

**TREN AL SUR: DE LAS NARRATIVAS OLVIDADAS A LAS NUEVAS
REPRESENTACIONES FÉRREAS**

Diego Marcelo Lara Rodríguez, Anderson Alejandro Morales Cárdenas



Arquitectura, Facultad de Arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Bogotá

2025

Tren Al Sur: De Las Narrativas Olvidadas A Las Nuevas Representaciones Férreas

Diego Marcelo Lara Rodríguez, Anderson Alejandro Morales Cárdenas

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de arquitecto

Director

Jimena Quintanilla parra



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Arquitectura, Facultad de Arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Bogotá

2025

Dedicatoria

Dios y el camino de la vida nos conducen lentamente por procesos en los que crecemos y nos transformamos en seres más conscientes, de nuestra mano siempre están todos aquellos que creen en las convicciones que manifestamos, sin importar si nos equivocamos o acertamos a la primera. Tal vez no percibimos cuánto dejamos de lado en el camino, avanzando contra el tiempo inclemente, pero si de algo estamos seguros hoy al redactar estas líneas es que hemos elegido desde el amor, la pasión y sobre todo partiendo de los significados más profundos que suscita la carrera de Arquitectura en nuestras almas, todo conocimiento adquirido en estos años es uno de los tesoros más grandes que hoy procuramos reservar para servir incondicionalmente. Gracias infinitas a nuestros maestros, padres, hermanos, amigos y todos los que hicieron parte de este ascenso por la colorida cordillera que es la Arquitectura.

Tabla de contenido

RESUMEN.....	11
ABSTRACT.....	12
INTRODUCCIÓN	14
PROBLEMA	15
PREGUNTA PROBLEMA	18
JUSTIFICACIÓN.....	18
HIPÓTESIS.....	20
OBJETIVOS.....	20
OBJETIVO GENERAL	20
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
MARCO TEÓRICO	21
PATRIMONIO.....	21
<i>Patrimonio Ferroviario</i>	<i>22</i>
<i>Patrimonio ferroviario como eje articulador.....</i>	<i>24</i>
<i>La acción del ferrocarril en el tejido urbano</i>	<i>25</i>
<i>Trasplante tecnológico y constructivo.....</i>	<i>26</i>
<i>Categorías del patrimonio ferroviario</i>	<i>27</i>
VALORACIÓN PATRIMONIAL	32
<i>La valoración desde lo documental.....</i>	<i>33</i>
<i>La valoración desde lo monumental.....</i>	<i>33</i>

<i>La valoración desde el significado cultural, lo simbólico.....</i>	<i>34</i>
NARRATIVAS	35
<i>Narrativa y microhistoria.....</i>	<i>35</i>
<i>Narrativas audiovisuales.....</i>	<i>36</i>
<i>Arquitectura y cine teorías asociativas</i>	<i>43</i>
<i>La estética.....</i>	<i>43</i>
<i>Composición de la imagen</i>	<i>44</i>
<i>La perspectiva.....</i>	<i>45</i>
<i>La profundidad de campo.....</i>	<i>48</i>
<i>Espacio y tiempo.....</i>	<i>48</i>
<i>Montaje.....</i>	<i>49</i>
<i>La narrativa.....</i>	<i>52</i>
MARCO CONCEPTUAL	55
TERRITORIO.....	56
PAISAJE	58
REAPROPIACIÓN: TERRITORIO Y PATRIMONIO.....	60
HITOS URBANOS	61
DISEÑO METODOLÓGICO	61
DESARROLLO DE OBJETIVOS	63
ESTACIÓN BOSA Y SOACHA.....	64
<i>Análisis físico espacial</i>	<i>64</i>
<i>Análisis estético.....</i>	<i>70</i>

<i>Análisis constructivo</i>	74
<i>Análisis técnico</i>	77
ESTACIÓN CHUSACÁ	78
<i>Análisis físico espacial</i>	78
ANÁLISIS ESTÉTICO.	80
<i>Análisis técnico</i>	82
ESTACIÓN EL CHARQUITO.....	83
<i>Análisis físico espacial</i>	83
<i>Análisis estético</i>	86
<i>Análisis técnico</i>	89
ESTACIÓN SALTO DEL TEQUENDAMA.....	91
<i>Análisis físico espacial</i>	91
<i>Análisis estético</i>	93
<i>Análisis técnico</i>	103
PROCESO Y DESARROLLO DE LA NARRATIVA AUDIOVISUAL	104
<i>Exploración en Campo</i>	105
<i>Pre - producción</i>	106
<i>Producción</i>	108
<i>Post - producción</i>	112
<i>Criterios estructurales</i>	113
DISCUSIÓN: CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES E IMPLICACIONES	113
REFERENCIAS.....	120

Lista de Figuras

Figura 1 Árbol de problemas	18
Figura 2 Escena de la película “La salida de los obreros de la fábrica Lumière” de 1895.	38
<i>Figura 3</i> Escenografía de <i>Metrópolis</i> . 1927.....	39
<i>Figura 4</i> Perspectiva de la <i>Ville Radieuse</i> . 1924.....	40
<i>Figura 5</i> Escena de <i>King Kong</i> trepado en el <i>Empire State</i> . 1930.....	42
<i>Figura 6</i> Galería del Hospital de los Inocentes, Filippo Brunelleschi. 1445.....	46
<i>Figura 7</i> Escena de <i>The Shining</i> . Stanley Kubrick. 1980	47
<i>Figura 8</i> Escena de <i>Acorazado Potemkin</i> . Sergei Eisenstein. 1925	51
<i>Figura 9</i> Primeras estaciones ramal del sur, 1910.	65
<i>Figura 10</i> Crecimiento urbano alrededor de las estaciones y la vía férrea, 1982.	66
<i>Figura 11</i> Estación de Bosa, centro fundacional e industrias principales, 1950.	68
<i>Figura 12</i> Estación de Bosa, centro fundacional e industrias principales, 1950.	69
<i>Figura 13</i> Programa arquitectónico estación de Bosa.....	71
<i>Figura 14</i> Programa arquitectónico estación de Soacha.	72
<i>Figura 15</i> Sección transversal estaciones de Bosa y Soacha sobre la vía férrea y la galería frontal del edificio.....	73
<i>Figura 16</i> Materiales utilizados Estaciones de Bosa y Soacha.	74
<i>Figura 17</i> Sistema constructivo estación de Bosa.	75
<i>Figura 18</i> Sistema constructivo estación de Soacha.	76
<i>Figura 19</i> Componentes de la vía férrea típica.	78
<i>Figura 20</i> Ubicación de la estación y su proximidad con la zona industrial.....	80

Figura 21 Programa arquitectónico estación Chusacá	81
Figura 22 Disposición de elementos constructivos estación Chusacá	83
Figura 23 Ubicación estratégica de la estación El Charquito	85
Figura 24 Programa arquitectónico y distribución espacial estación El Charquito	87
Figura 25 Axonometría y fachada de la estación El Charquito	88
Figura 26 Componentes estructurales de la estación El Charquito.....	90
Figura 27 Detalle de rieles embebidos en los muros	91
Figura 28 La estación hotel Salto del Tequendama como remate del ramal del sur en un entorno rural.....	93
Figura 29 Planta de primer nivel Estación hotel Salto del Tequendama	95
Figura 30 Fachada posterior Estación hotel Salto del Tequendama	97

Lista de Tablas

Tabla 1 Componentes de estación, relación funcional agrupada por zonas	27
---	----

RESUMEN

El proyecto se ubica al sur de Bogotá en las estaciones del ferrocarril ubicadas en Bosa, Soacha, Chusacá, Sibaté, El Charquito y El Salto del Tequendama. Estas estaciones forman parte del Ferrocarril del Sur, un sistema ferroviario que desempeñó un papel crucial en el desarrollo urbano, económico e industrial de la región hasta su cese de operaciones en 1945. Actualmente, estos inmuebles patrimoniales se encuentran en abandono, sin un uso definido y con un progresivo deterioro físico, lo que ha generado desapego por parte de la comunidad y una pérdida de su valor histórico, simbólico y estético.

Se propone visibilizar los valores patrimoniales del Ferrocarril del Sur mediante la construcción de una narrativa audiovisual-arquitectónica que permita su reconstrucción digital. Este enfoque busca rescatar y poner en valor los atributos estéticos y constructivos del sistema, promoviendo un mayor reconocimiento y reflexión sobre su significado histórico. A pesar de su declaratoria patrimonial, el ferrocarril ha sido valorado de manera parcial, centrándose en los edificios de pasajeros sin considerar el sistema en su conjunto.

La propuesta se estructura a partir de tres ejes fundamentales. Primero, la identificación y caracterización de las transformaciones del Sistema del Ferrocarril del Sur desde una perspectiva físico-espacial, estética y constructiva. Segundo, la fundamentación teórica sobre la aplicación de narrativas audiovisuales para la valoración del patrimonio material, lo que permitirá establecer una metodología efectiva para su reconstrucción digital. Tercero, la representación digital de las estaciones del ferrocarril del sur desde el año 1890 hasta 1945, resaltando sus atributos y el contexto inmediato en el que se desarrollaron.

En este sentido, el proyecto busca generar una propuesta integral que no solo recupere la memoria histórica del Ferrocarril del Sur, sino que también fomente un vínculo activo con la ciudadanía a través de una estrategia de divulgación basada en narrativas digitales. Al reconstruir y documentar digitalmente

estos espacios, se contribuye a la preservación de un legado patrimonial que, a pesar de su deterioro físico, sigue siendo un testimonio fundamental del desarrollo del territorio.

Palabras claves: Ferrocarril, patrimonio ferroviario, narrativa audiovisual, reconstrucción digital, valor estético, valor arquitectónico, valor constructivo

ABSTRACT

The project is located south of Bogotá at the railway stations located in Bosa, Soacha, Chusacá, Sibaté, El Charquito and El Salto del Tequendama. These stations are part of the Southern Railway, a railway system that played a crucial role in the urban, economic and industrial development of the region until its cessation of operations in 1945. Currently, these heritage buildings are abandoned, without a defined use and with a progressive physical deterioration, which has generated detachment on the part of the community and a loss of their historical, symbolic and aesthetic value.

It is proposed to make visible the heritage values of the Southern Railway through the construction of an audiovisual-architectural narrative that allows its digital reconstruction. This approach seeks to rescue and value the aesthetic and constructive attributes of the system, promoting greater recognition and reflection on its historical significance. Despite its heritage declaration, the railway has been partially valued, focusing on passenger buildings without considering the system as a whole.

The proposal is structured around three fundamental axes. First, the identification and characterization of the transformations of the Southern Railway System from a physical-spatial, aesthetic and constructive perspective. Second, the theoretical foundation on the application of audiovisual narratives for the valuation of tangible heritage, which will allow establishing an effective methodology for its digital reconstruction. Third, the digital representation of the stations of the Southern Railway from 1890 to 1945, highlighting their attributes and the immediate context in which they were developed.

In this sense, the project seeks to generate a comprehensive proposal that not only recovers the historical memory of the Southern Railway, but also fosters an active link with citizens through a dissemination strategy based on digital narratives. By digitally reconstructing and documenting these spaces, it contributes to the preservation of a heritage legacy that, despite its physical deterioration, continues to be a fundamental testimony of the development of the territory.

Keywords: Railway, railway heritage, audiovisual narrative, digital reconstruction, aesthetic, architectural, constructive value

Introducción

En Colombia la protección, reglamentación y gestión del patrimonio cultural y arquitectónico están a cargo de varias entidades, el ministerio de cultura como la principal autoridad a nivel nacional mediante la ley 1185 de 2008, abarca un conjunto diverso de bienes y manifestaciones que reflejan la diversidad cultural del territorio, su identidad y su historia. Este patrimonio está clasificado por el patrimonio cultural material (Donde los bienes muebles, los monumentos y los sitios históricos responden a valores estéticos y simbólicos que representan la identidad y el imaginario colectivo) y el patrimonio inmaterial que son todas aquellas manifestaciones y tradiciones de un lugar.

Entre este patrimonio cultural material, la Arquitectura del ferrocarril tiene una importancia significativa por sus valores arquitectónicos, estéticos y simbólicos, pues es un testigo del desarrollo urbano e industrial de Bogotá. Actualmente estos inmuebles patrimoniales han caído en desuso y abandono, la falta de políticas de conservación ha propiciado progresivamente su deterioro, como es el caso de las estaciones del ferrocarril del sur ubicadas en Bosa, Soacha, Chusacá, Charquito y Salto del Tequendama de las cuales tanto Chusacá como Salto del Tequendama son las únicas que presentan un estado de conservación aceptable, el resto se encuentran en condiciones precarias, en el olvido.

El ferrocarril del sur declarado como monumento nacional es una red de espacios cargados de historia y simbolismos que evoca diferentes percepciones y sensaciones en la actualidad, en 1945 se suspendía la operación férrea en el sur debido al dominio del transporte de mercancías por carreteras. A partir de esa fecha no se ha evidenciado una intervención que promueva la vinculación activa con la ciudadanía, sino que al contrario con el pasar de los años

la erosión de estas estaciones ha provocado una sensación de nostalgia y melancolía cuando en una mínima parte de la población se mantienen vivos los recuerdos de lo que fue y el impacto que generó en las personas y en el lugar.

Problema

Contradictoriamente el sistema ferroviario en Colombia está fragmentado actualmente, se compone de edificios que no tienen un uso definido además de ser espacios desconocidos sin ningún tipo de arraigo para las comunidades en donde se emplazan. El sistema fue declarado como bien patrimonial, sin embargo, la valoración se hizo sobre los edificios que albergaban a los pasajeros desconociendo que el sistema se componía no solamente de los edificios sino de otros componentes que lo conformaban. Se infiere entonces un problema a nivel urbano y arquitectónico por el abandono de las infraestructuras ferroviarias durante el siglo XX, aunque a hoy se conocen de distintos proyectos de intervención para estos espacios, no es claro en nuestro contexto unos lineamientos específicos sobre como intervenir este tipo de patrimonio.

El sistema de ferrocarriles comprende el 40% aproximadamente de bienes patrimoniales a nivel nacional representados en 429 estaciones, estas se encuentran a lo largo de 126 municipios en 16 departamentos, Cundinamarca encabeza la lista de departamentos con el que más tiene. Según datos del Plan Nacional de Recuperación de Las Estaciones del Ferrocarril del año 2.012 para una muestra de 256 estaciones equivalentes al 5,9% 128 se encontraban en mal estado de conservación, de este total el 15% corresponde a usos institucionales y férreos. Curiosamente el 40% evidencian procesos de invasión albergando usos residenciales (Blanco, 2024).

El Ferrocarril del sur está compuesto por las estaciones de Bosa, Soacha, Chusacá, Sibaté, Charquito y Salto del Tequendama, hablando a modo general de cada estación se puede afirmar que su diseño corresponde a características republicanas, concebidas bajo el uso de espacios destinados para el transporte de pasajeros y productos de las industrias de la zona. De planta rectangular y flanqueadas por galerías laterales, de un solo piso. Actualmente se encuentran en abandono y no disponen de ningún uso, por lo que sus condiciones físicas no son las mejores. Posiblemente el conjunto del Ferrocarril sea una serie de edificios y estructuras desconocidas que no tienen ningún valor arquitectónico y urbano para las comunidades en donde se emplazan. Irónicamente es una realidad que no demuestra el grado de identidad y de memoria que en los días de auge de este sistema tuvieron para sus comunidades.

Las estaciones de tren comprendidas como edificios de pasajeros actualmente cuentan con declaratoria patrimonial sobre el bien inmueble, es evidente que los procesos de valoración no se han realizado de forma integral, posiblemente por ubicarse en zonas alejadas de los cascos urbanos (Carrillo, 2018). En este sentido es propicio pensar en que el proceso de análisis se debe abordar desde una perspectiva de todo el sistema patrimonial, entendiendo que cada componente es parte fundamental y no debería verse como elementos aislados, lo que implica reconocer que el conjunto en su totalidad presentaba unas relaciones y dinámicas que generaron ciertos cambios y transformaciones en el territorio, además de las nuevas formas y modelos producto de estos sistemas.

Para el año de 1945 se da por terminado el funcionamiento del Ferrocarril, lo cual conllevó a los respectivos abandonos de los espacios de cada estación, esto se tradujo en un olvido gradual que a día de hoy se evidencia en el deterioro físico, así como en los escasos

registros documentales de todo tipo que evidencien la importancia del patrimonio industrial. Como consecuencia de este fenómeno los habitantes de los municipios de Soacha y para el entonces municipio de Bosa se vieron afectados desde aspectos económicos y de movilidad, pues quedaron incomunicados por la ausencia de su medio de transporte principal. De igual forma, las relaciones de identidad y de significado se vieron menguadas pues el elemento que les representaba progreso y desarrollo ya no estaba más, produciendo que parte de los habitantes de estos municipios se desplazaran en busca de un mejor lugar para llevar a cabo sus actividades. Lo anterior se resume en una ruptura desde varios focos, el arquitectónico y urbano, económico y social.

Dada las situaciones adversas planteadas anteriormente se propone la siguiente pregunta que pretende direccionar el rumbo de la presente investigación: ¿Cómo Diseñar una narrativa audiovisual-arquitectónica que permita reconstruir digitalmente el patrimonio del ferrocarril del sur, para llegar a visibilizar sus valores patrimoniales? En este sentido poder entender que mediante la apropiación y el reconocimiento total del patrimonio ferroviario como parte de un conjunto complejo, que integra un territorio con diversas condiciones que representan la identidad y el imaginario colectivo de su comunidad.

En este sentido se puede visualizar la manera en que tanto las causas como los efectos del problema se condensan para dar lugar a un esquema que permite una lectura resumida del problema, ver figura 1.

Figura 1*Árbol de problemas*

Fuente: elaboración propia

Pregunta problema

¿Cómo Diseñar una narrativa audiovisual-arquitectónica que permita reconstruir digitalmente patrimonio del ferrocarril del sur, para llegar a visibilizar sus valores patrimoniales?

