar al que sería el último carro ‘con vida’.

Por otro lado, está la tentativa de reconocer al tranvía dada su condición urbana. En esa lógica, el tranvía estableció nuevos parámetros espacio-temporales, redefiniendo distancias, desplazamientos, velocidades y relaciones entre sectores de la ciudad. Asimismo, su lectura permite reinterpretar la ciudad histórica que representa, al responder a las necesidades de transporte público, desarrollo demográfico, extensión de la ciudad, y multiplicidad de recorridos, propios de ese período. De acuerdo a ello, y considerando al sistema de tranvías como causa y efecto de las transformaciones materiales y espaciales que experimentó Santiago, el atributo resulta tanto o más esquivo que el caso anterior. Ello ha dado pie a ejercicios y estudios más teóricos, entre los que destacan investigaciones, tesis académicas y otros (Rosas et al 2008; Errázuriz 2010; Salas, 2014).

### 1.3. Valores y atributos propuestos

Como puede verse, no aparece en los estudios realizados hasta ahora la posibilidad de abordar la relación entre el tranvía y los rasgos y prácticas culturales asociadas a su uso. Por el contrario, creemos, el tranvía debe valorarse precisamente por los elementos culturales y formas de vida que crecieron en torno a él, y que decantaron una inédita manera de vivir en la ciudad -donde los desplazamientos son centrales- la que se constituyó en uno de los pilares de la cultura urbana actual.

El palimpsesto que ofrecen estas estructuras, y por tanto el valor patrimonial que les cabe, debe orientarse a reconocerlas *“tanto por su valor arquitectónico e histórico como por haber dado origen a un mundo de particulares relaciones económicas, sociales y culturales, es decir, a una forma de vida”* (Waissbluth 2014).



Fig. 1. Vista de calle Estado, Archivo Fotográfico Chilectra, 1928.

De acuerdo a los antecedentes estudiados durante el proyecto, se divisan un sinnúmero de rasgos y prácticas culturales originadas con la aparición del sistema tranviario, las que hemos agrupado en 3 categorías:

- i. Instancias
  - a. Estación (terminal)
  - b. Paradero
- ii. Personajes
  - a. Pasajero
  - b. Conductor
  - c. Cobrador de boletos
  - d. Maquinista
- iii. Situaciones
  - a. Congestión / hora punta
  - b. 'Pasajeros furiosos'
  - c. Evasión

Más aún, puede advertirse, la formación de esos rasgos y prácticas culturales quedó íntimamente ligada a los lugares y sectores de la ciudad que el tranvía recorría en su itinerario. A raíz de lo expuesto, el proyecto considera como los principales elementos materiales contenedores de significado tanto al sistema tranviario en sí como a los sectores de la ciudad recorridos. En ese sentido, se opta por reconocer a ambos -tranvía y entorno urbano- como un todo indivisible, un '*paisaje tranviario*' como el principal atributo material que permite evocar y acceder a esos rasgos y prácticas culturales.



Fig. 2. Personaje: cobrador de boletos. Arriba, Colección ENEL, 1927. Abajo, Ministerio de transportes, 2017.



Fig. 3. Situación: evasión del pasaje. Arriba, Colección ENEL, 1941. Abajo, Sitio web Tarjeta BIP, 2017.

### 1.4. La fotografía histórica y el tranvía

A pesar de su potencial, y dada la condición actual de fragmentación y desaparición del tranvía y su entorno urbano en su forma original, no resulta fácil acceder ni imaginar las formas de vida relacionadas a ellos. Debido a ello, los remanentes del *paisaje tranviario* no son suficientes para reconstruir la noción de conjunto, y le impiden aparecer por sus propios medios en la ciudad del presente. Es esta lectura incompleta del sistema la que no permite la vinculación directa entre la ciudad histórica y la ciudad actual, y la que obliga a buscar caminos alternativos para su exploración. Como respuesta a la situación señalada, el proyecto se plantea el uso de la fotografía como fuente de información válida, rescatando de ella antecedentes poco estudiados sobre el paisaje tranviario y las prácticas culturales que vio nacer.

A continuación se establecen algunos criterios tendientes a delimitar el conjunto de imágenes con las que trabajar. Se considera así un universo inicial de fotografías históricas, ampliamente disponibles en diversos archivos, colecciones e instituciones ligadas al patrimonio fotográfico, sobre el cual se delimita el estudio al período de implementación eléctrica en Santiago, en el contexto del proceso de modernización propio de las primeras décadas del siglo xx (1900-1945). En este contexto, se escoge la colección del Archivo fotográfico Chilectra / ENEL (Fig 4), por tratarse de un conjunto de imágenes que se capturaron sistemáticamente con el objetivo explícito de documentar el avance del sistema de electrificación de la ciudad.



Fig. 4. Vista de algunas fotografías del Archivo fotográfico Chilectra / ENEL.

En este sentido, la fotografía histórica ofrece un guiño adicional: es por un lado una representación del desarrollo tecnológico exhibido por los tranvías, y por otro lado constituye un desarrollo tecnológico 'en sí mismo', que coexiste cronológicamente con el tranvía. De tal forma, si bien complementarios y contemporáneos entre sí, ambos 'materiales' no han sido explorados de manera conjunta en tanto fuentes de información, por lo que ofrecen una oportunidad para abordar el tópico de una forma innovadora.

## 2. Formulación

### 2.1. Problemática

A partir de la situación expuesta hasta ahora, y entendiendo que se pretende restituir un atributo desaparecido, se establece una primera problemática general del proyecto en torno a cómo integrar, en la valoración de una infraestructura urbana del pasado, los rasgos y prácticas culturales vinculados a su uso. Corresponde ahora verificar y profundizar este planteamiento general a la luz de una reflexión transversal. Lo que se intenta es incorporar un enfoque que articule tres dimensiones o planos: la dimensión patrimonial, una dimensión urbana, y la dimensión de representación.

En relación a la dimensión patrimonial, se constata que hasta ahora los enfoques de valoración del tranvía centrados en los componentes tecnológicos e histórico-urbanísticos proporcionan al menos dos aprendizajes:



Fig 5. Díptico Día del Patrimonio Cultural 2018. Las micros amarillas y su recorrido se presentan como una actividad patrimonial.

**i) El momento de la valoración.** Los enfoques ensayados hasta ahora se instalan primordialmente en el momento en el que el tranvía estaba en operación, es decir, desde el pasado. Sin embargo, en el pasado no podría considerarse un bien patrimonial, pues es sólo desde el presente que le cabe una consignación como un bien de interés cultural. Un ejemplo de ello lo constituye el actual sistema de transporte público de Santiago: difícilmente podríamos considerar al Transantiago con una valoración patrimonial, pero probablemente esas cualidades sí estén presentes en el Metro de Santiago o incluso en el sistema de buses o “micro amarillas”<sup>1</sup>. Por lo tanto, el momento de la valoración debe ser necesariamente el de la ciudad actual, y el ejercicio de puesta en valor situado desde el presente.

**ii) Quiénes realizan la valoración.** Los enfoques revisados favorecen reflexiones teóricas, académicas y entre expertos. Sin embargo, sabemos también que debido a la expansión que ha experimentado el concepto de patrimonio en los últimos años, quienes están en mejor posición de hacer una valoración efectiva son

<sup>1</sup> A partir del año 2017 se ofrece, en el marco de las actividades del Día del Patrimonio Cultural, recorridos ‘patrimoniales’ a bordo de las antiguas micros amarillas, las que repasan los recorridos originales.

quienes usan el bien cultural. De acuerdo a ello, será el diálogo de la sociedad civil, y en particular entre los propios habitantes, los que podrán dar cuenta de esas percepciones a partir de su experiencia de contacto con el tranvía: ya sea con el sistema en operación (en el caso de los habitantes que sí alcanzaron a conocerlo funcionando), o ya sea con sus remanentes físicos (en el caso de los habitantes más jóvenes).