Justificación

La infraestructura ferroviaria en Bogotá y el departamento de Cundinamarca ha sido testigo fundamental en el desarrollo económico, urbano y sociocultural del territorio, se ha comunicado con los diferentes municipios aledaños y regiones del país facilitando el transporte de personas y mercancías en la década de los treinta, aunque en la actualidad parte de sus

inmuebles están en desuso por el deterioro y abandono, su legado sigue siendo trascendental en la historia y la identidad de la ciudad y del país.

Los territorios en los cuales se emplazan las estructuras correspondientes al patrimonio ferroviario tienen como característica que estas han modificado gradualmente el entorno desde la configuración urbana y en paralelo la construcción del imaginario colectivo de cada comunidad. De esta forma se configura una relación estrecha entre el patrimonio cultural y las ya mencionadas comunidades, es importante resaltar que cada estación representa una porción considerable de bienes inmuebles patrimoniales de la zona, por lo cual surge la oportunidad de indagar de qué forma se podría visibilizar todo el sistema del Ferrocarril del Sur relevando sus valores arquitectónicos, estéticos y técnicos, teniendo presente que aunque actualmente cada una de las estaciones que lo integran cuentan con declaratoria como bienes de interés cultural del orden nacional, el sistema no hace parte de ningún plan de intervención vigente que lo pretenda visibilizar.

Actualmente la Empresa Férrea Regional plantea la reactivación del sistema a nivel regional, enfocándose principalmente en la zona que estaba cubierta por el ramal de occidente mediante el proyectado Regiotram de occidente, con el cual se tiene previsto movilizar principalmente pasajeros desde Bogotá hacia los municipios aledaños como Mosquera, Funza, Madrid y Facatativá, sin embargo, en el plan no se contempla aún la zona sur de Bogotá y los municipios de Soacha y Sibaté. En este sentido el plan se vislumbra a nivel macro con intención de cubrir parte del territorio, pero a día de hoy no se encuentran planes a nivel regional que busquen poner en valor nuevamente sistemas de ferrocarril como el que es objeto del presente estudio, por lo cual nace la posibilidad de abordar la situación problema desde una perspectiva

urbana y patrimonial, teniendo como argumento la importancia que en su momento tuvo para la región la ramificación del Ferrocarril del Sur.

Ahora bien, planteado el escenario inicial la importancia del presente trabajo recae en una mirada que busca integrar los diferentes patrimonios identificados dentro del sistema, puesto que se observó que aún no hay una propuesta que pretenda cohesionar todos los elementos que componen el sistema, por el contrario se han abordado de manera aislada ignorando que cada pieza es fundamental para entender las distintas configuraciones de territorio y paisaje, así como los posibles beneficios que puede traer consigo el planteamiento de un modelo digital que reconstruya por medio de una narrativa audiovisual los componentes físicos del patrimonio ferroviario del ramal del sur.

Hipótesis

Mediante una propuesta narrativa audiovisual arquitectónica sobre el sistema del ferrocarril del sur, que integre elementos documentales, gráficos y espaciales, se permitirá visibilizar y poner en valor sus atributos estéticos y constructivos, también generar una reflexión profunda sobre su significado histórico, promoviendo un mayor reconocimiento.

Objetivos

Objetivo General

Diseñar una narrativa audiovisual-arquitectónica que permita reconstruir digitalmente las estaciones del ferrocarril del sur: Bosa, Soacha, Chusacá, Sibaté, El Charquito y El Salto, desde el año 1890 a 1945, con el fin de visibilizar sus valores patrimoniales.

Objetivos Específicos

1. Identificar y caracterizar las transformaciones del Sistema del Ferrocarril del Sur desde las categorías de análisis: físico espacial, estética y constructiva
2. Fundamentar teóricamente cómo aplicar narrativas audiovisuales para la valoración del patrimonio material.
3. Representar digitalmente el sistema del ferrocarril del sur desde sus atributos: estéticos, constructivos incluyendo su contexto inmediato, desde el año 1890 a 1945.

Marco teórico

Para fundamentar la investigación se han planteado diferentes factores que inciden en la temática del patrimonio ferroviario y subtemas que repercuten en él, Sin embargo y como primera medida es importante aclar el concepto de patrimonio a lo largo de la historia

Patrimonio

Existen diversas concepciones sobre lo que se entiende por patrimonio, pero para tomar un punto de partida es necesario revisar que etimológicamente se deriva del latín patrimonium, esta palabra compuesta por dos lexemas, el primero patri que significa padre y monium que hace alusión a lo que se hereda, entonces desde esta mirada se entiende por aquello que se hereda del padre.

Desde una mirada cultural el patrimonio se concibe como todo aquello que hace alusión a símbolos y representaciones de una comunidad, que a su vez remite a los lugares de la memoria, lo que también se traduce en identidad. De este modo, el patrimonio adquiere valores étnicos y

simbólicos, con lo cual se asimila que son todas aquellas maneras en las que un pueblo representa los significados de sus formas de vida (Arévalo, 2004).

Por su parte la UNESCO creó en 1973 la clasificación del patrimonio material y los bienes que la conforman, bienes muebles y bienes inmuebles. Dentro de estos bienes materiales existen una serie de subcategorías: El patrimonio arquitectónico, arqueológico, artístico e histórico, industrial y natural (Panadero, 2021).

El patrimonio industrial y arquitectónico, foco de esta investigación, comprende elementos emblemáticos que se erigen como monumentos de la historia y que su vez reflejan los avances tecnológicos y de diseño. Estos monumentos, como vestigios físicos de la historia, se encuentran actualmente en un estado de deterioro. Al intentar conectar el pasado con el presente, su abandono refleja un desinterés palpable por parte de quienes los recuerdan.

Una de las definiciones más interesantes es la de Marina Waisman (1989) quien afirma, ...patrimonio es todo lo que puede ayudar a una comunidad a mantener su identidad. No necesita ser un gran monumento, puede ser una calle, un área. Con lo que se da a entender que no se necesita de un gran monumento, una gran obra o un gran edificio para concederle el nombre de patrimonio a un bien determinado, sencillamente se puede pensar en que aquellos elementos que ayuden a una comunidad a preservar su identidad.

Patrimonio Ferroviario

Posterior a un acercamiento breve sobre las nociones de patrimonio y la relación directa que este tiene con la conformación y preservación de identidad comunitaria, se hace preciso abordar un tema subsecuente para esta investigación, referido al patrimonio ferroviario. Se da

entonces desde una perspectiva industrial, contemplando múltiples elementos y situaciones en el tiempo da entonces desde una perspectiva industrial. En este sentido esclarecer el panorama para poder llegar a analizar y catalogar cada componente como por ejemplo lo estético, constructivo y lo físico espacial.

La catalogación del patrimonio ferroviario según Lalana y Santos (2013) debe iniciar desde la valoración inicial de la línea o trazado férreo como unidad básica de análisis y evaluación, pues este componente evidencia un proceso relacionado a una época, desarrollado en un determinado territorio, esta línea se debe contemplar como parte de una red general y que posiblemente tendrá unas particularidades. Conforme a esto la línea férrea adquiere valor si se entiende que esta hace parte de una obra de carácter público, así mismo, desde una óptica formal es un elemento que funciona como conector entre puntos de posible interés patrimonial, además de esto en el recorrido de la línea se pueden encontrar elementos complementarios no menos importantes como puentes o túneles, por esta razón la lectura del patrimonio ferroviario debe hacerse desde su conjunto y no como elementos aislados.

Si se plantea una interpretación del conjunto patrimonial ferroviario, surge la estación de ferrocarril interpretada no como un espacio que funciona o lo hizo para albergar pasajeros en su espera, sino más bien como un espacio complejo en donde pudieron amalgamarse una serie de usos complementarios y actividades que en sumatoria deben ser asimilados como parte de un sistema que se convierte en bien patrimonial.

La valoración como ya se dijo debiera hacerse en conjunto contemplando cada elemento relacionado al sistema de ferrocarril, pero también adquiere importancia el vínculo que estos elementos puedan tener con su entorno, y así en un proceso de catalogación escoger la figura

patrimonial más adecuada: monumento, conjunto, vía, lugar, paisaje... tal y como lo afirman (Lalana & Santos, 2013).

Un aspecto a destacar tiene que ver con el nivel de singularidad que presenta el patrimonio ferroviario, que se produce gracias a la unión de diversos elementos, en primera medida se abarca un espacio de orden territorial y la morfología presente es lineal, como segunda medida es un sistema complejo que contiene un gran número de componentes, lo tercero tiene que ver con la forma en que el sistema funciona y finalmente se destaca la manera en que se relaciona con el tejido urbano y con componentes de índole industrial. Mencionado esto es fundamental contemplar cada elemento que dota de singularidad al patrimonio ferroviario a la hora de realizar procesos de catalogación, caracterización y por su puesto al momento de ejecutar intervenciones.

Patrimonio ferroviario como eje articulador

Considerando entonces que el conjunto de los sistemas ferroviarios compuestos por diversos elementos que se cohesionan y funcionan bajo una lógica propia, pero que a su vez se relacionan estrechamente con el entorno, el tejido urbano y las actividades que a su alrededor giran y además contemplando la característica de tener una escala a nivel territorial que se desarrolla de forma lineal, se posiciona, así como un sistema que integra diversas situaciones. En principio la conexión se evidencia desde el ámbito del transporte tanto de carga como de pasajeros, como segunda instancia la articulación entre distintas poblaciones, en tercera instancia como conector entre diferentes disciplinidades a nivel técnico y cuarto como ese conjunto de elementos y situaciones que propulsan el origen de tantas y variadas narrativas asociadas a cada singularidad de este bien patrimonial, casi infinitas.

La acción del ferrocarril en el tejido urbano

La llegada del tren y toda la infraestructura que vino consigo fue determinante en la transformación para las zonas en donde sería emplazado. Nacen así nuevos usos, costumbres y tradiciones entorno a las dinámicas que surgen como consecuencia de estos nuevos desarrollos, por mencionar algunos espacios se visibilizan hoteles, comercios o calles comerciales, también se puede evidenciar la llegada de medios de transporte alternos para dar continuidad al gran sistema que se empieza a erigir.

Desde una mirada simbólica se puede afirmar que la forma en la que el tren y sus sistemas empiezan a modificar la cotidianidad, es comparable con el sonar de las campanas de la iglesia, teniendo en cuenta la connotación y el peso simbólico que acarrea ese tipo de sonido. En esta misma línea la estación se convierte en un hito dotado de singularidad por su función, el movimiento de viajeros y todas aquellas actividades que acompañaban estas nuevas rutinas.

La situación alrededor de las estaciones se iba a extender paulatinamente varios kilómetros, pues con la creación de nuevos ramales para comunicar y articularse con otras poblaciones fue necesario adecuarse a las condiciones espaciales del medio en el que se emplazaron estos sistemas, la infraestructura se empieza a dotar de puentes, cabinas, talleres, viaductos, depósitos y grandes obras de ingeniería que respondían a una demanda que creció conforme el sistema tuvo vigencia. Tanto fue el impacto a nivel urbano que el tejido se empieza a modificar de acuerdo a nuevos barrios habitados principalmente por trabajadores ligados a la actividad ferroviaria.

Trasplante tecnológico y constructivo

Desde el campo constructivo, tecnológico y arquitectónico se puede hablar de un trasplante de conocimientos e inclusive de nuevas culturas que por supuesto tenían origen europeo por el auge creciente de estos sistemas por esas latitudes. Se puede afirmar que la propuesta de nuevas formas vino acompañadas de avances tecnológicos que respondían a infraestructuras que marcaban un antes y un después, como también lo fue a nivel estilístico si se habla de criterios arquitectónicos, esto último estuvo presente en diversos componentes de los edificios que integraban el sistema de ferrocarriles. Prácticamente la transferencia de conocimientos, tecnologías, nuevas formas de desarrollar actividades en relación a un sistema de transporte revolucionario eran el reflejo de un desarrollo a nivel industrial proveniente de países como Gran Bretaña, Francia y Bélgica para los años de 1825 y 1920.

Arquitectónicamente se habla de la aparición de nuevas tipologías edificatorias, se vislumbraba una dinámica constructiva sin precedentes pues en su conjunto se integraban componentes arquitectónicos, gráficos y ornamentales que debían estar sistematizados en un alto grado. Para describir un poco los edificios se evidenciaron espacios destinados a pasajeros como estaciones categorizadas por clases de primera, segunda y tercera, siendo estos los más singulares o por lo menos los que generaron cierta recordación. Por otra parte, pero no desligado del conjunto se pudo evidenciar espacios de depósito para albergar encomiendas, equipos, máquinas, insumos, vagones y locomotoras. Talleres de fabricación, tanques de agua, un sin número de edificios complementarios para el correcto desarrollo de las actividades. Viviendas para el personal, que como característica estaba diseñada de acuerdo al nivel jerárquico del empleado, estas podían variar siendo individuales, colectivas, aisladas, apareadas, en barrios,

permanentes o transportables. En fin, la gran cantidad de edificios con distintos usos y actividades fue bastante robusto lo que denota un alto grado de complejidad de un sistema de transporte de tipo industrial.

Sobre los años de 1850 a 1880 se construyen las primeras terminales o estaciones de ferrocarril, en términos compositivos y estéticos se evidenciaban edificios que denotaban austeridad en sus formas, adicionalmente reflejaban los estilos arquitectónicos y el nivel de desarrollo a nivel tecnológico de los lugares en donde se emplazaban. Conforme el sistema se desarrolla adquiere así mismo nuevas apariencias en sus edificios que también estaba ligado a la clase de estación siendo las principales las que mayor grado de complejidad reflejaban.

Categorías del patrimonio ferroviario

Dado del trasplante tecnológico y técnico que trajo consigo el patrimonio ferroviario al territorio nacional, se pueden evidenciar múltiples componentes a nivel técnico que permitían el correcto funcionamiento del sistema en su conjunto. A continuación, se nombrarán de forma generalizada los componentes de la estación típica tomando como punto de referencia la estación de Sogamoso en el departamento de Boyacá, como lo menciona Rojas (2019), se puede hacer una agrupación de los componentes por zonas, tomando como partida un programa funcional se puede plantear la siguiente relación como se observa en la tabla no.1:

Tabla 1

Componentes de estación, relación funcional agrupada por zonas

<i>Zona pública</i>	<i>Zona privada</i>
Edificio de pasajeros	Viviendas para operarios

Batería de baños	<i>Caseta de operarios</i>
Escultura alusiva a la virgen de Carmen	<i>Casa de telégrafo o teléfono</i>
Escuelas	
Tanques e hidrantes	
Agujas	

Nota. La tabla representa una división de componentes tomando como referencia una estación típica del municipio de Sogamoso. Elaboración propia.

Bajo una línea similar Ferrari (2007) afirma que la valoración del patrimonio ferroviario se debe hacer contemplando un número mayor de componentes, posiblemente este incremento tenga una relación directa con la complejidad de las estaciones que se construyeron en Argentina. Para ello establece una serie de categorías que abarcan tres apartados:

1. Los documentos: la planimetría fue relevante dado que es evidencia del Sistema organizacional para la construcción de las estaciones, allí se representaban las tipologías de diseño y los elementos constructivos que permitían variantes para cada proyecto particular. El contenido de los planos estaba relacionado con cartografía, trazados de vías, desvíos particulares, perfiles altimétricos, prolongaciones, redes, planos del conjunto de edificios que integraban una estación, tipos de edificios según categorías (1°, 2° y 3°), redes de instalaciones, detalles constructivos, carpinterías, obras de arte y secuencias de la lógica de cómo debía construirse un espacio tipo.

2. Los bienes muebles: correspondía a los diversos edificios que se construían de forma industrializada, equipamiento de oficinas, mobiliario, relojes, lámparas de señales, balanzas para equipajes, artefactos de iluminación, maquinaria de todo tipo, material rodante como locomotoras, zorras y vagones, herramientas y demás elementos que tuvieran la característica de ser de tipo mueble.
3. Los bienes inmuebles: esta categoría contempla todas las construcciones e instalaciones de tipo ferroviario, además de las vías ferroviarias de circulación, las superficies de las tierras donde se emplazaban las estaciones. Para este apartado se hace una subcategorización que especifica por tipo de construcciones, instalaciones de apoyo o servicio, obras de arte u obras civiles de tipo secundario y finalmente las vías férreas y cuadros de estaciones.
 - 3.a Las estaciones se componían por varios edificios que se construían mediante técnicas de construcción en seco, húmeda o mixtos:

enes el listado ordenado alfabéticamente:

1. Aljibes o cisternas.
2. Apeaderos.
3. Bandeja giratoria.
4. Bloque de sanitarios.
5. Cabinas de señales.
6. Casas individuales para personal jerárquico de distintas categorías.
7. Casas o Casillas para empleados (camineros, encargado de almacenes, guarda hilos, peones, encargado de desvío, capataz, vaporista, personal de tránsito, personal de tráfico,

desvío de cruce, cambista, encargado de combustible, personal de tracción, encargado de depósito, maquinistas, etcétera.)

8. Casas permanentes para empleados:

a) individuales: organizadas en forma aislada, apareadas o agrupadas. Poseían cocina y baños privados;

b) colectivas o cuarteles: con una organización lineal o en parrilla de 2, 4, 6, 8, 12, 22, 24 y 26 habitaciones. Poseían cocina y baños comunes;

c) barrios

9. Casillas para servicio de agua, para bomba, para básculas, etc.

10. Cercas metálicas.

11. Depósitos varios para: encomiendas, maquinarias, material rodante (locomóvil, zorras, locomotoras y coches) y cargas (ganado, granos, azúcar, frutos, cereales, aceites e inflamables).

12. Edificios de pasajeros: estaciones terminales o intermedias.

13. Garitas o casillas guardabarreras.

14. Instalaciones de apoyo o servicio y Obras de arte.

15. Lampisterías o lamparería.

16. Letreros indicadores: nombre la estación, cota del riel, nombre de locales: boletería, sala de espera, etc.

17. Malacates.

18. Molinos de viento.

19. Obras de arte: alcantarillado, drenajes, túneles, pasajes subterráneos, puentes ferroviarios, puentes peatonales, viaductos, cobertizos, zigzag y rulos.

20. Otras dependencias: cooperativas, telégrafo y señales, oficinas varias.
21. Pilas de agua. Palancas de cambio de vías.
22. Refugios.
23. Salivaderas enlozadas.
24. Señalizaciones: señales con semáforos, señales luminosas de color, grupos de brazos o luces de señales, indicadores de posición de cambios, indicadores de posición de trampas, etc.
25. Servicios hospitalarios: farmacia, obra social, consultorios médicos.
26. Silos.
27. Surtidores de agua.
28. Talleres de fabricación: almacenes generales, herrería, carpintería, surtidores, cisternas, tanques, oficinas, vestuarios, consultorios, bloques de baños, tanques de agua, etcétera.
29. Talleres o estaciones de servicio.
30. Tanques de agua y de combustible.
31. Usinas.
32. Viviendas transportables de montaje en seco.

3.c. Las vías ferroviarias y los cuadros de estaciones: la valoración patrimonial se sugiere que también se haga sobre las playas de maniobras, las vías ferroviarias con sus componentes técnicos y constructivos, así como también se sugiere la valoración del contexto en donde se emplazaban los trazados a nivel urbano y rural, teniendo en cuenta aspectos como lo inmobiliario, ambiental, histórico y paisajístico.

Valoración Patrimonial

Dado el grado de complejidad que presenta el patrimonio ferroviario y su abordaje, se hace necesario partir desde una mirada teórica que contemple una mirada desde la valoración desde lo cultural, entiendo que a pesar de tener una connotación marcada a nivel técnico, tecnológico y constructivo, no es indiferente a una realidad que visibilizó una manera particular de asociarse con los modos de vida y la identidad de las comunidades en donde se emplazó el sistema ferroviario, pero también reconocer que estos patrimonios son vulnerables al olvido pues son objeto directo del devenir, de las inclemencias del tiempo y de las dinámicas urbanas cambiantes.

El reconocimiento del patrimonio y su consecuente valoración está asociado a la significación que este tiene, en términos simples tiene que ver con todo aquello que hizo y hace parte de una comunidad y que por sus atributos estéticos, constructivos y culturales deban componer el conjunto de bienes declarados de interés cultural, el significado que tiene el patrimonio está sujeto a constantes cambios ligados a diversos factores, estos cambios pueden alimentar su significado o por el contrario pueden generar pérdidas en su valoración. Bajo esta lógica se afirma que la “pérdida y/o falta de comprensión del significado asociada a la obsolescencia y/o abandono funcional de los bienes, conduce inevitablemente a la desvalorización de los mismos. Esta particularidad contribuye a la desprotección y pérdida del patrimonio cultural tal como lo establece” (Manzini, 2011, p. 27).

Referirse al significado dentro de la valoración del patrimonio es sinónimo de complejidad, puesto que la significación del bien se suma conforme transcurre el tiempo lo que se traduce en su vida histórica, así mismo se relacionan las dimensiones de su contexto

inmediato, de ello se infiere que el ejercicio de valoración no se limita a inventariar atributos en establecidos por categorías, por el contrario se incluyen variables asociadas al significado y como este responde a un proceso acumulativo que se asocia a su vez con la vida histórica del bien inmueble.

La valoración desde lo documental

Según la teoría moderna de la valoración patrimonial Alois Riegl afirma que la primera condición del monumento patrimonial es su carácter de documental, con lo cual se convierte en testigo de un período específico de tiempo, y vislumbra una memoria histórica momentos pasados. La memoria documental es aquella que otorga información alusiva al denominado monumento, como también de la sociedad que estuvo a cargo de su desarrollo. No se hace una diferenciación de grandes obras o patrimonios modestos a la hora de confirmar que cada edificio en su singularidad tiene la capacidad de aportar información ponderable sobre arquitectura, arte y sistemas constructivos antiguos.

En esta misma línea se recalca lo imprescindible de relevar valores de tipo arquitectónico como lo son el uso inicial, uso presente y así mismo un uso factible, la valoración que se pueda hacer desde los atributos artísticos, constructivos y espaciales, o como lo aportaría teóricamente Vitrubio una lectura desde la utilitas, firmitas y venustas.

La valoración desde lo monumental

Dentro de las categorías de valoración para el patrimonio material de tipo inmueble lo monumental se detiene a especificar de que forma el monumento como obra arquitectónica cumple su función y uso, en observar la forma creativa que se empleó para solucionar el sistema portante, en este sentido valorar cómo los materiales se utilizaron para componer todo el monumento y como estos

constituyeron un determinado sistema constructivo. Desde lo arquitectónico la valoración otorga peso a la consecución de la espacialidad interior y a la estética del exterior del edificio. Por último, desde un ámbito urbano, se aprecia la manera en que el patrimonio se integra o relaciona con su entorno inmediato.

La valoración desde el significado cultural, lo simbólico

Cuando se origina el patrimonio este se carga de significado debido a la función inicial con la cual es proyectado, sin embargo, conforme transcurre el tiempo este significado inicial muta, pero a su vez se alimenta y se erige dependiendo de cómo se aborde, como también es posible que la noción que adquirió por su función inicial se pierda por el factor descrito anteriormente. Aparecen como elementos fundamentales la vida histórica y la función inicial, en el sentido en que al transcurrir el tiempo es posible que la función del inmueble cambie, de esta forma la acepción que cada comunidad otorga a este tipo de bienes está relacionada a lo que él representa en distintas etapas de su vida histórica.

Se hace relevante entonces indagar la forma en que el significado cultural se halla relacionado con la valoración del patrimonio. Cuando los bienes patrimoniales se encuentran invisibilizados, desconocidos, subutilizados y abandonados, el significado cultural desaparece pues es la comunidad misma quien le otorga valores que se ligan a su relación con el bien. Como consecuencia, el patrimonio cultural se ve desprotegido y tiende a perderse.

Es entonces importante comprender que el patrimonio se valora no solamente desde hechos físicos asociados a su forma, valores estéticos, valores técnicos y su función inicial, sino que a todo esto se suman cuestiones referidas al pasar del tiempo y de cómo el bien es reinterpretado transformando un primer significado en significado cultural, lo que se traduce en

entender la forma en que la comunidad se relaciona con él, que a su vez establece un vínculo con la memoria colectiva.

Narrativas

Teniendo presente el enfoque del presente trabajo se hace necesario ahondar en teorías que den sustento a la consecución del objetivo número tres que pretende desarrollar una narrativa por medio de herramientas audiovisuales que permitan recorrer en una escala del tiempo determinada el patrimonio ferroviario del Ferrocarril del Sur, así de esta forma poder visibilizar sus valores patrimoniales y atributos. Para esto se proponen distintos autores y teóricos que plantean diferentes perspectivas en relación a la forma en que se pueden contar sucesos de índoles específicas.

Narrativa y microhistoria

La narrativa tiene su fundamento en las historias y acontecimientos a cerca de una situación en particular, por su parte Almandoz (2008) propone una visión relacionada con la historiografía y su relación con las variaciones que la nueva historia y el posmodernismo traerían para esta. Se habla también de un concepto denominado microhistoria, la cual comprende la utilización de procesos minuciosos y detallados de análisis, sin disminuir la escala del tema que se está abordando, por su parte Giovanni Levi (2018) constata que la microhistoria se fundamenta en una reducción de la escala de observación, lo que se traduce en procesos analíticos mucho más detallados y la revisión documental es mucho más exhaustiva.

Entonces cuando se pretende abordar un objeto arquitectónico o un contexto urbano desde la microhistoria, Almandoz (2008) que la reducción de escala para poder detallar cierto

análisis en realidad se traduce en aumento de la misma. Al aplicar una variación en la escala de análisis, se presenta una modificación en la escala de observación, antes que en la escala de la realidad observada; y es esa variación en el diafragma, por así decir, la que estaría permitiendo la aparición de nuevos significados, o de contradicciones que hubieran podido quedar ocultas en análisis históricos previos, tal como se muestra en (Levi, 2001, como se citó en Almandoz, 2008). Dicho esto, se infiere que el proceso de observación y análisis para casos singulares como el patrimonio ferroviario, deben tener una reducción de escala en el sentido en que digerir la información con mayor minucia aumenta las posibilidades de encontrar nuevos significados no encontrados en análisis hechos anteriormente.

Según Almandoz, hay un vínculo entre la microhistoria con un aparente renacimiento de la narrativa y como esta se aplica en el proceso de historiar, también en el uso de fuentes cualitativas predominantemente, así mismo, se hace evidente una mayor participación de la perspectiva o punto de vista de quien realiza la investigación.

Narrativas audiovisuales

De manera explícita Suarez afirma que:

Las artes, a lo largo de su historia, dan cuenta de una interacción interdisciplinar. No porque sea necesaria, sino porque de la interacción surgen nuevas interrogantes y motivaciones. Sería imposible dividir la experiencia del hombre en diferentes categorías excluyentes, dado que nuestra experiencia se da en todas las esferas de la actividad humana. Así pues las artes, intentan reflejar todo lo que refiere al espectro de la vida humana o nuestra visión de ella, con defectos y virtudes; grotesca y visceral o elusiva e

irreal. La colaboración de la literatura, la pintura, la escultura, el cine y la fotografía, es siempre rica y fluida (Suárez, 2015, p.5).

El ejercicio de representación arquitectónico y urbano requiere de distintos estándares establecidos y aprobados, se establecen códigos que dotan de legibilidad y comprensión lo que se quiere representar, sin embargo, el ejercicio proyectual carece en ocasiones de medios de representación que tengan un grado de contundencia mayor, entonces se habla de formas que son poco empleadas pero que a posteriori se constituyen como herramientas que dotan de cierta sensibilidad al concepto o la historia que se quiere narrar. Las narrativas audiovisuales son por definición todos aquellos elementos visuales y sonoros que se cohesionan con la finalidad de relatar acontecimientos, en este sentido se busca aplicar parte de los elementos narrativos audiovisuales, con la finalidad de visibilizar y percibir el significado cultural, la riqueza patrimonial de un sistema complejo asociada a sus componentes estéticos y técnicos.

Para realizar un acercamiento previo a las teorías relacionadas con las narrativas audiovisuales, se hace necesario comprender que tienen origen con los inicios del cine, allá por 1895, fecha que curiosamente es cercana a la revolución que se advenía en términos industriales por la llegada del tren a Colombia. Los hermanos Lumiere en diciembre de 1895 se convierten en los pioneros del séptimo arte, producen un film llamado "La salida de los obreros de la fábrica Lumière" (*La Sortie de l'Usine Lumière à Lyon*), fue compuesta por una escena que duró apenas 50 segundos, aunque se convirtió en un hito que marcaba el inicio de una nueva forma de representar ideas para hacia el público, una nueva forma de expresión artística y no menos por los avances tecnológicos que representaron las primeras cámaras y demás componentes que hicieron posible esta primera producción. A continuación, en la Figura 2. se muestra uno de los planos que conformó la escena de la salida de los obreros de la fábrica, destacando por los

distintos elementos que dotaron de composición y de un montaje sencillo pero que daba muestras del potencial que podía llegar a tener el cine en aras de transmitir emociones y contar historias.

Figura 2

Escena de la película “La salida de los obreros de la fábrica Lumière” de 1895.



Nota. La figura representa la sinergia que se dio desde el comienzo del cine con distintos elementos arquitectónicos que ayudan a entender el contexto de la escena. Tomado de “El cine y la arquitectura. Estructuras Narrativas Centro Audiovisual Metropolitano. CAM” Universidad de Belgrano, 2015. (<http://repositorio.ub.edu.ar/handle/123456789/8239>).

La escena trata de algunos trabajadores saliendo de una fábrica polvorienta, de puertas grandes y se evidencia en un segundo plano en la parte superior como se enmarca la escena mediante una estructura que soporta la cubierta de la fábrica, cerchas de madera robustas, que permiten una gran luz entre muros para así desarrollar la espacialidad de la fábrica, como lo afirma Suarez:

“La ayuda de la pintura para la sala de las cerchas de una fábrica llena de vida para el ojo no entrenado del siglo XIX. Y de todos los posibles acontecimientos que podían haber

sucedido en la historia del cine, la arquitectura ya encuentra su lugar en él, como gran telón escenográfico que atestigua el acontecimiento de la vida ordinaria” (Suarez, 2015, p. 7).

Posteriormente la producción de *Le Voyage Dans La Lune*, muestra una visión si se quiere poco cuerda en la que se propone un viaje a la Luna, en esta puesta cinematográfica se emplean recursos arquitectónicos como lo son maquetas, con las que se le da vida a una idea.

Bajo esta misma lógica aparece Fritz Lang, director de cine austriaco quien propone a la arquitectura en primer plano en su obra futurista de 1927 llamada *Metrópolis* véase la Figura 3, la trama alude a un mundo industrializado en la que los obreros pretenden una rebelión para emanciparse de la industrialización. El telón de fondo está compuesto por edificios de gran altura, los cuales son atravesados por vías férreas y autopistas.

Figura 3

Escenografía de Metrópolis. 1927



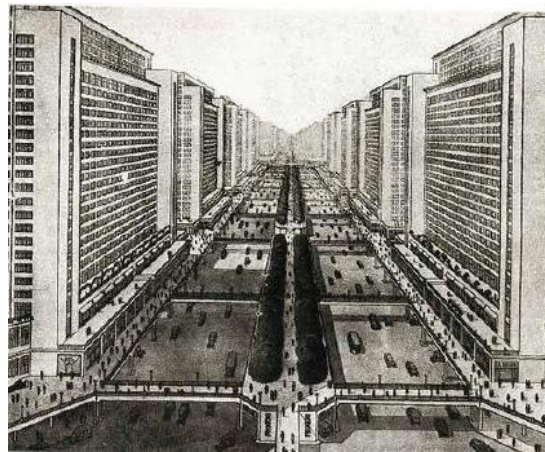
Nota. En la figura se contempla un entramado complejo compuesto por rascacielos y estructuras de transporte férreo y automóvil. Tomado de “El cine y la arquitectura. Estructuras Narrativas Centro Audiovisual Metropolitano. CAM ” Universidad de Belgrano, 2015.

(<http://repositorio.ub.edu.ar/handle/123456789/8239>)

En 1924 el arquitecto le Corbusier plantea la Ville Radieuse, con la cual se propone una ciudad llena de rascacielos atravesada por grandes autopistas, en esta escena se aprecia como las máquinas de habitar y las máquinas de transportar se toman el papel protagónico. Como se aprecia en la Figura 4, el movimiento y el dinamismo de la arquitectura, el arte y por supuesto la revolución industrial dejaba de lado al estatismo, con lo que se sobrentiende un interés marcado por reflejar que el mundo por esa época se encontraba en constante movimiento.

Figura 4

Perspectiva de la Ville Radieuse. 1924



Nota. La composición racionalista de le Corbusier, definía claramente una forma de crear una analogía entre la máquina que irradia movimiento y la vida urbana proyectada para Paris. Tomado de “El cine y la arquitectura. Estructuras Narrativas Centro Audiovisual Metropolitano. CAM” Universidad de Belgrano, 2015. (<http://repositorio.ub.edu.ar/handle/123456789/8239>)

Por la misma época mediando el primer cuarto del siglo XX, la escuela de arte Bauhaus se erigió como un centro de diseño modernista influenciado por el creciente movimiento industrializado, dentro su sistema de formación se desarrollaban artistas con diferentes enfoques, pero como característica innovadora para escuelas de formación estaba la posibilidad de elegir diversas opciones dentro de un círculo de actividades, que a su vez permitía escoger entre determinadas especializaciones. No fue extraño encontrar el cine como una herramienta empleada para motivar e inspirar a sus alumnos, con lo cual se pretendía promover la experimentación conceptual y así obtener nuevas formas de representación y composición. En este sentido los elementos luz, línea y color eran condensados por medio de herramientas audiovisuales que propendieran a la consecución de diseños.

Para el año de 1933 el director Merian Cooper crea una manera disruptiva de mostrar la grandeza de uno de los edificios más icónicos de todos los tiempos véase la Figura 5, mostrando el ascenso de un gorila gigante a su cubierta, se habla del Empire State de New York, la narrativa aquí parte de contar a la audiencia la presencia de una ciudad icónica, sobre la cual se acababa de construir un edificio de proporciones descomunales para la época, mostrando así parte la identidad de la ciudad y su cultura.

Figura 5

Escena de King Kong trepado en el Empire State. 1930



Nota. La figura denota un grado de complejidad mayor a nivel cinematográfico, mostrando un contexto amplio, una obra arquitectónica colosal, un animal y aviones que desarrollan una escena épica. Tomado de “El cine y la arquitectura. Estructuras Narrativas Centro Audiovisual Metropolitano. CAM ” Universidad de Belgrano, 2015. (<http://repositorio.ub.edu.ar/handle/123456789/8239>).

Por último, se traerá a colación la película Fahrenheit 451 de Truffaut del año 1966, se trata esta de un film basado en la novela de Ray Bradbury, en donde por un lado se plantea un escenario de una sociedad urbana en la que se pretenden quemar todos los libros existentes para ocultar el conocimiento y evitar que la gente piense de una forma crítica, parte de la sociedad descrita se ve en la obligación de huir a los bosques para salvar lo poco que queda del legado cultural de su sociedad. Esta narrativa se aprecia irónica si se compara con muchas de las situaciones que se viven en nuestra sociedad, refiriéndonos puntualmente a que la riqueza cultural en repetidas ocasiones se ve en peligro de desaparecer por diversos factores, el reto

planteado es propender en acciones que sumen a la hora de salvaguardar nuestra cultura, nuestro patrimonio.

Arquitectura y cine teorías asociativas

Como se menciona al inicio de este apartado, las narrativas audiovisuales son producto del trabajo mancomunado e interdisciplinar, con lo cual se pretende componer y transmitir ideas que se originan desde las premisas del arte, la tecnología, la literatura y demás lógicas que se cohesionan para narrar historias. Por esta razón se considera pertinente evidenciar como algunas de las principales teorías aplicadas a los proyectos cinematográficos son compartidos y se asemejan por su definición con las teorías arquitectónicas, en un sentido de conceptualización. A continuación, se describen algunas de las teorías formuladas para la estructuración del cine.