Debido a ello, la reflexión patrimonial que le cabe al caso se traduce entonces en la frase: el proyecto debe estimular una reflexión entre los propios habitantes, instalada desde el presente. Para ello, el enfoque de centrar la puesta en valor en los componentes culturales ofrece un camino directo para aprovechar la vinculación entre la ciudad histórica y la actual. Por un lado permite arrojar antecedentes no conocidos sobre la realidad urbana desaparecida, revelando así un contrapunto histórico para la comprensión de la ciudad del presente, reinterpretándola. Por otro lado, la identificación de unos referentes urbanos permite recuperar el sentido y significado a ciertos retazos de la ciudad actual asociados a la ciudad histórica, revalorando desde otro ángulo ese patrimonio que aún está presente.

Aplicando esa reflexión al caso del sistema de tranvías, la constatación se traduce en la frase: *los procesos de memoria que el proyecto quiere gatillar son los de **recuerdo**, en el caso de los habitantes que sí conocieron el sistema de tranvías, y de **reconocimiento**, en el caso de los habitantes que lo conocieron sólo desde los remanentes.*

Del mismo modo, en relación a la dimensión urbana, cabe resaltar el hecho de que el recuerdo y el reconocimiento son, a su vez, procesos de memoria, “*y como tal, pueden considerarse **situados**, pues se vinculan de manera directa con dimensiones concretas de la realidad como espacios o sitios*” (Waissbluth 2014). De acuerdo a ello, los habitantes podrán reconocer los rasgos culturales asociados al uso del tranvía desde el presente, en la medida que se haga patente la relación entre esas prácticas y el paisaje tranviario que las sustenta, hoy desaparecido.

Por último, y en una dimensión de representación, los antecedentes aportados por la fotografía podrán utilizarse para restituir el paisaje tranviario perdido; tal ejercicio, de todos modos, estará supeditado al potencial de añadir o aumentar información a lo presentado por otros medios, para enterar o ‘completar mentalmente’ la lectura unitaria desaparecida. Se apela así a la

observación del fenómeno urbano que, considerando la cualidad espacial antes expuesta, la complementa desde un punto de vista distinto, el de primera persona del fotógrafo que la registró inicialmente.

## 2.2. Referentes

Para proponer una aproximación delimitada y encausada, se señalan referentes que presentan casos afines al uso de la fotografía como herramienta de restitución de realidades urbanas perdidas. A partir de ellos es posible rastrear lineamientos sobre la vinculación entre la ciudad histórica y la ciudad actual, así como la experiencia de contacto entre el usuario y el objeto propuesta en cada caso.

### 2.2.a. Memorial landscape Berlin Wall (2013)

Proyecto desarrollado por la Fundación Muro de Berlín<sup>2</sup>, se plantea como una documentación con herramientas cartográficas y SIG de los restos del Muro de Berlín, existentes durante el período entre 1961 y 1990 y sus registros, a partir de un levantamiento del año 2007 y un archivo fotográfico histórico conservado por la Fundación.

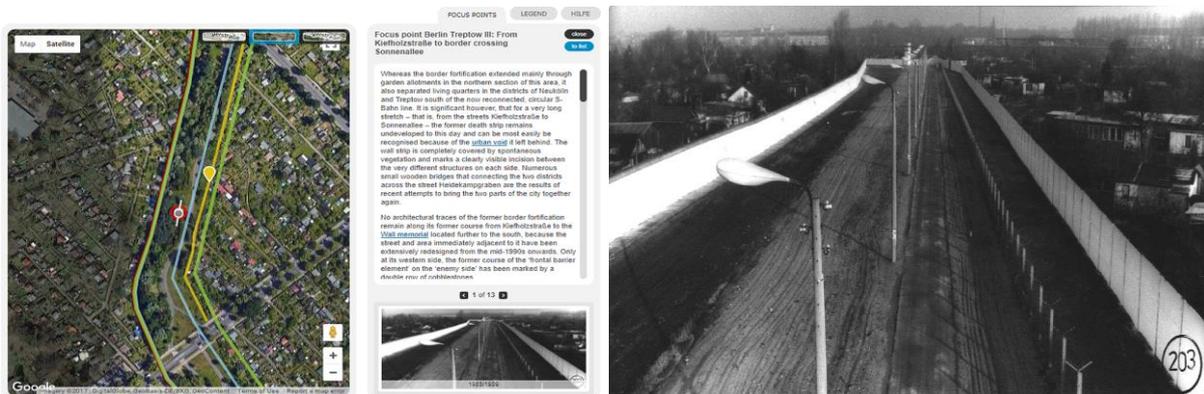


Fig. 6. Izq: Cartografía. Der: Fotografía en la misma ubicación.

El proyecto apuesta por la reconstrucción del imaginario en torno al Muro, apoyándose conceptualmente en la idea de *Reconocibilidad* a través de

<sup>2</sup> Se desarrolló entre el Departamento de conservación arquitectónica de la Brandenburg University of Technology Cottbus, el Institute for Contemporary History Munich – Berlin, el Armed Forces Research Office, Potsdam, y la Berlin Wall Foundation.

marcas urbanas o territoriales (K. Lynch). El archivo fotográfico es usado tanto para demostrar la extensión de la infraestructura inicial, como de los restos existentes a la fecha. La experiencia resultante está enfocada en superponer los dos momentos históricos en una sola representación. La fotografía es utilizada como evidencia histórica, un estatuto de ‘verdad irrefutable’, que es explotado en su totalidad como documento de comprobación, revelando ante el observador la infraestructura y su complejo diseño. La posición y orientación en la que aparece referenciada la imagen es efectivamente la posición observable en la fotografía, aunque ambas representaciones se mantienen independientes una de la otra.

### 2.2.b. C-A-R-TRIP (2016)

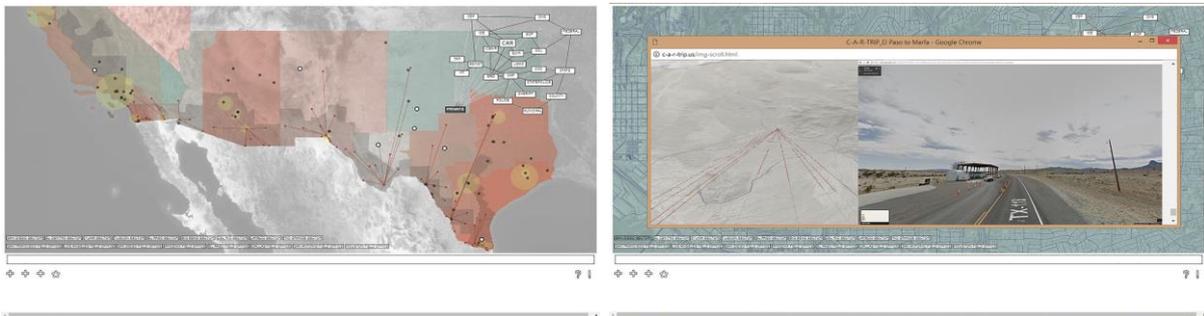


Fig. 7. Izq: Vista general. Der: Vista del recorrido via Google Streetview.

El proyecto fue desarrollado como tesis de grado por Gabrielle Printz, para el Master CCCPA, Universidad de Columbia<sup>3</sup>. La tesis explora los espacios de detención de inmigrantes en EEUU mediante un la localización de antecedentes sobre las instalaciones fronterizas, revelando el territorio de aprehensión y solapamiento jurídico, encarnado en la figura del Criminal Alien Requirement (CAR), el cual se recorre por vistas en Google Street View, Google Maps y Youtube.

La investigación revela una lectura crítica del territorio, descubriendo una realidad ocultada (por algo, por alguien), cuyo viaje permite dimensionar el sistema en su complejidad e inmaterialidad, configurando un recorrido sin inicio ni fin. La fotografía es utilizada como recurso de ‘lo posible’: los viajes propuestos de ser recorridos son tanto recreados por medio de vistas en Google Street View, como reales y presentados en formato de video. La fotografía muestra el alcance de lo visible, y por tanto lo registrable con un

<sup>3</sup> el Magíster en ciencias de prácticas críticas, curatoriales y conceptuales en Arquitectura (Ms. CCCPA), para la Graduate School of Architecture, Columbia University.

dispositivo óptico. La posición y orientación de las vistas fotográficas ofrecidas sacan total partido a los datos GPS, por lo que el proyecto se plantea el recorrido desde y hacia la representación en primera persona, valiéndose del mapa únicamente como referencia general.