La estética

Según Guzmán et al. (2024) el cine se puede definir como una forma de representación estética, empleando la imagen como medio de expresión, define la imagen como un elemento que se constituye en sí misma y por sí misma como elemento que sugiere un significado. Dada esta afirmación, nace la siguiente pregunta ¿cómo representar estéticamente una narrativa audiovisual para que sus imágenes transmitan y expresen todas aquellas emociones cargadas de historia, cultura e identidad?

El hablar de estética en el cine es abordar una serie de elementos de tipo sonoros y visuales que se cohesionan de forma artística para lograr una experiencia emocional para quien observa la producción audiovisual, por tanto, se puede hablar de componentes claves como la composición de la imagen, uso del color, la iluminación, el vestuario, el diseño de producción, la

música y el montaje. Para Javaloyes (2009), la estética del cine se puede abordar desde dos miradas, la primera se asocia a un efecto estético particular del cine, la segunda tiene que ver con la una mirada que se enfoca en el análisis de filmes o en la crítica de estos. Menciona entonces elementos como el espacio, la profundidad de campo, el plano, el papel del sonido, el montaje, el ritmo.

Conforme a lo que se ha presentado como estética del cine, la mirada que se puede aplicar para el ejercicio en desarrollo es la que se refiere a la crítica y análisis del cine, tomando como punto de partida los elementos que sumados entre sí confieren la noción de estética al film. De esta forma se pretende dotar de los elementos anteriormente descritos el producto audiovisual, teniendo como premisa que la imagen aportada logre transmitir una narrativa audiovisual que exprese una historia.

Un aspecto a resaltar del cine en comparación al resto de las artes tiene que ver con el hecho de que la imagen fílmica está en constante movimiento, a diferencia de un lienzo, una escultura que son predominantemente estáticas. Se trae a colación esta noción porque parte de la naturaleza de la investigación tiene que ver con un tipo de arquitectura como la férrea que es predominantemente dinámica pensando en el tiempo en que funcionaba el sistema de ferrocarriles. En este sentido resulta coherente pensar en que el cine y su esencia dinámica pueda llegar a ser un vehículo idóneo para representar la arquitectura férrea.

Composición de la imagen

Desde una perspectiva arquitectónica se refiere a la forma en que los distintos elementos visuales y espaciales se relacionan entre sí para dar como resultado una lectura armónica del elemento proyectado. Por medio de la composición se equilibran diversos elementos como los

volúmenes, las texturas, luces y sombras esto con la finalidad de transmitir emociones, mediante un objeto que pretende ser visualmente estético y armonioso.

Por su parte desde una mirada cinematográfica, la composición de la imagen hace alusión a composición de cuadro o composición de fotograma, tomando como insumo base el concepto aportado por la arquitectura y de las artes plásticas. Entonces el fotograma confiere la idea de una proyección de dos dimensiones, que pretenden mostrar una realidad, a la cual se suma el movimiento y la profundidad de campo, esto genera una experiencia similar a lo real por la manera en que el cuadro a pesar de ser plano representa un espacio en tres dimensiones y este se vuelca hacia nosotros proyectando nuestra propia realidad.

Los medios de representación tanto del arquitecto como del cineasta están pensados desde el espacio sobre el que se trabaja, la composición de la imagen es producto del análisis de planos, esquemas, perspectivas para el arquitecto, para el cineasta se habla del fotograma como una imagen estática que proyectado en secuencia compone la narrativa visual, las herramientas usadas son el movimiento y la profundidad de campo, en ambas disciplinas la representación del proyecto en tres dimensiones es crucial, con lo que se puede percibir una realidad cercana.

La perspectiva

En términos de representación gráfica se entiende por un tipo de dibujo bidimensional que busca representar de forma realista y proporcionada objetos y espacios tridimensionales, en este sentido la premisa es replicar lo que el punto de vista del observador está captando, creando ilusión de profundidad y volumen. En tiempos del renacimiento Brunelleschi precursor de este tipo de representación, pretendía recrear lo que percibía como real en un lienzo, creando obras de

arte que posicionarían el método, en la Figura 6 se puede apreciar de forma clara el efecto visual logrado a partir del manejo de este principio.

Figura 6

Galería del Hospital de los Inocentes, Filippo Brunelleschi. 1445



Nota. La figura resalta la claridad de la perspectiva como método de representación para demostrar profundidad en una figura bidimensional. Tomado de “El cine y la arquitectura. Estructuras Narrativas Centro Audiovisual Metropolitano. CAM ” Universidad de Belgrano, 2015. (<http://repositorio.ub.edu.ar/handle/123456789/8239>).

Ahora bien, para la estructura del cine la perspectiva se convierte en un recurso fundamental para lograr entender la forma en que se percibe el espacio, los personajes y el espacio en donde se desarrolla el film. La perspectiva por sí sola no recrea escenas emotivas, por lo cual se incluyen elementos adicionales para la creación de fotogramas singulares tales como el

movimiento, se especifican posiciones de cámara estratégicas, la iluminación y el montaje juegan un papel importante para la creación de experiencias de cara al espectador y en como este interpreta la narrativa. Por su parte Stanley Kubrick hace uso de la perspectiva y a su vez de la simetría con la finalidad de generar sensaciones de gran profundidad, lo que aporta una serie de impresiones para el observador como aislamiento, opresión, tensión psicológica, inclusive terror. La Figura 7 ilustra como el uso de este principio puede ocasionar las sensaciones anteriormente descritas.

Figura 7

Escena de The Shining. Stanley Kubrick. 1980



Nota. La figura muestra la perspectiva en el cine aporta para la creación de escenas que transmiten un mensaje, basados en el movimiento, los elementos del fotograma, la profundidad y la iluminación. Tomado de “El cine y la arquitectura. Estructuras Narrativas Centro Audiovisual Metropolitano. CAM” Universidad de Belgrano, 2015. (<http://repositorio.ub.edu.ar/handle/123456789/8239>).

En ambos casos la perspectiva se convierte en una herramienta idónea para la representación de realidades.

La profundidad de campo

Bajo una definición en términos de fotografía y cinematografía es el rango de distancia dentro del cual los objetos en una fotografía aparecen nítidos, influye en cómo se percibe el enfoque y el contexto de una imagen. En palabras de (Suarez, 2015) hace referencia a la forma en que se representa un espacio y los objetos contenidos según su cercanía, de tal modo que se les otorga un grado de nitidez específico. Por su parte Da Vinci compone una teoría denominada perspectiva atmosférica en la que el objetivo es estructurar la relación entre objeto y nitidez. Para Suarez en el campo de la arquitectura la profundidad de campo se refleja con los aspectos proyectuales como con los vivenciales.

Espacio y tiempo

Gracias a la coincidencia en la que aparece el cine y las nociones de arquitectura moderna, se asimilan similitudes en cuanto al lenguaje y conceptos. De este modo los nuevos inventos de finales del siglo XIX e inicios del siglo XX dan lugar a nuevas ideas en las que se dejaba de lado al estatismo. Aparecen entonces nociones como el futurismo, cuya herramienta clave era el dinamismo sobre entendiendo que se buscaba impregnar de movimiento las nuevas ideas.

Como afirma Suarez (2015), el cineasta Ruso Eisenstein publica en el año 1937 un texto llamado Montaje y Arquitectura, en el que se vislumbran nociones principalmente de dinamismo, allí aparece la noción de trayectoria que es relacionada inmediatamente con movimiento, algo que se opone radicalmente al estatismo.

De forma simultánea, el precursor del modernismo arquitectónico le Corbusier propone una noción de dinamismo mediante su máquina de habitar materializada en la Villa Savoye,

distribución y articulación espacial son concepciones relativas a las nuevas ideas del siglo XX. Para esta obra en particular la rampa y otros elementos se convierten en lo que teóricos como el ya mencionado Eisenstein denominan montaje de la obra de arquitectura, allí el tiempo se establece como articulador. Si se hace un paralelo entre tiempo-espacio mencionado en las obras de arquitectura presentes en la modernidad es en efectos prácticos la representación de la imagen en movimiento para las representaciones cinematográficas. (Suarez, 2015).

Le Corbusier propone que la arquitectura árabe ofrece lecciones valiosas en la medida en que se aprecia realmente cuando es recorrida a pie, se definen paseos arquitectónicos que brindan cuadros o imágenes cambiantes, dinámicas que sorprenden constantemente, contrario a lo que sucede con la arquitectura barroca, puesto que es concebida en papel, alrededor de un punto fijo teórico.

Bajo la lógica de relación espacio tiempo, los autores plantean que Noel Burch quien fuera un teórico cineasta, propone que el film se convierte en una sucesión de fracciones de tiempo y espacio, en donde el guion técnico cumple la función de descomponer una acción – relato en distintos planos y secuencias de forma similar previo al rodaje, de esta forma se busca materializar una imagen más acertada a lo que se quiere proyectar (Guzmán et al., 2024)

Montaje

Se define como una herramienta que se desarrolla a través del encadenamiento de imágenes o espacios. La construcción de una realidad se hace por medio de la representación del espacio real por medio de distintas imágenes. La estructuración se hace por medio de fotogramas, cada uno simboliza una fracción de la realidad a distintas escalas. Gracias a los tipos de encuadres, cuanto se prolongan y la resultante narrativa condensados en imágenes se dotan de

sentido gracias al montaje. Entonces si extrapolamos esta información a los campos de la arquitectura, nos encontramos con que el sentido del montaje se traduce en la articulación de espacios por medio de recorridos, que a su vez generan la percepción de secuencias espaciales, temporales e inclusive narrativas, como comenta (Suarez, 2015).

El montaje se convierte bajo estas premisas en una técnica no solo para ensamblar imágenes, sonidos y textos de escenas desiguales u opuestas, por el contrario, se consolida como un medio para manipular y producir una confrontación narrativa de la realidad con el espectador, esto se logra por medio de lo que el director denomina como momento asociativo, con lo cual se pretende orientar al espectador hacia un efecto temático específico final. Bajo esta lógica se yuxtaponen imágenes mediante la planeación de la narrativa de una escena, así de esta forma se promueve en el espectador significados y emociones que simultáneamente rememoran realidades y experiencias vividas.

En este mismo contexto como lo indican Guzmán et al. (2024) Hugo Munstenber quien fuera uno de los principales teóricos del cine, quien afirmaba que el montaje está estrechamente relacionado con la memoria y la imaginación, las dos se encargan de condensar o ampliar el tiempo, los ritmos. En este sentido el autor afirma que el cine debería establecer como premisa representar las emociones, diseñar un texto narrativo, lo anterior debería estar apoyado por la estética Kantiana, la cual establece la forma en que experimentamos la belleza y lo sublime (Hanza, 2008). La realización del montaje se materializa al entrelazar realidades distintas que en el mundo real no coinciden, sin embargo, la relación mental establecida por el autor con el espectador habla de la forma en que se otorga valor para producir un nuevo mundo correspondido por la narratividad. Entonces se puede ver como de esta manera, el mundo real es superado y se pueda adaptar a un mundo interiorizado, vinculado directamente con la memoria,

la imaginación y las emociones Guzmán et al. (2024). Así tomando como base lo descrito anteriormente se muestra en la Figura 8 la manera en que una serie de planos pueden condensar una idea, que se traduce en una fracción de la historia y simultáneamente transmite emociones en el observador productor de la imaginación.

Figura 8

Escena de Acorazado Potemkin. Sergei Eisenstein. 1925



Nota. Se muestra una secuencia de fotogramas que evidencian la teoría del montaje como una herramienta para presentar una realidad propuesta en un espacio-tiempo cargada de emociones y significados. Tomado de “Sergei Eisenstein: Ideas revolucionarias sobre teoría del montaje en el cine, que emergen de las cualidades del diseño urbano y la arquitectura.” Arqueoarquitectura. (<https://arqueoarquitectura.blogspot.com/2018/12/sergei-eisenstein-ideas-revolucionarias.htm>).

La narrativa

En el cine se habla de narrativa para abordar la forma en que una historia es contada por medio de imágenes en movimiento, audio y otros componentes. El significado que se quiere transmitir en el cine es aportado por el ensamblaje entre distintos elementos combinados como el lenguaje visual, diálogos, montaje y música. REF GPT

En este sentido Zepeda (2004) comenta que Bordwell define la narrativa en el cine como una cadena de acontecimientos con relaciones causa efecto que transcurre en el tiempo y el espacio. También postula que una narrativa tiene como inicio una situación, posteriormente se producen distintos cambios conforme a un modelo de causa y efecto, los cuales darán lugar a una nueva situación, esta se encargará de llevar al final de la narrativa. Por tanto, se puede afirmar que la causalidad, tiempo y espacio se convierten en los componentes fundamentales de la narrativa. Bajo este argumento se plantea que la narrativa adquiere sentido cuando se identifican sus eventos y estos pueden ser relacionados tanto por causa y efecto como también por la relación tiempo y espacio.

Conceptualmente David Bordwell presenta tres componentes básicos dentro de la narrativa audiovisual, para que la historia presentada al espectador cobre sentido o sean lo más parecido a una determinada realidad. El primer componente es la causalidad, bajo este concepto el autor menciona que son los personajes principales quienes producen la causa y efecto, pues son estos quienes promueven que el hilo se desarrolle, los personajes tienen ciertas características o particularidades que son pensadas para el rol que van a desempeñar, generando así un efecto en el espectador que busca constantemente establecer conexión entre eventos por medio de causa y efecto.

Bajo esta misma concepción surge la idea de tiempo, entendiendo que causa y efecto suceden en un determinado tiempo, a su vez da lugar a que la narrativa sea comprendida y esta desarrolle la historia. Se afirma entonces, que el espectador procura realizar una organización cronológica de los eventos presentados. La narrativa puede presentarse de varias formas, por un lado, el tiempo en que se muestra el desarrollo podría presentarse mediante escenas retrospectivas o flashbacks con la que se busca contextualizar. Por otra parte, se puede alterar también de forma temporal la historia presentando escenas de tipo flashforwards, con las que se buscan contextualizar con base en sucesos del futuro. Es así como el argumento puede alterar el orden de la historia sin desviar el hilo conductor. Las alteraciones temporales durante la presentación de la historia obedecen a una propuesta justificada por la relación causa y efecto.

Finalmente, Bordwell propone al espacio como el último de los tres conceptos básicos, afirmando así que todo hecho se produce en un lugar determinado, produciéndose en un cuadro espacial de referencia, el lugar empleado será el mismo para el argumento y la historia. Zepeda (2004) concluye que la narración como acto de la narrativa se convierte en la manera distribuir la información de la historia en el argumento, así se logran efectos determinados y a su vez se encamina al espectador en la construcción de la historia tomando como base el argumento.

En un sentido práctico se pueden mencionar una serie de componentes claves y tipos de narrativa audiovisual:

1. Historia y guion

Se compone de la trama (los eventos que ocurren) y la historia (el desarrollo de los personajes y su evolución).

Puede estructurarse de forma lineal (con un inicio, desarrollo y desenlace) o no lineal (con saltos temporales o fragmentación).

2. Personajes y desarrollo

Son los protagonistas, antagonistas y personajes secundarios que impulsan la historia. Su arco narrativo determina su evolución a lo largo del filme.

3. Punto de vista y narrador

El cine puede tener un narrador omnisciente (visión global de los eventos) o un narrador subjetivo (desde la perspectiva de un personaje).

El uso de la cámara también influye en el punto de vista narrativo.

4. Montaje y estructura temporal

El montaje permite manipular el tiempo y el espacio, creando continuidad o rompiéndola para generar efectos narrativos.

Puede incluir flashbacks, flashforwards, o estructuras paralelas.

5. Lenguaje visual y simbología

La composición de planos, la iluminación, los colores y los movimientos de cámara comunican significados y emociones.

Elementos como los colores cálidos o fríos, las sombras y la perspectiva pueden influir en la interpretación de la historia.

6. Sonido y música

El diseño de sonido y la banda sonora refuerzan la atmosfera emocional y narrativa. Los silencios también juegan un papel importante en la construcción del suspenso o la tensión.

Tipos de narrativa en el cine

Narrativa clásica (Hollywood): estructura clara con planteamiento, nudo y desenlace, y un protagonista con objetivos definidos.

Narrativa fragmentada: rompe la linealidad y presenta múltiples perspectivas (ej. Pulp Fiction de Tarantino).

Narrativa experimental: desafía convenciones, con estructuras abstractas o simbólicas (ej. cine de David Lynch).

El discurso fílmico

Se desarrolla como el encargado de aportar una estética singular del cine, esta se configura en la medida en que el film permite ver al espectador los hechos o sucesos representados sin que este lo perciba como tal, es decir, que el film tenga un aspecto tan real que el espectador sea inducido a formar parte de él.

Marco conceptual

Se hace una preselección de distintas categorías con el objetivo de que aporten en el proceso explicativo, así como de ayudar a desarrollar a nivel teórico los componentes que componen la investigación. Cada concepto guarda entre sí una relación, de tal modo que se complementan en el sentido de vislumbrar el desarrollo físico espacial, temporal y sociocultural del contexto sobre el que se desarrolla el presente trabajo.

Por consiguiente, los conceptos que configuran la investigación son: territorio, paisaje, reapropiación: territorio y patrimonio, hitos urbanos, se pretende entonces encaminar el desarrollo de tal modo que estas definiciones se cohesionen en la premisa de construir un relato gráfico, tomando como insumo base las historias de aquellos habitantes propios del lugar.

Territorio

El concepto que configura parte fundamental de la presente investigación es el territorio, concibiéndolo como un espacio en el que es posible identificar lugares, manifestaciones, dinámicas y organizaciones establecidas alrededor de actividades artísticas o deportivas, ejemplo de cómo los habitantes reconocen y configuran su identidad en relación con el lugar que ocupan (Díaz 2021), lo que genera una aproximación inicial para poder entender la relación que tiene el lugar físico y los habitantes que allí residen, siendo fundamental ver como estos visibilizan y conforman parte de sus rasgos culturales.

Es importante mencionar que la noción de territorio que es un elemento participante de las construcciones colectivas, simbólicas, políticas y sociales de las comunidades (Díaz 2021) con lo cual se infiere que se constituye, así como un generador primigenio de todas aquellas manifestaciones que dotan de identidad y confieren particularidades al espacio habitado por una comunidad.

En un mismo hilo Valdebenito (2005) afirma que la noción de territorio confiere entender el territorio no sólo como un espacio sobre el cual transcurre la vida social, sino un artífice de esa realidad, con esta afirmación se puede inferir que independiente de las características físicas, siempre está latente la dinámica propia del espacio habitado en el que se promueven realidades derivadas del actuar comunitario. Así mismo, se vislumbra como un territorio históricamente construido en el cual ocurren y se han desarrollado determinados procesos sociales y culturales que intervienen en la experiencia de vida de sus habitantes. Bajo este marco de sentido, entonces, distintas escalas territoriales del patrimonio (mundial, nacional y local) responden a distintos procesos sociales de valoración, y jerarquización, a distintos actores y recursos, y a diversas

expectativas y posibilidades de apropiación social (Valdebenito 2005). Con la última afirmación se hace imprescindible comprender que los procesos de valoración sobre elementos patrimoniales se dan a diferentes escalas, sin embargo, para este caso puntual, el meollo recalca en asimilar de que forma la comunidad contempla la apropiación del territorio habitado, en específico los elementos de índole patrimonial.

Por otra parte, en un sentido temporal, Fernández (2016) argumenta que el territorio es un espacio donde se precipitan tiempos diferenciados, donde se articulan identidades culturales y potencialidades ecológicas, allí surge la diversidad de componentes presentes en el territorio, en tanto se pueda establecer un vínculo entre las virtudes de lo ecológico y la capacidad identitaria desde la cultura. Es pues el lugar de convergencia de los tiempos de la sustentabilidad: los procesos de restauración y productividad ecológica; de innovación y asimilación tecnológica; de reconstrucción de identidades culturales... El territorio es el locus de las demandas y los reclamos de la gente para reconstruir sus mundos de vida (Fernández 2016). La potencialidad que tiene cada territorio y sus comunidades para consolidar el espacio habitado parte del hecho de repensar las formas en las que se habitan los lugares, para este caso es necesario pensar en que los bienes patrimoniales pueden llegar a ser un punto de partida.

Existe un planteamiento en el que se concibe el territorio como un elemento contenedor claramente delimitado, el cual es propenso a sufrir toda clase de modificaciones, entonces se afirma que en todos los casos se trata de un espacio antropizado (Folch & Bru, 2017) ligado a una extensión determinada y con límites precisos y con una memoria grabada, pero a la vez sujeto a sucesivas transformaciones. El territorio se toma como el soporte físico y espacial (región) de un conjunto de procesos asociados, articulados y dinámicos que son testigo fiel de los cambios culturales. De esta forma quedan plasmados en su esencia, manifestándose como marcas

y huellas profundas que van generando configuraciones múltiples y diversas a lo largo del tiempo. Conforme a esta afirmación se puede inferir que los vestigios que las comunidades van dejando a su paso se transforman en un conjunto de memorias sobre grabadas que se transfieren gradualmente en espacio y tiempo. El territorio es el resultado de diversos procesos, posee el carácter de palimpsesto ya que la sociedad escribe en él su narrativa dejando una profunda huella, un legado a las diferentes generaciones que habitaron, habitan y habitarán en él (Corboz, 2004).

Bajo esta misma línea se plantea que los desarrollos culturales y tecnológicos son procesos incrementales que producen situaciones acumulativas, como por ejemplo la configuración de un espacio determinado bajo la influencia tanto del hombre como de elementos naturales tal como el aire, el suelo, el relieve, el agua, hacen que la cohesión de estos den lugar de alguna u otra forma a extensiones de tierra que se pueden definir como territorio, (Folch & Bru, 2017). Lo anterior pone en evidencia que el territorio no es solamente un hecho natural, producto de la evolución consecuente al tiempo y a lo que física y espacialmente se produce en un determinado lugar, se suma a esto el componente antrópico, en el que es evidente que la apropiación de un lugar bajo situaciones específicas, lleva a que el territorio se configure y tenga una lectura propia de acuerdo a lo que se suceda en este gran contenedor físico espacial.

Paisaje

El concepto de paisaje surge para esta investigación desde la necesidad de entender qué representó el patrimonio ferroviario desde una mirada global, en este sentido el concepto se refiere a una dimensión física como también a lo simbólico, entiéndase entonces que la concepción se debe hacer entendiendo que se trata de un producto social y un proceso histórico

de la transformación del entorno natural por una determinada comunidad. Las transformaciones de las que se refiere el autor no solamente tienen que ver con meros hechos físicos, también se contemplan hechos culturales, puesto que el paisaje se entiende bajo esta lógica como el reflejo de valores, creencias y sentimientos que la comunidad relaciona con su entorno a lo largo del tiempo. (Nogue, 2007)

Desde otro punto de vista Folch & Bru (2017), comentan que el concepto de paisaje tiene una estrecha relación con el territorio y el lugar, partiendo de la etimología de la palabra se concibe como un conjunto de elementos dispuestos en un lugar que tienen una conexión con un espacio específico, singular y reconocible. Así, el uso de términos como land en lenguas germánicas y país en las lenguas latinas pone en relevancia la percepción de un territorio particular. En este mismo sentido, se afirma que el paisaje no es una simple abstracción, sino que también se consolida como una representación concreta de un fragmento de territorio.

Gran parte de los paisajes no son resultado de propósitos premeditados ni a intenciones estéticas, por el contrario, son el reflejo de una serie de intervenciones funcionales sobre el medio, aplicadas con el fin de aprovechar mejor el territorio. Inclusive los paisajes no requieren de intervención alguna para singularizarse, es necesario solamente cargarlos de significados para que se integren al imaginario paisajístico colectivo. Y así tal y como lo afirma Folch & Bru (2017) “Los paisajes son expresión del territorio y, al propio tiempo, por su singularidad y dimensión cultural y emocional, elementos esenciales de la configuración de los lugares”.

Por su parte Díaz (2003) aporta un acercamiento sobre la noción de paisaje aseverando que este es antropocéntrico y está en la mente del ser humano. El proceso humano que se hace sobre el espacio y el reconocimiento de sus formas se describe por Díaz así: “Es la concepción humana del espacio idealizándolo sobre una estructura material -física, biológica, funcional- en

la que se reconocen formas y composiciones que ofrecen un aspecto o fisionomía reconocida por la mente como un conjunto unitario”.

De forma común la fisionomía descrita anteriormente es apreciada de forma estética, por lo tanto, cuando el ser humano tiene en cuenta su entorno, el paisaje es raro que muestre hacia él un sentimiento de indiferencia, más bien sentirá atracción o rechazo. (Díaz, 2003).

Reapropiación: territorio y patrimonio

Visto desde una definición general se habla de apropiación como una acción en la que un individuo se apropia alguien o de una cosa, “re” por su parte se refiere a la repetición de una acción cualquiera, aterrizado al tema el concepto se define como una nueva forma en la que un sujeto o un grupo social se apropian de un determinado bien o lugar mediante procesos de acercamiento (Fernández, 2016). Es inevitable pensar en que los patrimonios presentes en los territorios reflejan la historia, la cultura y la memoria de quienes tienen relación directa con estos elementos, por lo que los procesos de reapropiación en el ya mencionado hecho de acercamiento se podría iniciar contemplando el valor simbólico que se otorga por sus rasgos culturales, esto a la larga se ve relacionado con la forma en que la comunidad le asigna valor.

Ahora también se puede tener un enfoque basado en la naturaleza, en donde la apropiación natural se hace bajo la concepción de que el proceso se convierte en una estrategia de poder en la que el sujeto se moviliza con la convicción de mejorar su calidad de vida. En el proceso de reapropiación de ese medio natural, se dan procesos de autonomía y autogestión en los que se propende por optar por un manejo sustentable del medio reapropiado. En consecuencia, los territorios son espacios en donde la temporalidad se presenta diferenciadamente, como contextos en donde las distintas identidades culturales se pueden

articular. Así mismo, se convierte el territorio como el lugar en donde convergen los tiempos y en aras de la sustentabilidad se den procesos de restauración no solo del patrimonio, sino también del aspecto identitario del lugar. Es allí donde se demanda la reconstrucción de identidades culturales, la reconstrucción de los modos de vida.

Hitos urbanos

Desde una perspectiva patrimonial se entienden como estructuras físicas identificables, que por lo general representan elementos de alto valor estético, histórico y simbólico, pero que también tienen determinados valores a nivel sociocultural. Estos elementos se convierten en ciertos casos en objetos que sirven de referencia para orientarse dentro de un contexto determinado. Estos elementos que conforman el paisaje urbano, están por lo general dotados de niveles altos de aceptación por parte de la comunidad en donde se emplazan, en casos excepcionales en donde están reconocidos a nivel normativo, pero no son reconocibles por su comunidad por lo que no se les puede atribuir valores de identidad. En este sentido se convierten en elementos simbólicos y fácilmente referenciables cuando se cuenta con una adecuada apropiación por su comunidad.

Estos elementos del paisaje urbano son vitales a la hora de generar diversidad en las dinámicas asociadas a la vida urbana, en la medida en que pueden dotar al territorio de edificios de distintas edades que dotaran al contexto de espacios con diferentes cualidades arquitectónicas, que a su vez pueden albergar diversos usos que respondan a las necesidades de la comunidad.

Diseño metodológico

Para lograr dar respuesta a los objetivos y a la problemática se ha planteado un marco metodológico de índole cualitativo, que a su vez es de orden explicativo y descriptivo. Se pretende así realizar un diseño fenomenológico para poder comprender las experiencias vividas

por el personal técnico que laboró o tuvo algún tipo de vínculo con el patrimonio ferroviario, para eso se plantea un proceso compuesto por tres etapas:

1. Se emprende un viaje de exploración y recopilación de documentación Ferroviaria que servirá como insumo histórico y técnico tomando como punto de partida las estaciones que integraban el sistema del ferrocarril del sur. Este proceso no es meramente mecánico, sino un acto de búsqueda de verdades que resuenan en la historia y en el contexto actual. Al indagar en textos, normativas y antecedentes.

En esta etapa de la investigación, se plantea la necesidad de realizar un análisis exhaustivo de tres momentos clave y los acontecimientos que han influido en ellos. Estos momentos abarcan la identificación y caracterización del patrimonio ferroviario a nivel físico espacial, estético y constructivo.

2. La segunda etapa del desarrollo investigativo tiene que ver con la fundamentación teórica, tomando como insumo principal las teorías que giran en torno a las narrativas audiovisuales, con esto se pretende establecer una forma eficaz de transmitir y visibilizar los atributos y valores del patrimonio ferroviario. En esta etapa es fundamental contemplar la incidencia que pueda tener la interdisciplinariedad entre diversas ramas artísticas, para este caso puntual la arquitectura como eje central, el cine como fundamento visual y la música como argumento auditivo. Bajo esta lógica se busca cohesionar las teorías asociativas que se plantearon como fundamento teórico, esto con la finalidad de producir un relato que sensibilice desde los recuerdos y estimule la memoria de todo aquel que visualice el producto audiovisual.

3. Como etapa final se plantea el desarrollo de la propuesta audiovisual, que tendrá como insumo toda la identificación y caracterización hecha previamente, bajo las categorías de análisis

que son foco principal de esta investigación, para ello es necesario la elaboración de un guion que servirá como apoyo auditivo al relato. Posteriormente se producirá un marco histórico para evidenciar los momentos claves durante la vida histórica del patrimonio. Es momento de dar lugar a la generación del modelo digital, que contendrá el patrimonio construido con sus componentes de mayor valor y su contexto inmediato. Es momento de construir el relato compuesto por los insumos anteriormente descritos, de tal forma que se condensen en la producción del material audiovisual que tiene como objeto la presente investigación.

Desarrollo de objetivos

Teniendo presente el objetivo específico número uno para el desarrollo de la presente investigación, el cual está referido a identificar y caracterizar las transformaciones del sistema del Ferrocarril del Sur desde las categorías de análisis físico-espacial, estética y constructiva puntualizando esta perspectiva para cada una de las estaciones que integraba el sistema se da inicio con la estación de Bosa y Soacha, pues estas dos por su ubicación próxima al centro de la capital fueron las que dieron inicio al ramal del sur con su construcción simultánea. El análisis se pretende desarrollar en un período de tiempo desde 1890 año en que se da inicio a la construcción del patrimonio ferroviario en Cundinamarca, hasta el año 2020, para poder tener un panorama general de cómo las posibles transformaciones que ha sufrido el patrimonio, emplazado en un contexto específico han modificado el tejido urbano y el edificio mismo.

Estación Bosa y Soacha

Análisis físico espacial

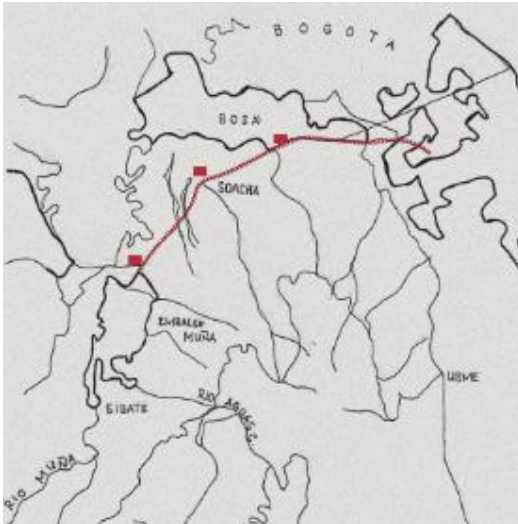
Para desarrollar la identificación y caracterización se establecen dos escalas de análisis macro y micro, apoyados en la teoría de las microhistorias planteada por Almandoz, esto con el fin de recabar de forma minuciosa partiendo de una mirada amplia del contexto y haciendo una transición hacia una mirada más detallada.

Análisis macro

Iniciando con el análisis macro, en el año de 1910 en el antiguo municipio de Bosa y Soacha gracias a la puesta en servicio del ramal del sur, se evidenció un crecimiento económico que estuvo acompañado por la aparición de nuevos asentamientos urbanos entorno al trazado que conectaba el municipio de Bosa con el centro de la capital, específicamente la estación central de la Sabana. Como consecuencia principal se evidenció el favorecimiento del transporte de personas y mercancías hacia Bogotá, se puede afirmar que las estaciones férreas se convierten en un punto clave para el desarrollo, En la Figura 9 se puede evidenciar que el trazado de la vía férrea se consolidaba como un conector entre el sur de la capital y los municipios aledaños.

Figura 9

Primeras estaciones ramal del sur, 1910.

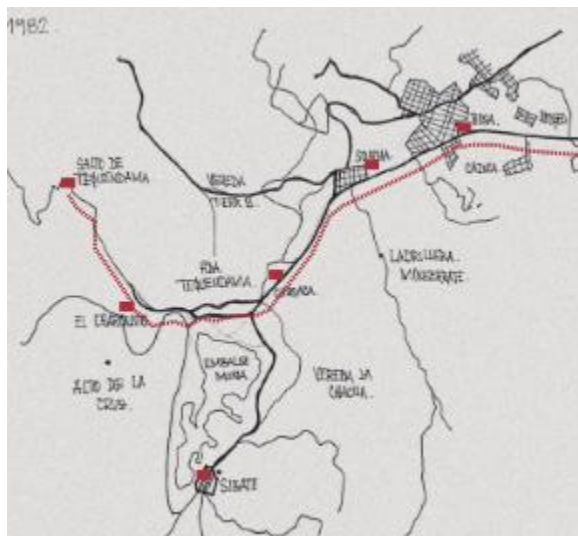


Nota. Se aprecia la forma en que se conectó mediante el trazado férreo el centro de Bogotá con el sur con los municipios de Bosa Y Soacha. Elaboración propia.

De acuerdo a lo anterior, en el municipio de Bosa se observó un crecimiento poblacional mayor en comparación con Soacha, sin embargo, este último a pesar de su tendencia hacia lo rural, se vislumbró una conformación urbanística más pronunciada. Ambos lugares vivían una transición hacia nuevas dinámicas de transporte y desarrollo urbano como se aprecia en la figura 10.

Figura 10

Crecimiento urbano alrededor de las estaciones y la vía férrea, 1982.



Nota. La figura muestra que, con la construcción del resto de estaciones, Chusacá, Sibaté, El Charquito y El Salto se evidencia un crecimiento en el tejido urbano para Bosa, Soacha y Sibaté principalmente. Elaboración propia.

Para el año 1945 se da cierre definitivo por decisiones políticas y económicas que se fundamentaban en la obsolescencia del sistema, su inflexibilidad a nivel funcional, los aparentes altos costes de mantenimiento y la creciente dominación del transporte por medio de camiones el sistema férreo ramal del sur cesaba sus operaciones definitivamente. Desde ese año hasta el 2020 se ve como el ferrocarril perdió relevancia, se sumió en el olvido dejando como consecuencia la desconexión entre municipios mediante un trazado férreo existente, se amputaba de forma arbitraria a los municipios sobre los cuales estaban emplazadas las estaciones un organismo dinámico que era sinónimo de progreso, de funcionalidad sistemática. En últimas se enterraba bajo tierra y asfalto los vestigios de los rieles que comunicaban efectivamente el ramal del sur.

Como resultado formal el tejido urbano se ve modificado, específicamente con el desarrollo de vías principales que eran proyectadas para la movilización de transporte automotor tomado como referencia espacial las vías férreas, como es el caso de la actual autopista sur que conecta el corazón de la ciudad con los municipios del sur de Cundinamarca, algo similar sucedió con la vía que se deriva como una bifurcación de la autopista sur, estamos hablando de la carretera que comunica con el Salto del Tequendama, en ambos casos la obra de infraestructura vial se desarrolló en paralelo a los antiguos trazados del ferrocarril.