### 2.2.c. World War I - The Guardian (2014)

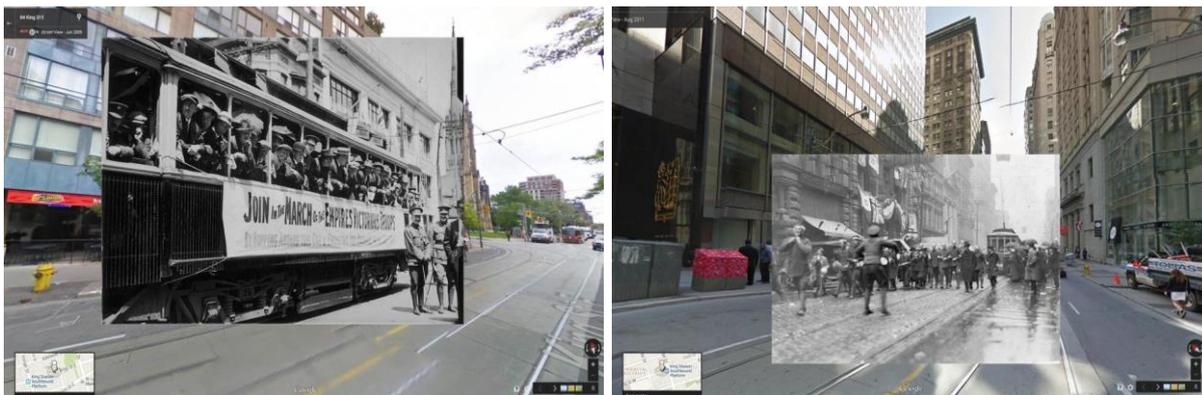


Fig. 8. Fotomontajes presente-pasado donde aparece el tranvía.

Proyecto periodístico llevado a cabo por el periódico The Guardian, en el que se seleccionó meticulosamente un set de fotografías históricas referidas al período bélico (1914-1919), cuyas posiciones espaciales fueron inferidas y finalmente construido un montaje con el equivalente a una fotografía actual. La iniciativa es parte del programa *Cities* del periódico, el que únicamente se plantea revisitar eventos y procesos históricos a través de la fotografía de archivo, como forma de suscitar reflexiones en la audiencia respecto al sentido de los lugares. El programa está financiado por la Rockefeller Foundation.

La iniciativa se plantea abierta a la interpretación del espectador, sin recurrir a mapas, por lo que sólo puede apreciarse desde la parcialidad, algo que podría resultar afin con el uso del concepto de fragmento. A la vez, y sin proponérselo, el proyecto eventualmente ofrece la lectura sobre tranvías y el rol que les cabe en tiempos de guerra. En términos del punto de vista fotográfico, se aprovecha al máximo la posibilidad de hacer confluír las capturas en un único formato, el fotomontaje, lo cual es posible sólo conociendo la posición y orientación precisas con las que la fotografía fue tomada.

### 2.2.d. Oporto Tramway Museum (2002)

Proyecto de actualización de los contenidos museográficos para el Museo del Tranvía de Oporto, resultado de una discusión interna en torno al papel de las exposiciones en la comunicación con su audiencia. El nuevo enfoque pone énfasis en el rol del museo en la educación del público, hacia una comprensión mejor y más amplia de la historia socioeconómica del transporte y la ciudad.



Fig. 9. Izq: Exhibición permanente. Der: Díptico de recorrido tranviario real.

Se desarrollan así nuevas distribuciones sobre los contenidos museográficos, estrategias de exposición y técnicas de exhibición. En ese contexto, la definición de nuevas experiencias de contacto con los objetos sirvió de base enfatizar y dar cabida a las vidas, historias y recuerdos de los pasajeros del tranvía, en vez de centrar la museografía en los objetos mismos. La fotografía aquí no se utiliza como herramienta de restitución directa, pero destaca su uso en dos aplicaciones. Una de ellas se relaciona con la renovación de una exposición permanente, donde la fotografía acompaña relatos contados en primera persona. La otra se vincula al reconocimiento de obras de arquitectura a partir de un recorrido de tranvía aún en operación, en la forma de un díptico informativo.

## 2.3. Marco Teórico

A fin de disponer de un piso conceptual firme, se ofrece una revisión de los conceptos que sintetizan la discusión expuesta, operacionalizados a través de la noción de *paisaje tranviario*: su recuerdo y reconocimiento, su exploración y tránsito, su representación y restitución. Se utilizan como categorías analíticas las nociones de memoria, espacio público / paisaje, y representación / imagen (Fig. 10).



Fig. 10. Diagrama de conceptos utilizados.

Un primer punto de entrada lo constituye la revisión del concepto de **memoria**, especialmente aquellas definiciones que lo conectan con preocupaciones sobre el espacio y la cultura material. Para Pierre Norá, quien se nutre en su proyecto del concepto de lugar, la memoria incluye una estructura, una jerarquía y un significado. Un lugar de memoria queda entonces definido como “*cualquier entidad significativa, de naturaleza material o no material, que por la voluntad humana o la obra del tiempo se haya convertido en un elemento simbólico del patrimonio memorial de cualquier comunidad*” (Nora 1984). La idea de lugar es usada para denotar una referencia espacial, una suerte de ‘marca territorial’ que señala el conjunto como un símbolo de identidad.

Es esa preocupación por la identidad asociada a la ciudad, y la fragilidad de su memoria, la que es recuperada desde el patrimonio industrial para reclamar la conservación y protección de las huellas físicas de la industrialización. “*La pérdida de la identidad urbana implica la pérdida de todos los puntos de referencia que permiten al individuo mantener lazos personales con el lugar en el que vive y trabaja, con la experiencia de su pasado*” (Biddle 1980, Ruiz de Arbulo 2010). En tal contexto, se entienden esos restos materiales como los principales elementos evocadores de la memoria, no sólo hacia la comprensión sobre las infraestructuras extintas, sino de la relación que establecen los individuos con su hábitat. Surge con ello la posibilidad de

*evocar* los recuerdos, percepciones e imaginarios en torno al objeto, permitiendo el contacto tanto con los atributos tangibles como con aquello que rodea al remanente físico: formas de vida, costumbres, tradiciones, *know how*, etc. (Pardo 2016).

Trasladando esta dimensión patrimonial del *paisaje tranviario* al escenario de la ciudad, la memoria urbana y los puntos de referencia al pasado se presentan como un todo indivisible, un *“cuerpo de vestigios superpuestos de múltiples espacios y tiempos que se han acomodado en capas”* (Zozaya 2016). De esta concepción de superposición múltiple surge la noción de palimpsesto, bajo la idea de un tipo de manuscrito que todavía conserva huellas de otra escritura anterior en la misma superficie.

Una versión implícita de esa noción de palimpsesto es la que más tarde es utilizada hacia la protección de la memoria urbana: el concepto de Paisaje Urbano Histórico, acuñado por la UNESCO, tendiente a reconocer, conservar y proteger el patrimonio urbano de las amenazas contemporáneas, el deterioro y el olvido. De acuerdo a ello, la ciudad aparece entendida como *“un continuo espacial y temporal, en el que, hoy como ayer, van dejando su huella incontables grupos de población”* (UNESCO 2013). A partir de esa constatación, el paisaje urbano histórico queda definido como *“la zona urbana resultante de una estratificación histórica de valores y atributos culturales y naturales”* (UNESCO 2013).

Resulta útil en este momento incorporar el aporte desde el concepto de espacio público. Por un lado, la acepción que lo relaciona con la vida cotidiana en la ciudad lo ubica como una instancia transversal de intercambio de ideas. En palabras de Delgado, el espacio público sería un lugar de reunión, *“donde yo aparezco ante otros como otros aparecen ante mí /../ el escenario de esta estructura hecha de instantes y de encuentros que singulariza la sociabilidad urbana”* (Delgado 1999). El espacio público tendría entonces lo necesario para considerarse la instancia transversal por definición, situación afín al diálogo que se busca promover.

Paralelamente, la dimensión material del paisaje tranviario nos remite a una comprensión sobre cómo el espacio público es percibido. En ese sentido, en la noción de paisaje opera, más que su configuración interna, el valor que a esa configuración se le atribuye. *“Ese valor es y no puede ser otra cosa que cultural: las proyecciones con las que lo enriquezco, las analogías que hago espontáneamente forman parte integrante de mi percepción”* (Corboz 2004).