Análisis micro

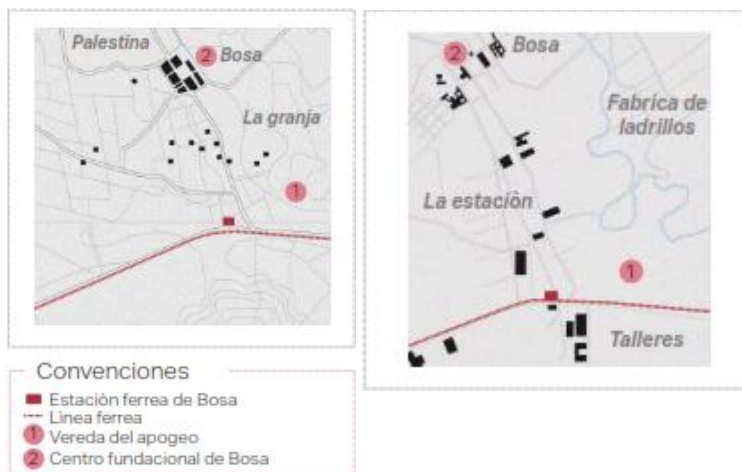
Al reducir la escala de análisis, la Estación del Ferrocarril de Bosa (1899) impulsó el desarrollo industrial de la zona al mejorar la conectividad y atraer empresas por sus ventajas logísticas y económicas. La Estación de Bosa, tiene tres valores patrimoniales clave: fue crucial para la línea Sur del ferrocarril de la sabana, impulsó el desarrollo económico-industrial de la zona, y fue determinante en el patrón de urbanización, conectando el centro fundacional y promoviendo el desarrollo de vivienda obrera por su ubicación estratégica.

La estación limita con la Autopista Sur, aunque es histórica, permanece desconectada de su entorno comunitario y cultural, lo que limita su valorización como patrimonio.

Entre 1970-1990 Bosa alcanzó su auge industrial, pero luego las empresas se reubicaron debido a restricciones urbanas. Es importante destacar que la ubicación de las industrias se produjo sobre el eje que conectaba al centro histórico con la autopista sur véase Figura 11. Bajo esta lógica también se reflejó un crecimiento residencial descontrolado que evidenció un proceso de conurbación con Soacha, convirtiendo la antigua ventaja de ubicación en un problema de movilidad y congestión.

Figura 11

Estación de Bosa, centro fundacional e industrias principales, 1950.



Nota. La figura evidencia la proximidad entre la estación de Bosa, el centro histórico, las principales industrias que se desarrollaron en cercanía a la estación, de acuerdo a las dinámicas económicas y sociales que produjo el patrimonio ferroviario. Elaboración propia.

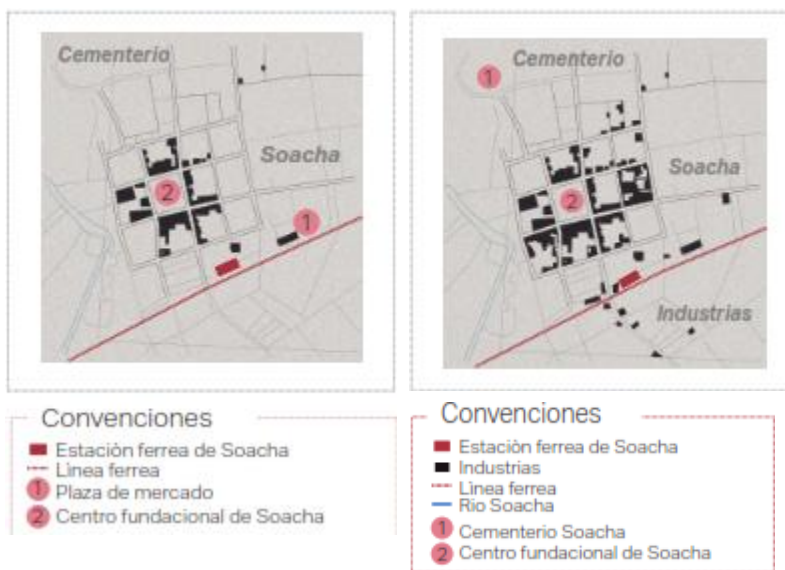
Ahora bien, procedemos a analizar la estación del ferrocarril de Soacha (1899) afirmando que esta impulsó la industria local facilitando el transporte de productos agrícolas, ladrillos y textiles hacia Bogotá, lo que fortaleció el comercio y promovió la urbanización del área.

La planta hidroeléctrica en Soacha atrajo industrias como tejares, fábricas de cartón y textiles, utilizando recursos locales como arcilla y carbón. Estas empresas variaban en tecnología, algunas con personal extranjero, y el ferrocarril facilitó la distribución de productos. La estación del ferrocarril de Soacha fue clave para su desarrollo urbano, promoviendo la llegada de industrias y facilitando el comercio, la disposición de nuevos espacios producto de las crecientes dinámicas comerciales se producen de forma perimetral al centro histórico, teniendo a

su vez proximidad con la estación de ferrocarril como se ve en la Figura 12. Esto impulsó la expansión de la ciudad, pero con el tiempo perdió conexión con su entorno, limitando su impacto como centro de revitalización y cohesión.

Figura 12

Estación de Bosa, centro fundacional e industrias principales, 1950.



Nota. La figura evidencia la proximidad entre la estación de Soacha, el cementerio, las principales industrias que se desarrollaron en cercanía a la estación, de acuerdo a las dinámicas económicas y sociales que produjo el patrimonio ferroviario. Elaboración propia.

Análisis estético

Se iniciará el apartado estético con la Estación de Bosa, para lo cual se abordarán las características físicas de cada estación desde su proporción, la tipología y lo espacial referido al programa arquitectónico. La tipología del edificio correspondía a una barra de una sola planta compuesta por una galería de recorrido frontal, sobre la cual los pasajeros abordaban los trenes, continuamente se tiene una serie de habitaciones que respondían a funciones propias de la estación y en la parte posterior cuartos de servicio. Formalmente estaba compuesta por un volumen de dimensiones menores.

La estación tiene una forma lineal y simétrica, con un volumen compacto que organiza sus espacios véase Figura 13. Destaca por su sencillez y funcionalidad, integrada al entorno ferroviario. El acceso central, con un paso doble lineal, facilita la circulación y conecta eficientemente las áreas de la estación.

Figura 13

Programa arquitectónico estación de Bosa.



Nota. La figura muestra como estaba distribuido el programa arquitectónico de la estación, denotando una distribución lineal de los espacios. Elaboración propia.

Continuando con el análisis estético se abordará la estación de Soacha, de la cual se establece que su tipología corresponde también al tipo barra de una planta, compuesta por dos volúmenes que son intersectados por un volumen central, el espacio resultante de esta intersección resulta en una galería retrocedida que funcionaba además de circulación para que los pasajeros esperaran y abordaran los trenes. De escala pequeña, alejada del poblado urbano e inmerso en un marco rural.

La estación tiene forma en “I” y se compone de volúmenes diferenciados, organizados para maximizar su funcionalidad. Su diseño se abre al contexto inmediato, con un acceso central y un paso lateral lineal que facilita la circulación, distribuyendo los espacios paralelamente a esta como se evidencia en la Figura 14.

Figura 14

Programa arquitectónico estación de Soacha.

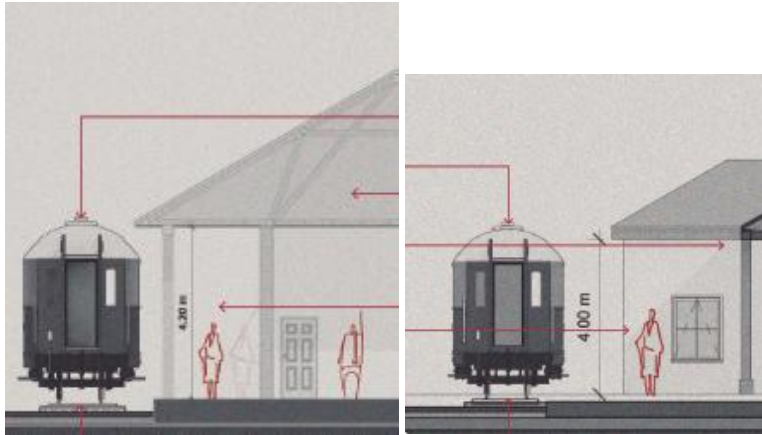


Nota. La figura muestra como estaba distribuido el programa arquitectónico de la estación, denotando una distribución lineal de los espacios con un retroceso en su fachada, sobresalen en el costado derecho el volumen que albergaba la vivienda del personal operativo. Elaboración propia.

En relación a las dimensiones bajo las cuales fueron diseñadas tanto la estación de Bosa como la de Soacha se destaca que estas se proyectaron con una altura adecuada para alinear las plataformas con los vagones, de tal modo que el inicio de la cubierta no interfiriera con la llegada de las maquinas a la estación véase Figura 15, a su vez la altura propuesta garantizaba la correcta ventilación al interior de las edificaciones, que también se apoyaba en la disposición de vanos para puertas y ventanas.

Figura 15

Sección transversal estaciones de Bosa y Soacha sobre la vía férrea y la galería frontal del edificio.



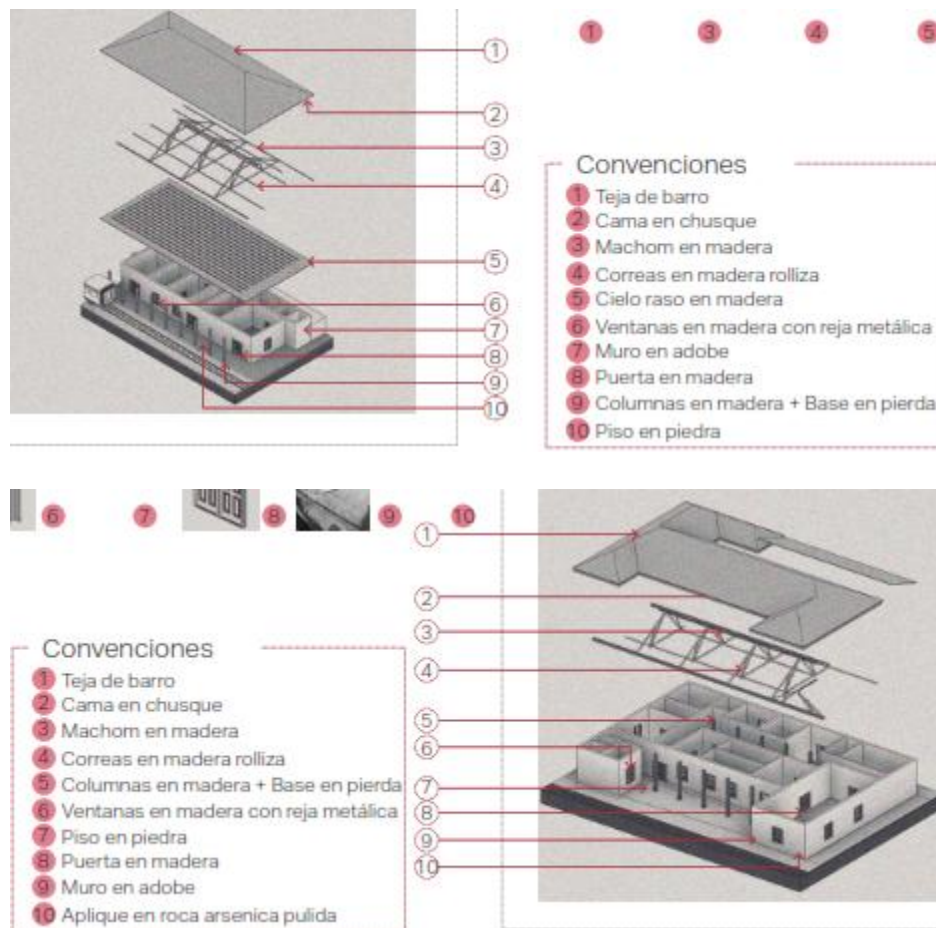
Nota. La figura evidencia una leve diferencia de altura al inicio de la cubierta entre las dos estaciones. Elaboración propia.

Los edificios de ambas estaciones fueron construidos bajo la lógica de aprovechar materiales disponibles en la zona, con lo que se puede afirmar que fueron construcciones que se adaptaban a las condiciones propias del lugar, además de ser sostenibles en términos medio ambientales y aportaban al confort climático de sus espacios internos.

A continuación, en la Figura 16 se describen las dos estaciones en términos de materialidad.

Figura 16

Materiales utilizados Estaciones de Bosa y Soacha.



Nota. La figura muestra cómo se utilizaron los mismos materiales en ambas estaciones, a diferencia de las bases de piedra para columnas presentes en la estación de Bosa. Elaboración propia.

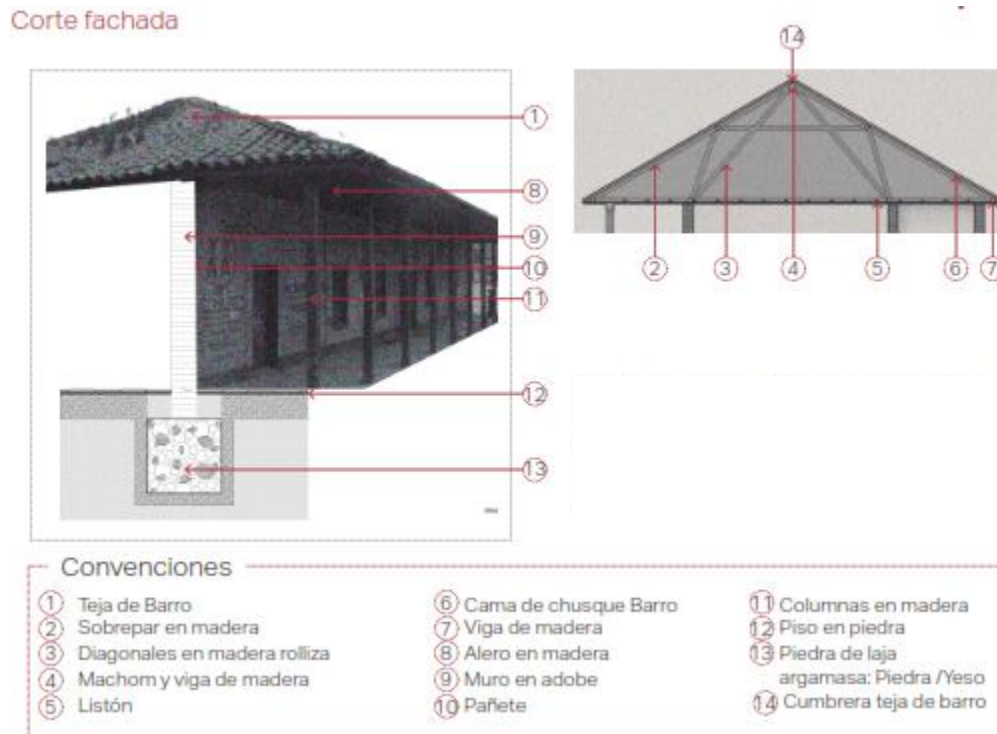
Análisis constructivo

En este sentido, los materiales utilizados tenían la versatilidad de cohesionarse de forma simple bajo un sistema constructivo de muros portantes. Se utilizó técnicas tradicionales de mampostería en adobe y ensamblaje de madera, con una estructura de postes y vigas de madera

reforzada con bases de piedra. El techo inclinado, soportado por vigas de madera y cama de chusque, facilitaba el drenaje tal como se muestra en la Figura 17.

Figura 17

Sistema constructivo estación de Bosa.



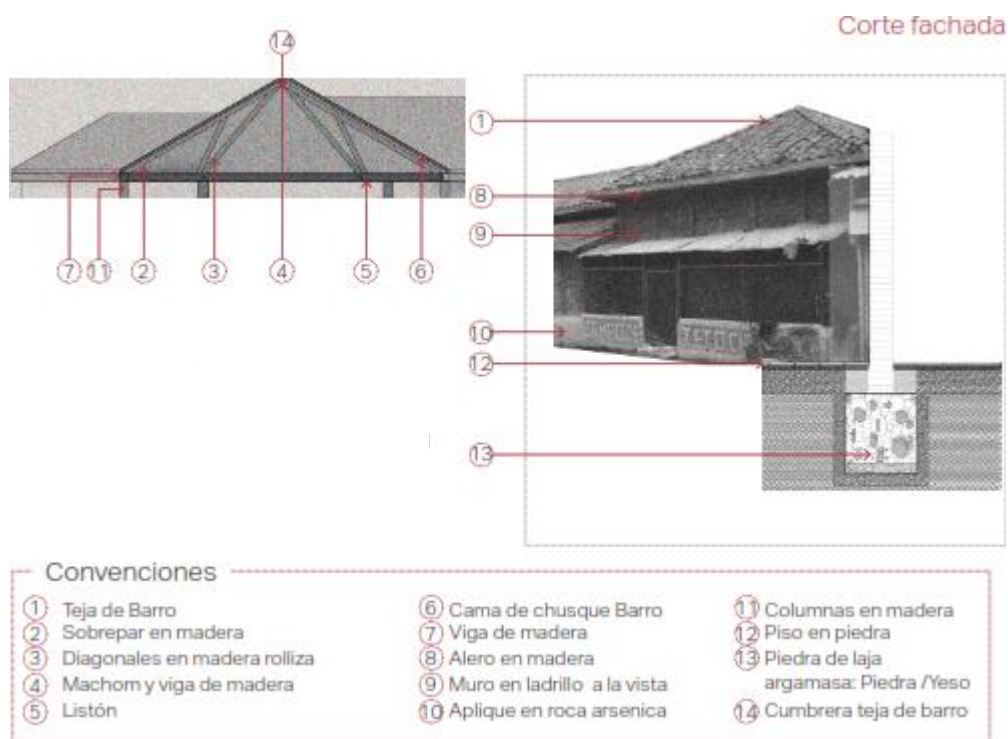
Nota. La figura muestra la disposición de materiales y como se combinaron para estructurar el sistema portante del edificio. Elaboración propia.

La simpleza del sistema constructivo para la estación de Bosa y si se quiere la austeridad de un sistema simple pero eficiente como se ve en la Figura 18, habla de la característica netamente funcional que se le aportó desde el ejercicio proyectual, así mismo esta simpleza estaba relacionada con el tipo de estación que era, pues a pesar de estar ubicada en un lugar

estratégico en el que se presentaba una transición de la capital con el antiguo municipio de Bosa no gozaba de grandes atributos estéticos particularmente en su fachada. Sin embargo, su estructura cumplía su función de forma correcta, y hasta los días presentes lo sigue haciendo.

Figura 18

Sistema constructivo estación de Soacha.



Nota. La figura muestra la disposición de materiales y como se combinaron para estructurar el sistema portante del edificio. Elaboración propia.

Si se establece un paralelo entre las dos estaciones, se puede corroborar que el sistema constructivo era el mismo, muros portantes fabricados con materiales locales, las diferencias corresponden a la forma en que se terminó en su materialidad la fachada, para la estación de Bosa se hizo mediante un pañete de arena y cal, mientras que para la estación de Soacha se hizo

con apliques en roca arsénica. Así mismo, otra diferencia tenía que ver con el tipo de materiales que conformaban los muros, para el caso de Bosa eran mampuestos de adobe y para la de Soacha se utilizaron ladrillos de arcilla cocidos.

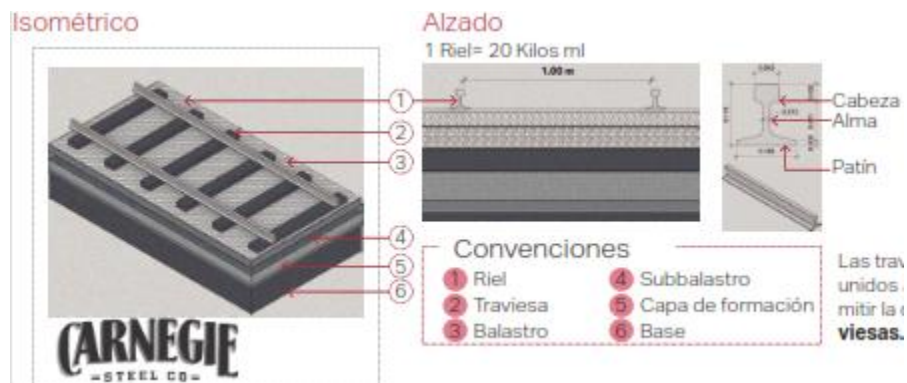
Análisis técnico

La identificación y caracterización de los componentes a nivel técnico es relevante debido a que según las teorías de valoración del patrimonio ferroviario, se debe atribuir valor a cada componente del sistema en su totalidad, por esta razón se hace necesario mencionar los componentes que hicieron parte tanto para la estación de Bosa como la de Soacha.

Se considera que uno de los componentes más relevantes del sistema eran las vías férreas, las cuales estaban construidas por una serie de capas que daban sustento a la superficie sobre la cual los trenes rodaban. A continuación, se describen en la Figura 19 los componentes de las vías férreas.

Figura 19

Componentes de la vía férrea típica.



Nota. La figura muestra las distintas capas requeridas para dar sustento al trazado férreo, el perfil del riel y su especificación técnica. Elaboración propia.

Las traviesas que son los elementos que cumplen la función de mantener unidos a una distancia fija los rieles, así como de transmitir la carga de o peso específico al balastro, eran maderas aserradas extraídas del lugar o de poblaciones aledañas. Dentro de los especímenes mayormente usados para este elemento estaban el Chuguacá, la Tuna, el Encenillo y el Guayacán amarillo. Por otra parte, las máquinas o locomotoras usadas durante los años de funcionamiento de estas estaciones eran la American tipo 2-6, la Baldwin Mallet tipo 2-6 y la Consolidation 2-4-6.

Estación Chusacá

Análisis físico espacial

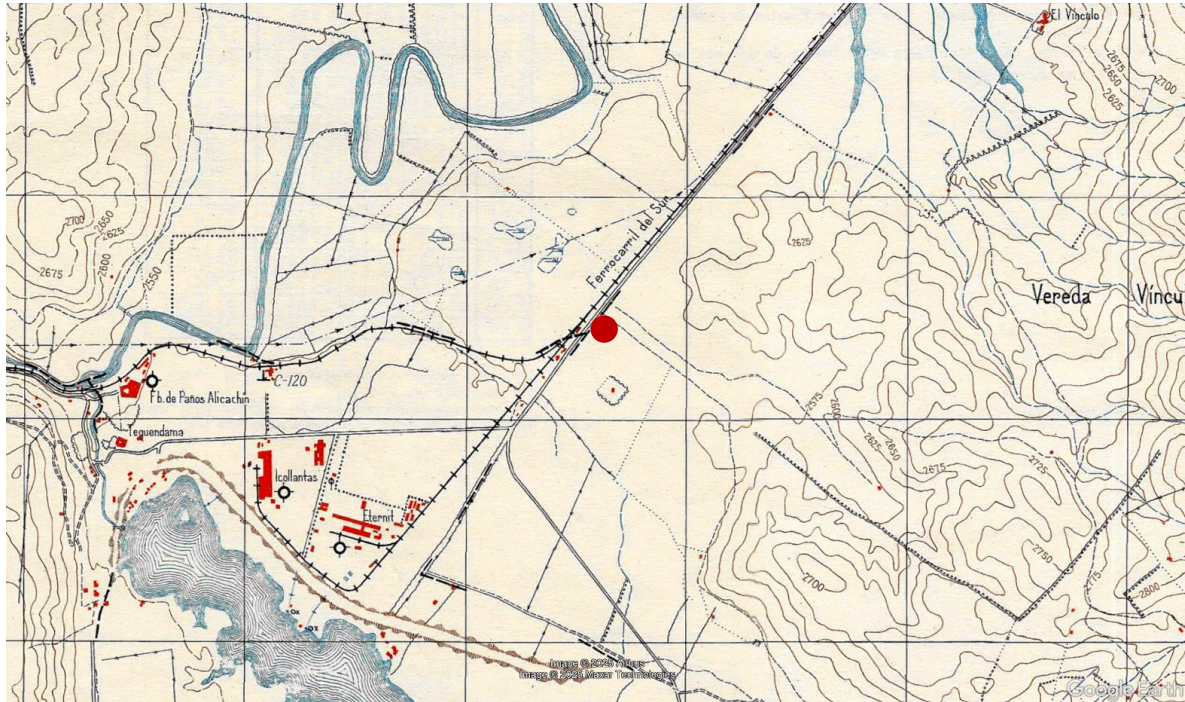
La tercera parada en sentido norte sur del ramal del ferrocarril del sur, se producía en una estación intermedia. Su construcción se produjo en una localización de tipo rural, respondiendo a

la dirección natural que tomó el recorrido hacia dos posibles caminos, por un lado se encontraba en dirección sur la zona del Tequendama, por otro lado en dirección sur oriental se recorría por una zona de transición entre el sur del municipio de Soacha hacia la región del Sumapaz. De tal modo que la estación de Chusacá era un punto intermedio entre lo que sería la primera estación Bosa y la estación de remate la conocida como Salto del Tequendama.

De acuerdo a lo anterior se puede afirmar que la conformación del territorio alrededor de esta estación no tuvo gran impacto, pues, aunque se originaron unas pocas construcciones de vivienda al borde del trazado férreo. Entonces el territorio en esta zona tuvo una vocación clara ligada hacia los usos del suelo por un lado agropecuario y por otro industriales, por lo tanto su proximidad a las tres grandes fabricas de la zona Eternit, Icollantas y la Fábrica de paños de Alicachín cada una distante a menos de 2 km de la estación de Chusacá. A continuación se muestra como la estación se emplazaba en proximidades a la zona industrial en inmediaciones rurales.

Figura 20

Ubicación de la estación y su proximidad con la zona industrial



Nota. En la figura se observa como la estación se localizó en un punto intermedio del recorrido que conducía hacia el Salto del Tequendama. Adaptado de Mapoteca Universidad Nacional de Colombia – Sede Bogotá – Facultad de Ingeniería. IGAC.

Análisis estético.

Con un estilo austero, sobrio y simplista bajo efectos de una premisa fundamental, servir como espacio de abordaje y llegada de pasajeros como también de carga, la estación de Chusacá no pretendió configurarse como un elemento ornamentado y opulente. Su forma esencialmente alargada se configuró como una barra que disponía de una galería perimetral, compuesta por una serie de columnas de madera que se dispusieron de tal modo que generaban el recorrido

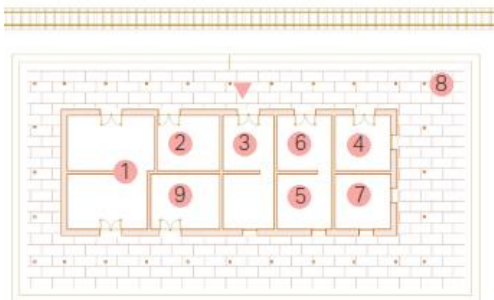
alrededor del edificio. Con múltiples puertas de madera sobre las fachadas longitudinales se pretendió independizar cada espacio para que su acceso fuera únicamente por estos accesos y por pequeñas circulaciones que conectarían dos espacios entre sí. La particularidad a nivel espacial se daría por la ausencia de un recorrido central que conectara a los distintos espacios, por el contrario, se configuró con espacios emparejados por proximidad, tal y como se verá en la siguiente figura.

Figura 21

Programa arquitectónico estación Chusacá

Programa Arquitectónico:

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| ① Bodega | ⑤ Cocina operario |
| ② Oficina | ⑥ Sala operario |
| ③ Cuarto de control | ⑦ Baño |
| ④ Alcobas operario | ⑧ Espera de pasajeros |
| ▲ Acceso | ⑨ Almacén |



Nota. Se aprecia en la figura un volumen alargado que dispone sus espacios interiores de tal forma que estos se comunican por aberturas en muros contiguos. Elaboración propia.

A nivel de proporciones se lee como una estación que desarrolló altura de piso a cielo raso de 3.80 metros, esta medida respondía principalmente a criterios de funcionalidad en relación a las dimensiones de las locomotoras y los vagones. Así mismo los espacios destinados a almacenaje y bodegaje tienen áreas mayores al resto de espacios, que compartirían medidas

iguales entre sí. Como condición particular el volumen arquitectónico estaría por debajo del nivel 0 o la cota base sobre la cual se desarrollaba el trazado férreo, por lo tanto para acceder a la estación era necesario descender por tres escalones que darían acceso a la entrada principal del edificio.

Análisis técnico.

Las características de la estación de Chusacá en relación a sus componentes técnicos correspondían a métodos de construcción tradicionales. El sistema portante estaba compuesto por una cimentación ciclópea compuesta por piedra de laja aglomerada por medio de argamasa: piedra y yeso. Sobre los cimientos se construyeron un sistema de muros de carga desarrollados mediante mampostería de adobe, adicionalmente se sumaría al sistema una serie de columnas en madera que se apoyaban sobre una base en piedra para evitarse el contacto directo con el suelo, encima de estos muros y columnas se dispuso una estructura de madera compuesta por vigas solera, listones, sobreparedes, diagonales en madera rolliza, que serviría para sostener las tejas de barro.

El piso se construyó en piedra, los muros tienen perforaciones o vanos para disponer puertas y ventanas en madera. Como detalle particular de esta estación las puertas y ventanas disponían en la parte superior un elemento horizontal tipo dintel en madera. A continuación, la figura muestra como se dispusieron todos los elementos anteriormente descritos para conformar el sistema portante, los elementos estéticos y de cerramiento.

Figura 22*Disposición de elementos constructivos estación Chusacá*

Nota. En la figura se puede ver un sistema constructivo simple de tipo tradicional con materiales propios del lugar, que respondían en esencia a una necesidad funcional. Elaboración propia.

Estación El Charquito**Análisis físico espacial**

Para entender la conformación del territorio a partir de la existencia de la estación de El Charquito es importante considerar la relevancia que tuvo este corregimiento antes, durante y después de la llegada del tren. Históricamente el lugar se vio vinculado con diversos procesos de intercambio tanto cultural como económico, en época precolombina se produjeron encuentros entre Muisca y Panches, de los que resultaban procesos culturales principalmente. Muestra de ello son los abrigos rocosos ubicados en la zona alta del corregimiento, los elementos ígneos son

testigos de la presencia de culturas indígenas, los pictogramas plasmados en grandes rocas dispersas a lo largo de la actual reserva de La Poma.

Posteriormente en un proceso que tuvo como base el principio de la hacienda romana en el sentido en que serían apropiadas en la época de la colonia por monjes para ser explotadas agrícolamente, convirtiendo así el territorio en una hacienda de bastas extensiones que más tarde serían propiedad de la familia Umaña, quienes en un intercambio capitalista venden la gran hacienda El Charquito a la familia Samper Brush, con el pretexto de producir lo que sería uno de los hitos del desarrollo no solo a nivel local, sino también a nivel nacional. Este territorio por gozar de una ubicación privilegiada, pues era como una especie de locación bisagra en términos de intercambio económico principalmente, su conexión con Granada, la rivera del Río Bogotá, Mesitas del Colegio, Sibaté, Soacha y principalmente Bogotá, la gran hacienda se consolidaba poco a poco como el espacio idóneo para las dinámicas que se avecinaban.

Los visionarios de la familia Samper Brush comprarían la gran hacienda en miras de desarrollar un proyecto que cubriera el suministro de energía eléctrica para la capital, el suministro de fuerza laboral con obreros que estarían cobijados a nivel de vivienda, para lo cual sería necesario dividir la gran hacienda en la zona en la que hoy se emplaza el casco urbano de este corregimiento. El proceso de parcelación se haría para que parte de los obreros y sus familias dispusieran de un espacio donde habitar, pero también pensando en la proximidad que se podría tener con la naciente hidroeléctrica.

Sumado a lo anterior como resultante de las dinámicas industriales se incorporaría la construcción de la estación de tren que sería inaugurada para el año de 1903, la cual entraría a complementar el recorrido del ramal del sur y a su vez sería clave en la conformación del territorio, se tornaba en una disposición lineal principalmente hablando de las nuevas

construcciones que se producirían alrededor de la estación, que por una disposición intuitiva se emplazarían de forma paralela al camino que provenía de Soacha, al Río Bogotá y por supuesto al trazado férreo.

Es entonces la estación férrea un producto de la creciente industrialización del territorio, pero también de una respuesta lógica a la ubicación clave que tendría la zona del El Charquito, pues como se mencionó anteriormente siempre fue un punto de convergencia en el sentido en que sirvió como nodo de intercambio cultural y económico. Muestra de ello se evidencia gráficamente en la siguiente figura.

Figura 23

Ubicación estratégica de la estación El Charquito



Nota. La estación de El Charquito se consolidó espacialmente como un nodo de convergencia que articulaba procesos de intercambio cultural y económico, así mismo aportó a la

conformación del territorio que se organizaba de forma lineal en forma paralela a la vía, el río y el trazado férreo. Adaptado de Mapoteca Universidad Nacional de Colombia – Sede Bogotá – Facultad de Ingeniería. IGAC.

Análisis estético

La estación El Charquito se concibe como un espacio que debía responder a nivel de forma como un producto funcional, cuyo diseño refleja una concepción ingenieril y funcionalista principalmente. Al igual que las estaciones previamente analizadas, esta se configuró desde su forma como un gran volumen alargado en forma de barra, que a su vez se distingue en su geometría la disposición de dos volúmenes en cada extremo con distintas proporciones, uno más alargado que el otro, estos dos están articulados mediante un volumen central que como se detallará más adelante tendría la función de albergar las oficinas de la estación.

El acceso principal de la estación estaba demarcado por un retroceso en el plano frontal del gran volumen, haciendo que el volumen que articula a los dos volúmenes de los extremos diera lugar al área de la taquilla, oficinas y cuarto de control.

A diferencia de las estaciones de Bosa, Soacha y Chusacá para la estación de El Charquito se eliminarían de la configuración espacial y técnica mediante la disposición de columnas de madera de forma perimetral al volumen principal, que daba lugar a una especie de galería, para este caso puntual el espacio perimetral se configuró a partir de una cubierta que sobresale conformando un gran alero. Este elemento se encarga por un lado de proteger a quienes esperaban al exterior de la estación o circulaban por allí, pero también como un elemento que determinaba la forma en que se circulaba por la estación, puesto que como se vio en la estación de Chusacá, el edificio no contaba con circulación interna que permitiera conectar los distintos

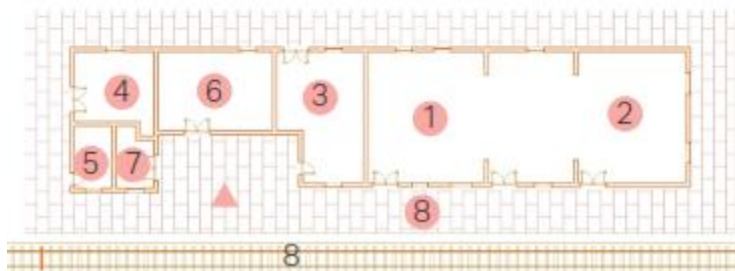
espacios. El acceso a los distintos espacios se efectuaba externamente, sin posibilidad de acceder internamente. Lo anterior se puede evidenciar en la siguiente figura.