En sintonía con esa aproximación, se plantea la noción de *Heritagescape*, un marco metodológico conceptual para aproximarse al estudio de sitios patrimoniales, que explicar esa evocación en torno a la idea de la construcción de un punto de vista para mirar el pasado; de tal modo, se sostiene que en todo dispositivo cultural que aspire a evocar un recuerdo aparecen, al mismo tiempo, tanto la experiencia del pasado como el punto de vista desde donde se plantea la observación (Garden 2006). Se plantean así tres categorías para analizar la construcción de ese punto de vista, las nociones de límite, cohesión y visibilidad, articulando entre sí la experiencia resultante como una armazón compleja entre lo físico (real) y lo no-físico (imaginado).

Con todo, las premisas que considera la noción de *Heritagescape* arrojan además una segunda lectura, puesto que cada categoría considera una dimensión física, pero a la vez una dimensión cultural. De tal manera, las interrogantes en relación a la categoría de visibilidad del tipo “¿desde qué punto o ángulo suele ser visto (el objeto)”? , contemplan primero una lectura en el sentido físico y tangible, la perspectiva espacial (el objeto se ha observado siempre desde tal ángulo en el espacio), pero también orientada hacia una lectura en el sentido cultural (el objeto siempre se ha observado desde tal perspectiva o discurso oficial). De acuerdo con ello, la evocación del pasado reviste la construcción de un punto de vista, una ubicación o posición (institucional, cultural o disciplinar, además de física) desde donde realizar esa observación.

Surge así la oportunidad de conectar esa reflexión con la dimensión de representación del *paisaje tranviario*, donde la adopción de un punto de vista intrínsecamente subjetivo, como es la fotografía, puede revelar interpretaciones afines con un conocimiento desde una representación parcial y relativa (García Canclini et al. 1996). Se configura así un guiño al propio concepto de paisaje, entendido como el aspecto que ofrece un territorio y que depende tanto del lugar de observación como del observador. Incluiría entonces el concepto de paisaje una necesaria relación con la observación que se realiza, que podemos sintetizar como todo aquello que ingresa en el campo visual y que se presenta ante la propia mirada.

En complemento, la noción de representación deviene en la posibilidad teórica y metodológica de articular una *restitución* o *reconstrucción* del pasado, ejercicio que plantea exigencias ligadas a la veracidad y autenticidad de la información presentada. De este modo, la restitución aparece entendida como “*el intento de recuperación visual, en un momento determinado ././ a*

*partir de las evidencias físicas existentes sobre dicha construcción u objeto”* (IFVA 2012). De tal manera, los sistemas de representación, y las herramientas metodológicas que la acompañan, pueden incluir códigos que permitan distinguir aquello que ostenta la categoría de evidencia real -el fragmento tangible- y acompañar la evocación con elementos reconstruidos a partir de inferencias, con el propósito de evocar la experiencia del pasado (Aparicio 2014).

Por otro lado, y en complemento a la función unidireccional de transmitir información hacia el receptor, la perspectiva en primera persona que sugiere la fotografía en un contexto de evocación del pasado puede proponer indirectamente flujos en el sentido opuesto: aquellos que permiten despertar recuerdos en quien observa la representación, y que en último término (Fitzjohn 2009) dan cuenta del proceso de evocación como un ejercicio de significación desde el observador y hacia el conocimiento colectivo.

De acuerdo al corpus teórico expuesto, el estado de la cuestión puede articularse en base a tres conceptos esenciales:

**a) Memoria.** Por memoria se entenderá el componente de la noción de paisaje tranviario que se articula como un conjunto histórico-simbólico, orientado a reclamar la preservación de unos mensajes culturales en el tiempo. Aporta al concepto principal desde la comprensión de la ciudad como una acumulación espacial y temporal de significados, valores y atributos.

**b) Paisaje.** Por paisaje se entenderá aquella parte de un territorio que puede ser observada desde un determinado lugar. Constituye la componente espacial en la noción de paisaje tranviario, y aporta a su comprensión en tanto fenómeno urbano observable desde un punto de vista. Trasladada al ámbito de la ciudad, el paisaje es la instancia donde el ciudadano se conecta con los ámbitos propios del espacio público, la vida cotidiana y la cultura material.

**c) Representación-Restitución.** Por representación se entenderá la noción de entidad que actúa como contenedor y soporte de los significados atribuidos a la realidad. Por un lado los significados pueden aparecer en la representación ‘simplemente capturados’ (como en la fotografía), y por otro surgir a través del uso de símbolos y códigos construidos voluntariamente, (como en el caso de una

restitución). A nivel de dispositivo o artefacto cultural, la evocación descansa en la posibilidad de efectuar una restitución, entendida como el procedimiento de recrear lo que ya no existe, mediante una representación dedicada.

## 2.4. Pregunta

De acuerdo a ello, la discusión se centra entonces en cómo orientar esa restitución, aceptando que, como tal, toda ejercicio de reconstrucción plantea tensiones, desafíos y oportunidades que un proceso de patrimonialización debe abordar. Según lo expuesto anteriormente, el objeto exige la construcción de un nuevo punto de vista desde donde poder volver a mirarlo, una posición de observación que está siempre mediada por las formas de representación de los antecedentes en ella.

En síntesis, el proyecto reflexiona entonces sobre el modo en que debería plantearse esa restitución del *paisaje tranviario* (atributo) para que, al aparecer, se reconozca al tranvía (objeto de estudio) como el soporte material de esas prácticas culturales (valores).

Por lo tanto, y considerando esa situación patrimonial como el vínculo entre ciudad histórica y ciudad actual, la pregunta principal se establece entonces: ¿De qué modo se puede evocar y restituir el *paisaje tranviario*, utilizando la fotografía, para gatillar esos procesos de recuerdo y reconocimiento entre los habitantes, vinculados a su uso?

## 2.5. Hipótesis

La hipótesis establece que **el proceso de patrimonialización debe situarse desde el mismo espacio público**, donde los remanentes aún son reconocibles, como instancia idónea para gatillar procesos de recuerdo y reconocimiento sobre las prácticas culturales del tranvía.

Se satisfacen así las tres dimensiones inicialmente presentadas:



Fig 11. Superposición múltiple: fragmento-total; representación(fotografía)-realidad; pasado-presente. Collage de Enterreno, 2016.

- En una dimensión patrimonial, con los procesos de recuerdo y reconocimiento del paisaje tranviario se propicia un diálogo y valoración desde los propios habitantes, estimulando una reflexión instalada desde el presente.
- En una dimensión urbana, el proyecto se sitúa desde una instancia transversal por definición, el espacio público, proporcionando a su vez el contexto necesario para la evocación del paisaje tranviario en el mismo lugar donde existió originalmente.
- En una dimensión de representación, la restitución del paisaje tranviario se plantea desde un punto de vista alineado con el que ofrece la fotografía, permitiendo al habitante la lectura del conjunto perdido mediante la restitución in-situ.

La experiencia de observación y valoración, por tanto, incorpora así la propia lectura que el habitante hace de ella, a través del recorrido libre por la ciudad del presente. Como resultado, en la medida que el paisaje tranviario sea capaz de ofrecer una lectura e interpretación de esa ciudad, **se constituye en un insumo válido que ayuda a entender la ciudad actual**. Es en ese plano que las experiencias del pasado y del presente se articulan, posibilitando la vinculación entre ambas realidades, y dando pie a los procesos de reinterpretación y valoración perseguidos.

## **3. Proyecto**

### **3.1. Objetivos**

#### **Objetivo General**

Vincular la ciudad histórica con la ciudad actual, valorizando al sistema de tranvías por las prácticas culturales a las que dio vida, mediante una restitución fotográfica del paisaje tranviario observable desde el espacio público.

#### **Objetivos Específicos**

1. Conocer y estudiar la realidad del tranvía a través de la fotografía, identificando los antecedentes aportados sobre la red de recorridos, como contrapunto a los antecedentes aportados desde los remanentes tangibles y documentales.
2. Caracterizar la ciudad de la época y las prácticas culturales ligadas al uso del tranvía, considerando su relación unívoca con los lugares y sectores de la ciudad que el tranvía recorría en su itinerario.
3. Generar una restitución del paisaje tranviario, mediante un conjunto de intervenciones en el espacio público, orientada a gatillar procesos de recuerdo y reconocimiento sobre las dinámicas de desplazamiento de la ciudad histórica.

### 3.2. Estrategia de puesta en valor

La principal estrategia de puesta en valor es la visibilización del momento de Santiago en que circulaban los tranvías, mediante la restitución del paisaje tranviario que actuó como soporte material para la formación de un set de rasgos y prácticas culturales. El proyecto pone especial énfasis en el uso de la fotografía como herramienta para el ejercicio de restitución, y donde se persigue explorar el alcance de esa restitución en un contexto de puesta en valor patrimonial.



Fig 12. Vista de un paradero del sistema de transporte actual, los lugares escogidos para vincular ambas ciudades, la histórica y la presente. Fotografía del autor.

Se plantea que la restitución propuesta se instale en el espacio público, por lo que se vuelve necesaria una estrategia para su instalación: se escoge trabajar con los paraderos y detenciones del actual sistema público de transporte (Fig. 12), considerando que reúnen características idóneas, tales como: i) distribución territorial afín a la distribución espacial de las fotografías históricas; ii) disponibilidad de superficies para la ubicación del material gráfico producido; iii) complementariedad en las temáticas de desplazamiento urbano, y otros.

Debido a que es desde estos puntos desde donde se realiza la observación y vinculación entre ambas realidades, el proyecto los llama '*miradores*'. Asimismo, la elección de estos puntos se propone en concordancia con el estudio de las fotografías, en las que se buscará iconográficamente el reconocer ese paisaje tranviario, razón por la cual se llamará '*avistamientos*' al resultado positivo de encontrar al *paisaje tranviario* en cada una de las fotografías analizadas.

### **3.3. Producto y Subproductos**

El producto principal es un conjunto de intervenciones en el espacio público que ofrecen una restitución del paisaje tranviario tal como era observable desde la ciudad histórica, trasladando al habitante de la ciudad actual, y gatillando procesos de recuerdo y reconocimiento en torno a las prácticas culturales que crecieron en torno a él.

La ejecución del proyecto consiste en el desarrollo de 4 subproductos, a lo largo de cuatro etapas, tendientes a recuperar, estudiar y presentar los distintos antecedentes del paisaje tranviario. Tales subproductos son: i) la confección de una cartografía histórica del sistema tranviario; ii) el compendio de un álbum fotográfico con el material estudiado; iii) el diseño de los afiches a instalar en los paraderos actuales, y iv) el diseño de la instalación misma, como ejercicio de intervención en el espacio público.

### 3.3.1. Subproducto 1: Cartografía histórico-urbana del sistema de tranvías

Una primera etapa consiste en la extracción de la información a partir de las fotografías, las que complementadas con fuentes secundarias abordan la lectura unitaria del sistema tranviario. Como resultado, se genera un primer subproducto en la forma de una cartografía histórico-urbana del sistema de tranvías, con el potencial de servir de base para una guía patrimonial a desarrollarse a futuro.

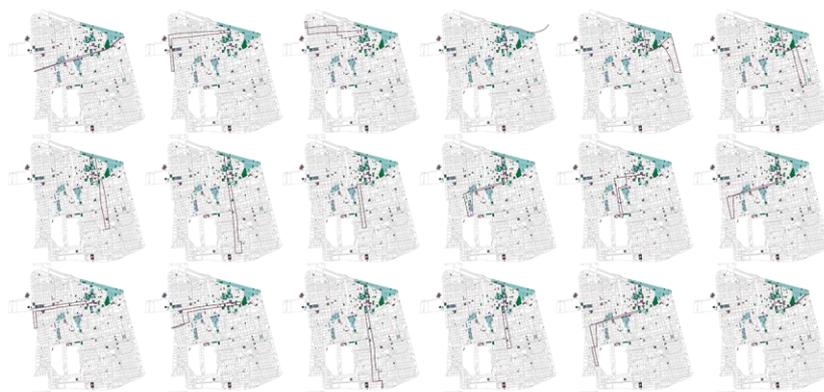


Fig. 13. Trazado de los primeros 18 recorridos de tranvía, según aparecen descritos en el libro de Tomero (1930), dibujados sobre el actual plano de la comuna de Santiago. Elaboración del autor.

### 3.3.2. Subproducto 2: Álbum fotográfico de miradores y sus elementos culturales

Una segunda etapa estudia los hallazgos en las fotografías y selecciona un conjunto, a partir de criterios como nivel de documentación, avistamiento de las prácticas culturales buscadas, concordancia con paraderos actuales, entre otros. Se genera un segundo subproducto en la forma de un álbum fotográfico del conjunto de puntos de observación escogidos y su análisis, detallando los elementos del sistema recuperados y planimetría del entorno. A futuro, estos antecedentes podrán complementarse con estudios histórico-contextuales, todo lo cual podrá usarse para una publicación dedicada.

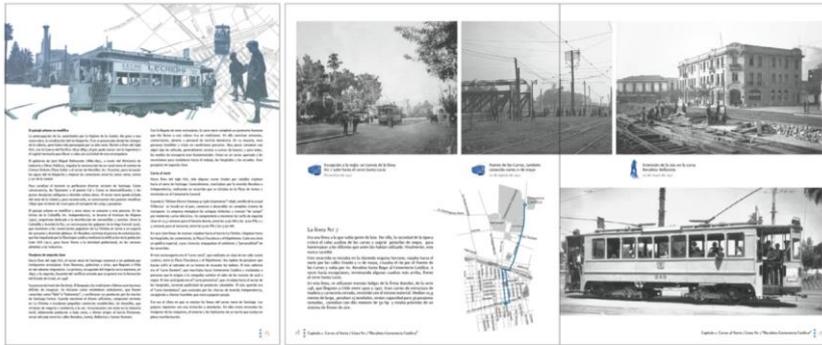


Fig. 14. Vista del borrador de maquetación, utilizado como referente para la diagramación del álbum. Chilectra, Colección Luces de Modernidad, Volumen 2: Santiago en Metamorfosis, 2007.

### 3.3.3. Subproducto 3: Material gráfico a instalar

Una tercera etapa se concentra en la generación de las láminas, posters y demás material gráfico a exponer en los puntos de observación, que considere la restitución extraída por medios fotográficos, en complemento con antecedentes sobre las prácticas culturales asociadas en cada caso. El subproducto asociado a esta etapa es el set de materiales gráficos.

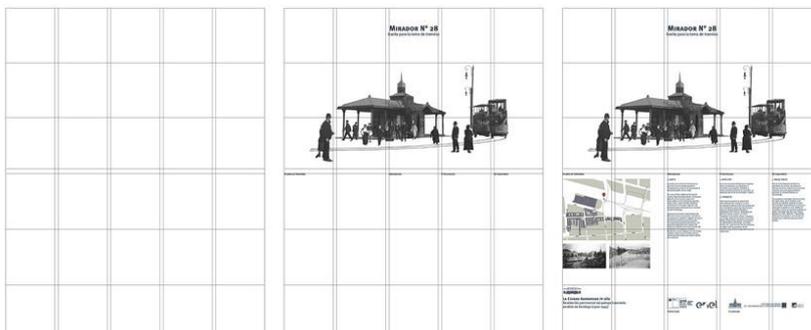


Fig. 15. Borrador de diagramación de afiches y material gráfico. Elaboración del autor.

**3.3.4. Subproducto 4: Intervención en espacio público**

La cuarta y última etapa se centra en la instalación física, destinada a exhibir los materiales producidos, procurando elementos de seguridad, visibilidad, y mantenimiento, de acuerdo a los protocolos revisados en esta materia. El subproducto de esta etapa es la instalación entregada y funcionando.

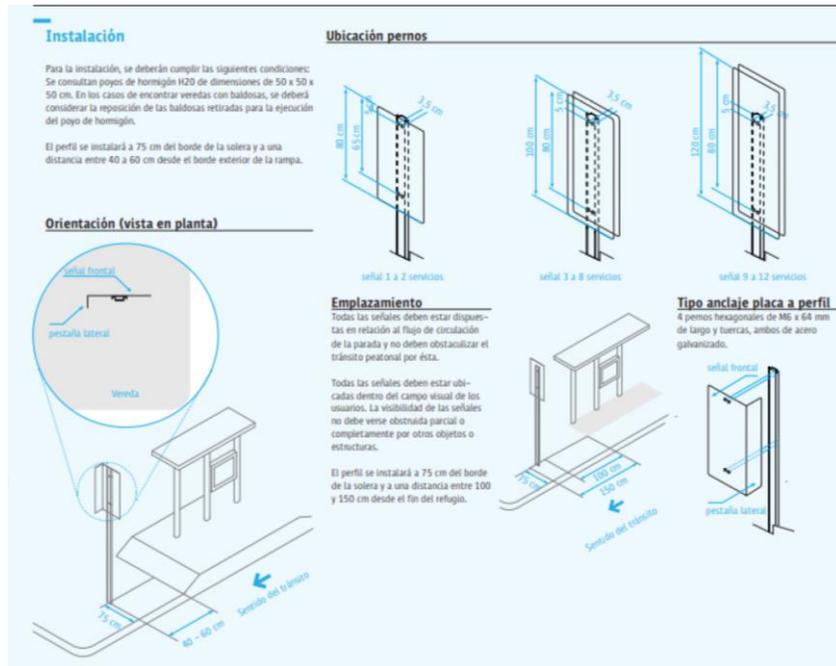


Fig. 16. Diagramas de diseño, confección y montaje, publicados por el Directorio de Transporte Metropolitano, como normas a seguir. Extracto referido a la intervención en paletas publicitarias, 2018.

## 4. Plan de Gestión

### 4.1. Público objetivo

En términos generales, el proyecto identifica dos grandes grupos de interés, constituidos por un lado por el saber experto desde un sector que se vincula al proyecto desde el estudio e investigación, y por otro lado por la sociedad civil y ciudadanía en general, que se vincula al proyecto desde su experiencia con los remanentes instalados en la ciudad del presente.

Dentro del primer grupo, se ubica en primera instancia la comunidad de investigadores especializados en el estudio del patrimonio industrial y las infraestructuras urbanas extintas, quienes se interesan de manera constante en nuevas formas de analizar e interpretar los remanentes existentes, y en cuyas manos el proyecto incorporaría de forma latente un modo distinto para abordar el fenómeno de fragmentación antes señalado.

En el mismo grupo de expertos aparece también un sector de interés delimitado por actores e instituciones ligadas al tema tranviario, para quienes el proyecto constituye un paso más en la significación y consignación de sus cualidades patrimoniales y valores asociados.

Cerrando el grupo de expertos, la extracción de los datos duros contenidos en las imágenes y posterior conversión en información útil, tanto la detección de los componentes del tranvía como la propia recuperación de las coordenadas espaciales de cada fotografía, generará información de alto valor, para la Colección Chilectra en sí misma y para la institución que hoy lo administra (Museo Histórico Nacional), colaborando en la mejora de su quehacer interno y de su rol social de preservación de la información.

En la otra esquina, un segundo grupo -los habitantes de la ciudad- se vincula al proyecto desde una arista más doméstica y cotidiana, la experiencia de contacto directo con los remanentes físicos, y en quienes el estudio pone especial atención. Como consecuencia, personas no habituadas a frecuentar sitios patrimoniales, o incluso no interesadas necesariamente en el sistema tranviario, pueden incorporarse al grupo de interés reconociendo los lugares

surgidos a raíz del estudio, y resignificando la experiencia actual que se tiene de ellos.

Finalmente, y de manera indirecta, la investigación estará contribuyendo con la documentación, difusión y conocimiento asociado a la vida en las ciudades, hacia las organizaciones dedicadas a su estudio y hacia la ciudadanía en general.

## 4.2. Actores y socios estratégicos

En el plano de los patrocinadores, destacan tres actores importantes relacionados con las imágenes y su estudio. El primero es ENEL, que en calidad de propietario de los derechos de propiedad intelectual de las fotografías del Archivo Fotográfico Chilectra, concederá el derecho de reproducción con fines de investigación al grupo de imágenes conocido como “las 500”, las cuales ya ha aislado y tramitado sus derechos para la difusión pública. El segundo es el Museo Histórico Nacional, cuya sección Colección de Fotografía Patrimonial es la entidad que administra la venta del grupo de “las 500”, y quienes aparecen en el proyecto efectuando el aporte valorizado de las fotografías, es decir aportan para el proyecto el valor equivalente al costo de comprar las imágenes con otros fines. Finalmente, el tercer actor es el Centro Nacional de Conservación y Restauración, quien facilitará estaciones de trabajo por fotogrametría, para estudiar las imágenes según los estándares internacionales adoptados.

En relación a los antecedentes vinculados a las prácticas culturales, se propone la participación de la organización y junta de vecinos Nueva Tranviaria, que aglutina a los herederos de los operarios del sistema de tranvías de Santiago, quienes ya manifestaron su voluntad de participar activamente con narraciones, recuerdos y fotografías que ellos mismos almacenan.

Otros actores que colaborarán con la concreción del proyecto el Directorio de Transporte Público DTP, quien administra los paraderos del Transantiago, y la asociación Cultura Mapocho, quienes participan en una de las actividades de implementación.

Por último, el sitio web Plataforma Urbana, que difundirá el proyecto y las actividades asociadas, y un grupo de especialistas destinado a geolocalizar algunas fotografías relevantes, conformado por Samuel Salgado (CenFoto), Marcelo Mardones (Colectivo Micrópolis), Pedro Encina (administrador perfil Santiago Antigu) y Fabián Rodríguez (fotomontajes Chile Nostálgico).

### 4.3. Ciclo de vida del proyecto

En relación a la implementación del proyecto, se considera un ciclo de vida de dos años a partir del examen de grado, desarrollando la ejecución a lo largo de las cuatro etapas mencionadas, a las que se suma una etapa inicial de formulación e investigación preliminar, y una final de exposición y difusión. El desarrollo secuencial de las etapas va liberando y haciendo públicos los distintos antecedentes y subproductos conforme el proyecto avanza.

De tal manera, un primer curso de actividades de Investigación de las fuentes y formulación del proyecto se extiende desde el ejercicio académico hasta el examen de grado. Una segunda línea relacionada con el estudio de las fotografías y su localización abarca desde la segunda mitad del tiempo destinado al curso, hasta después del examen, constituyendo la actividad central de la etapa 1 de ejecución.

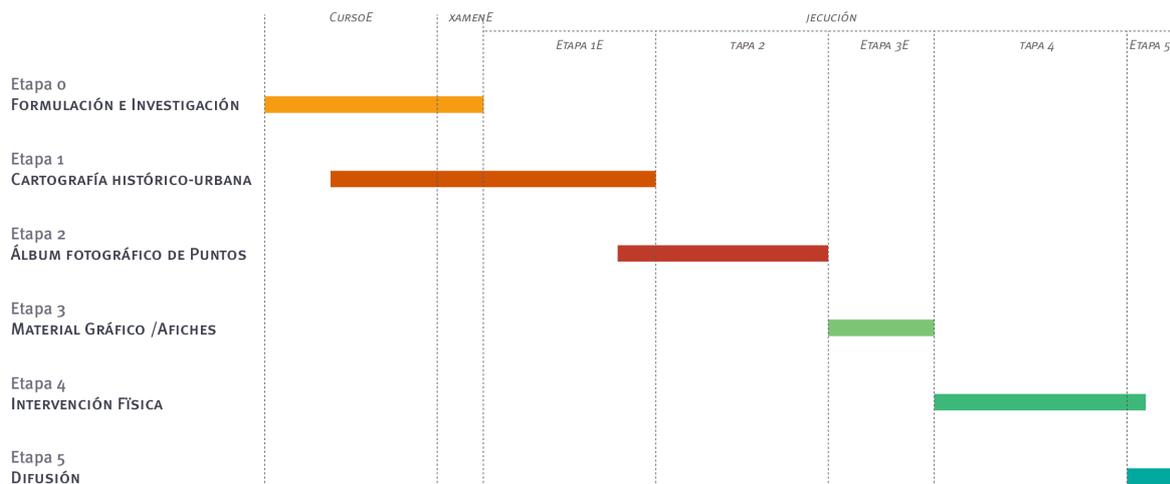


Fig. 17. Diagrama de Ciclo de Vida del proyecto

A posteriori, las cuatro nuevas líneas de actividades son desarrolladas en sucesivas etapas de ejecución. Por un lado la información recuperada desde las imágenes es utilizada para seleccionar y estudiar en profundidad los puntos de la ciudad a intervenir, actividad que abarca la totalidad de la etapa 2. Asimismo, las etapas 3 y 4 desarrollan la propuesta de exhibición y la instalación física en los paraderos escogidos, respectivamente. Por último, una

etapa de exposición y divulgación es desarrollada en la etapa 5, permitiendo al proyecto materializar la estrategia de difusión.

#### 4.4. Estrategias de implementación

En primera instancia, la principal herramienta de implementación es la misma instalación expuesta al público, la que pretende interrogar e invitar al habitante y transeúnte regular de la ciudad, estimulando los procesos de recuerdo y reconocimiento ya señalados.

Adicionalmente, dos estrategias de implementación se descuelgan desde la misma instalación, complementando y nutriendo las lecturas y diálogos entre los diversos habitantes y sus percepciones. La primera de ellas es un recorrido patrimonial organizado en conjunto con la ONG Cultura Mapocho, con quienes se llevará a cabo un circuito y ruta que una un grupo de estos puntos de observación, para desarrollar una actividad de reconocimiento colectivo en la ciudad.

La segunda actividad se plantea como una serie de conversatorios ciudadanos, ubicados en los mismos sitios, cada uno con un tema a desarrollar en torno al paisaje tranviario y su relación con las prácticas culturales que crecieron en torno a él. A modo de propuesta preliminar, se plantean temáticas a profundizar para 3 de estos conversatorios: i) El problema de la congestión; ii) La mujer como operaria del tranvía; iii) La (nueva) actitud del pasajero.



Fig. 18. Portada de revista Zig-Zag, número dedicado al “Problema del tránsito”, 27 de noviembre de 1926. Rescatado desde Memoria Chilena.

## 4.5. Actividades

A continuación se desglosan las actividades para cada etapa:

### 4.5.1. Etapa 0

<b>Etapa 0</b>
<b>Planteamiento General</b>
- Formulación Anteproyecto
- Texto Memoria
- Plan de Gestión
- Maqueta de producto
<b>Estudio de antecedentes principales</b>
- Recolección fuentes de información primaria
- Estudio de bibliografía (Santiago 1910, Levantamiento Instituto Ferroviario)
- Validación Metodología
<b>Gestión integral</b>
- Contacto con actores claves
- Confirmación estructura de financiamiento (aportes de terceros, viabilidad presupuestaria)

### 4.5.2. Etapa 1

<b>Etapa 1</b>
<b>Indexación de fotografías</b>
- Subconjunto Chilectra disponible
- Selección conjunto a utilizar
- Definición criterios de selección
<b>Análisis urbano</b>

- Localización de las fotografías en el espacio urbano
- Estudio referentes planimétricos
- Estudio de cobertura a partir de las posiciones
<b>Construcción cartografía base</b>
- Confección de cartografía con referentes del período (manzanas y línea edificación)

4.5.3. Etapa 2

<b>Etapa 2</b>
<b>Análisis fotográfico</b>
- Identificación desde la fotografía de elementos del tranvía
- Conteo de avistamientos
<b>Transcripción de avistamientos</b>
- Propuesta de códigos gráficos a utilizar
- Volcado de avistamientos hacia la cartografía generada
<b>Estudio y selección de recorrido</b>
Definición de criterios de selección (nivel de documentación, valor espacial, duración, etc)
Selección puntos o miradores
Estudios histórico-contextuales
<b>Confección álbum fotográfico</b>
Diseño y diagramación
Publicación

4.5.4. Etapa 3

<b>Etapa 3</b>
----------------

<b>Estudio fotogramétrico</b>
Análisis antecedentes recuperados
Análisis vacíos desde la fotografía histórica
<b>Levantamiento en terreno</b>
Formateo de antecedentes nuevos
Geolocalización fotografías actuales
<b>Diseño materiales de exhibición</b>
Formulación narrativa general
Identificación antecedentes complementarios
<b>Confección maqueta</b>
Estudio formato a utilizar
Prototipado maqueta

#### 4.5.5. Etapa 4

<b>Etapa 4</b>
<b>Preproducción</b>
Actos administrativos (permisos, cartas)
Impresión, ploteo y preparación de material gráfico
<b>Producción</b>
Instalación física
<b>Postproducción</b>
Revisión de factores de mantenimiento
Arreglos posteriores
<b>Almacenamiento</b>

Clasificación de todos los materiales
Creación de repositorio web

4.5.6. Etapa 5

<b>Etapa 5</b>
<b>Materiales de difusión</b>
Diseño de papelería (pendón, invitaciones)
<b>Exposición y difusión</b>
Colgado de exposición
Cobertura de prensa

#### **4.6. Fuentes de financiamiento**

Para efectos de financiamiento, el proyecto organiza las cinco etapas de ejecución en dos grandes investigaciones, las que se postulan a fondos específicos. La primera, que aglutina las etapas de cartografía y álbum fotográfico, se presenta a la convocatoria FAIP 2019, impulsada desde el Centro Nacional de Conservación y Restauración -donde trabajo- en articulación con el Museo Histórico Nacional, instituciones que aparecen en el proyecto presentando aportes valorizados (estación de fotogrametría y acceso al archivo fotográfico respectivamente) para la concreción del mismo.

Una segunda investigación, que aglutina las etapas de guion, producción de cortometraje y difusión, se presenta a la convocatoria Conicyt Explora Valoración y Divulgación 2019, Eje Divulgación, la cual está destinada específicamente al desarrollo de contenidos gráficos con fines de divulgación hacia la comunidad en general, actuando así en sintonía con la audiencia esperada del proyecto.



## Anexos

### Anexo I

#### **Avance del subproducto 1: Cartografía Histórica del sistema de tranvías.**

Se presenta el avance relativo al estudio de las fuentes documentales escogidas:

- Se ha utilizado como base el plano digitalizado de Santiago, correspondiente al año 1910, fruto del proyecto Fondecyt respectivo (desarrollado por Rosas et. al, 2007). Se practicó sobre él la alineación y registro con referencias geográficas presentes en la actualidad, dando como resultado una cartografía base con coordenadas geográficas.

- Se ha analizado 128 fotografías históricas pertenecientes al Archivo Fotográfico Chilectra / ENEL, buscando los denominados 'avistamientos' o situaciones que evidencien un registro fiel de alguno de los elementos vinculados al paisaje tranviario. Las fotografías escogidas, donde el análisis dio un resultado positivo, fueron a su vez ubicadas en su posición y orientación espacial, por medio de estudios fotogramétricos.

- Se ha trazado los recorridos de tranvías según las descripciones de las 3 fuentes consideradas como esenciales: Tornero (1930), Karstulovic (1941), y la descripción ex-post de Lira (1955), reconstruyendo los trazados férreos allí donde circuló al menos un recorrido efectivo.

- Se ha visitado in-situ los recorridos para cotejar la existencia o desaparición de los trazados originales y sus remanentes, todo lo cual se ha graficado en complemento con las capas de información ya mencionadas, según una simbología dedicada.

- Se ha complementado la información histórica recopilada con la distribución actual del sistema de paraderos del transporte público, los que se ubican en las mismas coordenadas que exhibe el diseño del plan actual.

Se presenta el resultado del estudio, formateado a modo de mapa desplegable, como un subproducto que podría ser muy similar al propuesto.



## **Anexo II**

### **Avance del subproducto 3: Diseño de Afiche y material impreso.**

Se presenta el avance relativo al material impreso, dispuesto según la normativa vigente respecto a la instalación e intervención publicitaria sobre los paraderos de transporte.

- Se ha escogido un caso de estudio, el de la situación paradero, y se ha seleccionado una situación en particular que tuviese la suficiente información disponible para poder armar un prototipo funcional: el caso de la garita Mapocho, utilizada como paradero de Tranvías.

- Se ha seleccionado y editado un conjunto de fotografías, de tal forma que pueda ser ubicable en algún paradero en las inmediaciones de su ubicación original, correspondiente al actual bandejón central de la calzada que enfrenta al centro cultural Estación Mapocho.

- Se ha contemplado la confección de un collage, a partir de fragmentos de la fotografía original y de una fotografía actual, capturada por el autor, a partir del cálculo de la posición y orientación en el sistema de coordenadas geográfico obtenido previamente.

- Se ha diagramado un afiche, según las normas gráficas del Directorio de Transporte Metropolitano, para pasar la evaluación y ser aprobado como paleta factible de ser montada en el lugar.

- Se ha escogido un paradero puntual (Número), que satisface el requerimiento planteado inicialmente, y que permite formar una impresión general sobre el tipo de subproducto y el resultado esperado en los transeúntes.



**MIRADOR N° 28**  
Garita para la toma de tranvías

**PLANO DE ENTORNO**



**INSTANCIAS**

**1. CADENA**

La Cadena para la toma de tranvías fue el resultado de un acuerdo gubernativo, otorgando la concesión de explotación del transporte público en la ciudad.

Se crearon la Plaza Argentina de Carlos Cerros, Plaza Venezuela hasta a la Estación Mapocho y la Avenida del Ferrocarril.

Se creó el Ministerio de Obras Públicas, con una especie de subcomité o gabinete con técnicos chilenos para el desarrollo y supervisión de las funciones administrativas del servicio. Los proyectos se aprobaron como tramitación de un contrato. Fue el primer contrato de este tipo. Se firmó el contrato con la Compañía Nacional de Tranvías y Ferrocarriles, que se encargó de la explotación y gestión del servicio.

**PERSONAJES**

**1. INSPECTOR**

En la época se puede distinguir al inspector jefe y sus asistentes, que eran a la vez administrativos y técnicos.

**2. PASAJEROS**

Se debe tener en cuenta que muchos de los pasajeros eran obreros que iban al trabajo. También había muchos estudiantes que iban al colegio. Había también muchos señores que iban al trabajo. Había también muchos señores que iban al trabajo. Había también muchos señores que iban al trabajo.

**SITUACIONES**

**1. MAJOS TARDOS**

Para la época los señores iban vestidos de manera formal, con trajes oscuros y corbatas.

Los pasajeros eran de diferentes edades, desde niños hasta ancianos. Había también muchos señores que iban al trabajo. Había también muchos señores que iban al trabajo. Había también muchos señores que iban al trabajo.

**LA CIUDAD AUMENTADA in-situ**  
Restitución patrimonial del paisaje tranviario perdido de Santiago (1900-1945)



## Bibliografía

Aparicio, Pablo. (2014). "Escala De Evidencia Histórica". Arqueología Y Patrimonio Virtual (blog), 21 de Julio de 2014. Recuperado de <https://parpatrimonioytecnologia.wordpress.com/2014/07/21/escala-de-evidencia-historica-scale-of-historical-evidence/>.

Barthes, Roland. (1990). *La cámara lúcida. Nota sobre la fotografía*. Buenos Aires: Paidós.

Buck-Morss, Susan. (1995). *Dialéctica de la mirada: Walter Benjamin y el proyecto de los Pasajes*. Traducido por Nora Rabotnikof. Madrid: Visor Distr.

Burke, Peter. (2005). *Visto y no visto: el uso de la imagen como documento histórico*. Barcelona: Crítica.

Consejo de Monumentos Nacionales [CMN]. (2007). "Decreto 02139". Santiago: Ministerio de Educación, publicado el 31 de octubre de 2007.

Corboz, André. (2004). "El territorio como Palimpsesto". En *Lo urbano en 20 autores contemporáneos*, Editado por Ángel Martín Ramos, pp 25-34. Catalunya: Publicacions Universitat Politècnica de Catalunya.

Costa, Álvaro; Pimentel, Cristina. (2002). *The Role of Exhibitions in the Future of Transport Museums*. En "Japan Railway & Transport Review" No. 31 (pp.15-17). Tokyo: East Japan Railway Culture Foundation.

Delgado, M. (1999). *El animal público. Hacia una antropología de los espacios urbanos*. Barcelona: Anagrama.

Errázuriz, Tomás. (2010). "El asalto de los motorizados. El transporte moderno y la crisis del tránsito público en Santiago, 1900-1927". En *Revista Historia* No 43, vol. II, julio-diciembre: 357-411.

Fitzjohn, Matthew. (2009). *"The use of GIS in landscape heritage and attitudes to place: digital deep maps"*. En *Heritage Studies: Methods and Approaches*, editado por Marie Louise Stig Sørensen y John Carman, 1a ed., pp. 237–252. Londres: Routledge.

García, Victorino. (2012). *"La fragmentación de la realidad"*, Tribuna Salamanca (blog), 4 de enero de 2012. Recuperado de <https://www.tribunasalamanca.com/blogs/eljoketemira/posts/la-fragmentacion-de-la-realidad>

García Canclini, Néstor, Castellanos, Alejandro y Rosas Mantecón, Ana María. (2013). *La Ciudad De Los Viajeros. Travesías E Imaginarios Urbanos: México, 1940-2000*. 1a ed. México: FCE, UAM.

Garden, Mary- Catherine E. (2006). *"The Heritagescape: Looking At Landscapes Of The Past"*. *International Journal Of Heritage Studies* 12, no. 5: 394-411.

International Forum of Virtual Archaeology [IFVA]. (2012). *The Seville Principles. International Principles of Virtual Archaeology*. Sevilla: Sociedad Española de Arqueología Virtual.

Pardo, Carlos J. (2016). *El Patrimonio Industrial En España*. Madrid: Ediciones Akal.

RAE.es (2014), s. v., *"Paisaje"*, consultado el 9 de octubre de 2017, <http://dle.rae.es/?id=Xy2E7BM>

Rico Cánovas, E. (2016). *"La correspondencia entre la construcción de experiencias auténticas y la interpretación del patrimonio. Reflexiones desde la autenticidad existencial"*. En *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 14 (2), 495-508.

Rilke, Ranier Maria. (1999) *Nuevos Poemas II*. Traducción, introducción y notas de Federico Bermúdez-Cañete. Ed. Bilingüe. Madrid: Hiperión.

Rosas Vera, José; Strabucchi Chambers, Wren Christopher; Hidalgo Hermosilla, Germán Américo; Cordano Gnecco, Italo. (2008). *"Santiago 1910. Construcción planimétrica de la ciudad pre-moderna. Transcripciones*

entre el fenómeno de la ciudad física dada y la ciudad representada".  
Investigación Fondecyt N° 1085253.

Rosset, Clément. (2008). *Fantasmagorías: seguido de Lo real, lo imaginario y lo ilusorio*. Traducción de Mausi Veuthey. Madrid: Abada, pp. 6-65.

Salas, Alvaro (2013). *La Ciudad de los Tranvías, Santiago 1857-1929: De Cuadrícula a Territorio Reticular: Puntos, Líneas, Redes y Lugares*. Tesis doctoral - Pontificia Universidad Católica.

Ruiz de Arbulo, Joaquín. (2010). "“Por Una Arqueología Urbana Al Servicio De La Sociedad”: Martín Biddle Y La Reunión De Tours Treinta Años Después". En *Arqueología Patrimonio Histórico Y Urbanismo En Las Ciudades Patrimonio De La Humanidad De España*, pp. 273-282. Tarragona: Grupo Ciudades Patrimonio de la Humanidad de España.

Tafari, Manfredo. (2009). "Il frammento, la "figura", il gioco. Carlo Scarpa e la cultura architettonica italiana". En *Carlo Scarpa 1906 – 1978*, Editado por Francesco Dal Co y Giuseppe Mazzariol, pp. 72-95. Milan: Mondadori Electa Architettura.

Waissbluth, Verónica. (2014). "Las Fábricas de la memoria" En PAT, Revista de Patrimonio, N° 60, pp 20-29. Santiago: Dibam.

Zozaya, Milene. (2016). "La ciudad como palimpsesto". El asunto urbano (blog), 14 de marzo de 2016.