Figura 24

Programa arquitectónico y distribución espacial estación El Charquito

Programa Arquitectónico:

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| 1 Bodega | 5 Baño |
| 2 Almacén | 6 Oficina |
| 3 Cuarto de control | 7 Taquillas |
| 4 Alcobas operario y familia | 8 Espera de pasajeros |



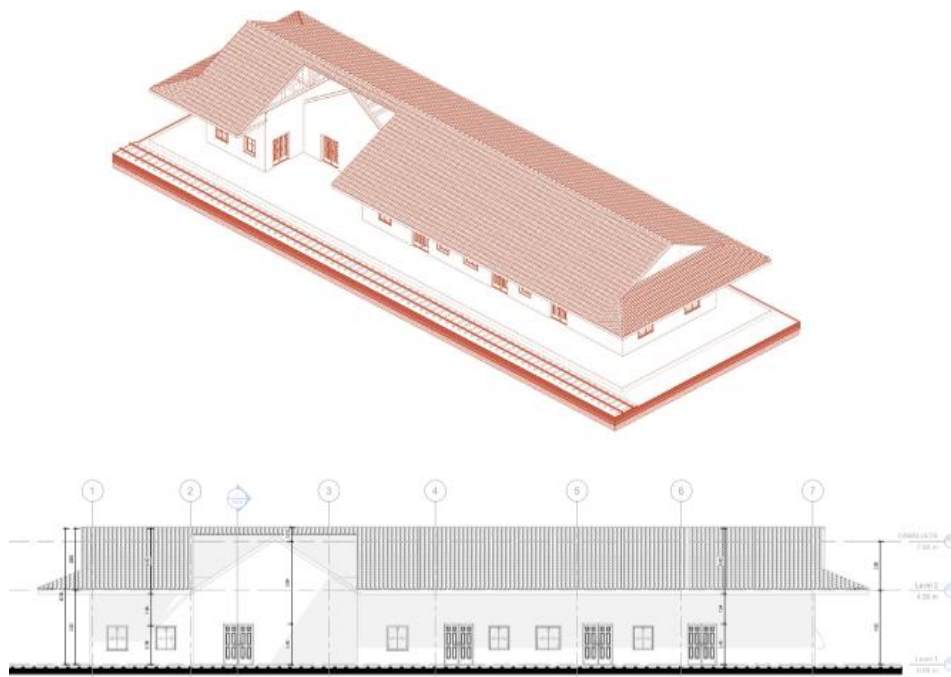
Nota. Se puede ver que los espacios con mayor jerarquía estaban destinados a funciones de bodegaje y almacenamiento, en proporción la otra mitad del edificio albergaba el resto de funciones. Elaboración propia.

La fachada de esta estación destaca por una ruptura en la geometría lineal que se percibe en las anteriores estaciones, por tanto, el volumen que articula desarrolla dos líneas en su fachada que convergen en un vértice en la parte superior, que tal vez pudo hacer las veces de cumbrera puesto que en la actualidad no hay vestigios de algún elemento de cubierta existente, por el contrario, hay un gran vacío en este espacio. En palabras de William Moreno habitante de El Charquito

afirma “este vacío quedó producto del desmonte de parte del alero que conformaba la cubierta” sin embargo, no hay registro fotográfico o planimétrico que valide esta afirmación. Lo anterior se puede observar en la siguiente planimetría.

Figura 25

Axonometría y fachada de la estación El Charquito



Nota. La figura muestra mediante la representación digital de la estación el estado actual de esta, destacando el vacío en la parte de cubierta del volumen central. Elaboración propia.

Las líneas representadas en la fachada del volumen central se pueden leer también en los extremos del gran volumen, claro está que el remate de estos planos verticales se evidencia con el remate de cubierta con la cumbrera central. Aquí se puede observar cómo los planos cortos de la cubierta no empatan por completo con los planos longitudinales, solo lo hacen por un tramo y

en cambio el empate se produce con los muros creando así un gesto particular en la geometría de la estación, tomando en cuenta que las cubiertas tradicionales vistas en las anteriores estaciones se desarrollaban a cuatro aguas o más pero con cumbreras continuas.

Nuevamente las proporciones de la estación correspondieron con criterios de funcionalidad, dictados por las condiciones propias de la máquina que aportaba la altura adecuada para el desarrollo de muros y cubierta, sin embargo, la estación de El Charquito contaba con una particularidad a nivel de proporciones y esta estaba relacionada con un tipo de arquitectura de corte industrial, por un lado la altura de la cumbrera central era mayor que las anteriores estaciones, así mismo, el espacio destinado a almacenamiento y bodegaje es mayor comparado con las demás estaciones, entendiendo que la confluencia de pasajeros fuera mayor, así como la capacidad de carga que podría llegar a movilizar por los distintos productos que se transportaban allí.

Análisis técnico

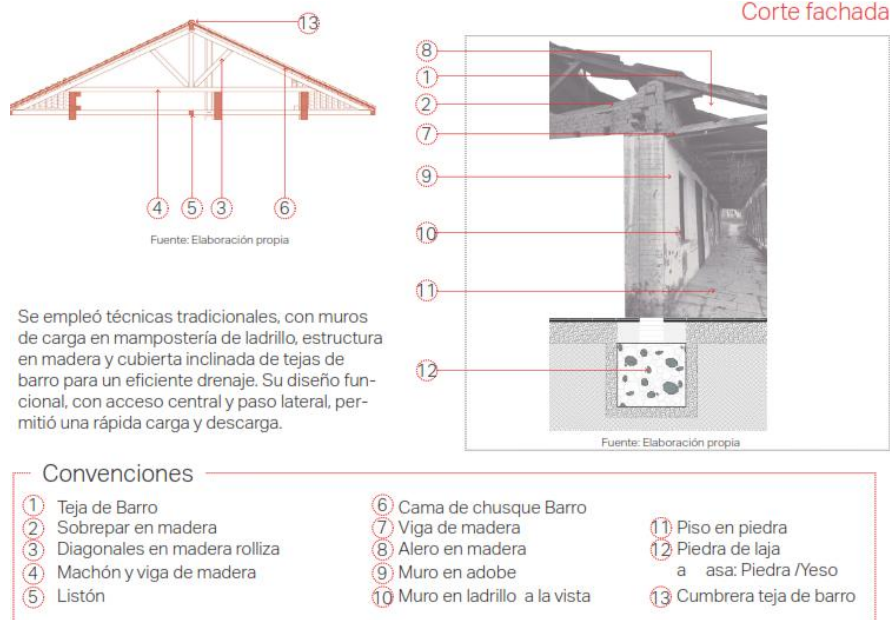
En relación a la configuración constructiva se trataba de un sistema portante basado en muros de carga construidos con adobes producidos en el lugar, cuya carga era transmitida hacia la cimentación ciclópea constituida por piedras de laja y aglomeradas con argamasa: piedra y yeso. Los pisos se afirmaron en el material propio de la zona, la piedra. En la parte superior de los muros se desarrolló una estructura de madera conformada por distintos elementos tales como sobrepares, listones, vigas entre otros elementos que sustentaba el peso de la cubierta de zinc, variación en material con respecto a las otras estaciones que tenían cubiertas con teja de barro.

Como se mencionó en el apartado estético la estación no contó con columnas de madera dispuestas de forma perimetral, aunque si se evidenció un alero de grandes proporciones, la

solución técnica para este elemento se produjo con rieles metálicos embebidos en los muros cada 2 metros, estos rieles se doblaron a 90 grados para estar por una parte incrustados en los muros de forma vertical y el tramo que estaba doblado daría sustento de forma horizontal al alero que configuraba la cubierta. Este gesto técnico pero a la vez arquitectónico dotó a la estación de limpieza espacial en la circulación perimetral por la ausencia de elementos verticales como columnas que interrumpieran el paso fluido por esta área de la estación. En la siguiente figura se observa como se disponen los distintos elementos estructurales para conformar la estación a nivel técnico.

Figura 26

Componentes estructurales de la estación El Charquito



Nota. Se evidencia un sistema constructivo tradicional con materiales propios de la zona, con la particularidad del desarrollo de un gran alero sin soporte de columnas en madera.

Elaboración propia.

Figura 27

Detalle de rieles embebidos en los muros



Nota. La fotografía muestra los rieles doblados y embebidos en los muros para soportar las cargas verticales del alero. Elaboración propia.

Estación Salto del Tequendama

Análisis físico espacial

La estación que rematará el ramal del sur se emplazó en un contexto netamente rural, como una proeza técnica para la época en la que se construyó pues se proyectó al borde de un precipicio de más de 150 metros de altura, lo cual implicó varios desafíos a nivel técnico y

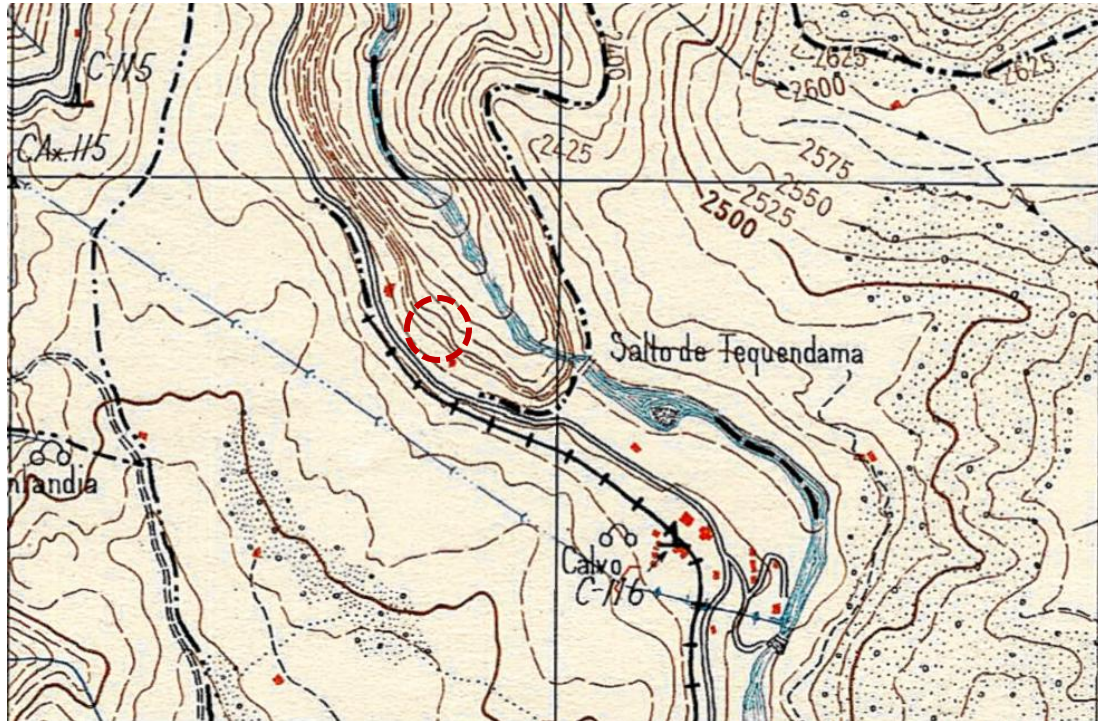
constructivo. Aparte de ser un espacio con una función clara a nivel de estación de tren, se sumaba a esta la de alojar unos cuantos huéspedes, pues solo había un total de 10 habitaciones destinadas a la crema y nata de la capital. Su relación inminente con el entorno natural denotaba que los arquitectos pretendieron por un lado enfrentar al edificio con determinantes naturales de gran envergadura como una imponente cascada, el curso del río, la visual principal en sentido horizontal hacia la montaña de en frente y en menor grado la montaña sobre la que se localiza.

Por otro lado a diferencia de las primeras estaciones del recorrido, la estación hotel por su ubicación compleja no permitió asentamientos aledaños como si sucedió en las demás, por el contrario se aisló quizá voluntariamente de la dinámica de conformar territorio en torno a su edificio; sin embargo, no fue del todo insipiente esta situación, puesto que en sentido de la antigua vía que conducía hacia poblaciones río abajo como Mesitas del Colegio o San Antonio del Tequendama, se consolidaron unas pequeñas construcciones improvisadas con el objetivo de comercializar productos para los visitantes provenientes de la capital, así como a los pocos habitantes de la zona.

En la parte superior de la montaña en donde se emplaza la estación hotel, como producto de una parcelación del territorio se encontraban algunas construcciones de tipo vivienda campesina, que surgieron para encabezar las fincas que se conformaron consecuentemente al proceso de división de la tierra. A continuación, en la figura se valida el hecho de la estación como remate y la marcada ruralidad en la que se emplazó.

Figura 28

La estación hotel Salto del Tequendama como remate del ramal del sur en un entorno rural.



Nota. La estación de El Salto del Tequendama se singularizó en un entorno predominantemente natural, su uso primario como hotel hizo que la ubicación compleja estuviera a merced de un edificio tendiente a la contemplación. Adaptado de Mapoteca Universidad Nacional de Colombia – Sede Bogotá – Facultad de Ingeniería. IGAC.

Análisis estético

La estación Salto del Tequendama se erigió en un contexto histórico particular en el que se finalizaba un proceso de transición de estilo arquitectónico republicano, aproximadamente un período que comprendió los años de 1850 a 1930. Dado este contexto la construcción se inició entre 1912 y se finaliza en 1927 como resultado de la proyección de una estación con doble

función, terminal de transporte férreo y hotel destinado a la alta sociedad capitalina. Los arquitectos Pablo de La Cruz, Joseph Martens y Carlos Arturo Tapias. Bajo un estilo republicano la edificación fue concebida con premisas de diseño que tenía influencia europea, pero que a la vez reflejaba el afán de los arquitectos de la época por sumarle una identidad nacional a los edificios proyectados.

La influencia francesa de Carlos Arturo Tapias hizo que se plasmara una imagen de tipo ecléctico tanto en el interior como en el exterior del edificio, siendo un diseño que no guardaba por completo los trazos evidenciados en la arquitectura europea, sino una reinterpretación y adaptación para un contexto nacional por las técnicas y materiales que se utilizaban localmente. Aquí es importante destacar que cada estación guardaba una identidad propia y características singulares como se vio previamente, cada una respondía a la función específica para la que fueron diseñadas, pero a su vez al contexto urbano para los casos de Bosa y Soacha, agro-industrial para los casos de Chusacá y El Charquito, rural para el Salto del Tequendama. Así mismo, por tener una función adicional a la de servir como terminal de transporte férreo, la estación hotel marcaba un hito en la arquitectura ferroviaria puesto que aparte de sumar una nueva función, dotaba de cualidades estéticas un edificio inmerso en un contexto natural sin precedentes.

En un sentido exaltante que tuvo que ver con la cultura Muisca, el edificio fue también conocido como el Castillo de Bochica afirmando una relación directa que tendría el edificio con la cascada y la leyenda que afirma la creación de la cascada como producto de un acto legendario por parte de Bochica dios Muisca para liberar las aguas que inundaban el territorio de Bacatá, como se le conocía antiguamente a Bogotá. En este sentido la disposición de los elementos y

materiales de construcción dieron el aspecto de un pequeño castillo a la edificación, nuevamente relevando la idea de concebirlo según formas procedentes del viejo continente.

Formalmente se evidencia una volumetría que planteaba operaciones de diseño en distintas direcciones tomando como punto de partida los planos verticales, presentan una serie de giros sobre las fachadas posterior que se orienta hacia la cascada, estos giros permiten darle movimiento a los dos niveles inferiores, en los niveles superiores ayuda a enfatizar tres volúmenes que darían lugar a los distintos espacios necesarios para la estación y el hotel. En la fachada posterior la operación consistió en girar el plano de fachada 30 grados para alinearse paralelamente a la vía, así mismo hay un retroceso en la parte central de la fachada que enmarca el acceso, como remate en la parte izquierda se desarrolla una torre de tres niveles que jerarquiza la fachada. En la siguiente figura se verán las operaciones de diseño comentadas.

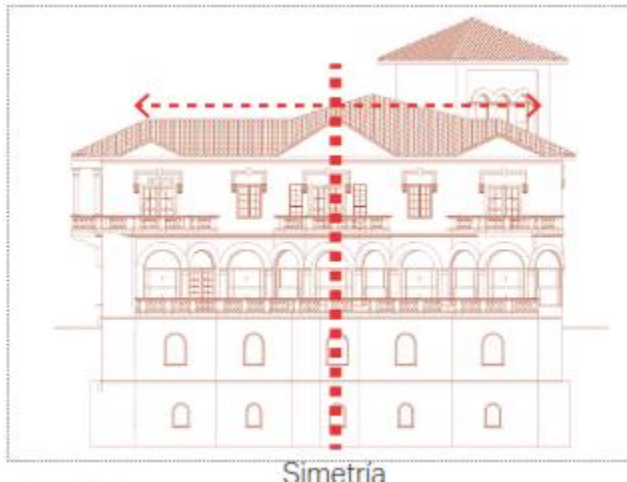
Figura 29

Planta de primer nivel



Nota. Los giros en las fachadas definieron la volumetría a nivel formal, además de alinear el edificio tanto a la visual del salto como a la dirección de la vía. Elaboración propia.

Respondiendo a un estilo de tipo republicano, se vislumbra en las fachadas la organización de todos los elementos mediante el principio de simetría, puertas, ventanas y balcones se distribuyen a lo largo de las fachadas bajo este criterio de organización. Como característica particular y en respuesta a la ubicación dramática del edificio, se crean grandes ventanales enmarcados con madera del lugar y adornados con molduras de yeso para aprovechar la panorámica del lugar, siguiendo esta lógica el número de ventanas es considerable en la fachada posterior. En consecuencia, otro gesto de diseño tiene que ver con la prolongación de una gran terraza en el primer nivel que se abría por completo hacia la contemplación del salto y la majestuosidad del río contenida por una balustrada continua. Ya en el segundo nivel, la correspondencia al paisaje natural se hizo mediante balcones enmarcados con balustradas, que también marcaban una pauta compositiva en fachada como se observa en la siguiente figura.

Figura 30*Fachada posterior*

Nota. La simetría como principio ordenador distribuyó todos los elementos como puertas y ventanas de fachada con un eje central. Elaboración propia.

La distribución espacial es concebida desde lo funcional primeramente, cada espacio está ubicado continuamente articulado mediante circulaciones lineales que comunican claramente cada espacio. El ingreso por la fachada principal mediante 4 peldaños que aportan para producir una sensación de enaltecimiento hacia el edificio al cual se está ingresando, el acceso está determinado por un elemento compuesto por cuatro columnas de orden clásico, aunque no contienen el total de componentes típicos, en estas se identifica el zócalo, la basa, el fuste y el capitel. En la parte superior se dispone tres arcos de medio punto que amarran las columnas y a la vez proporcionan amplitud en el acceso, en el arco de mayor dimensión se sobrepone una talla en piedra con la forma de un ave y una corona. Lo anteriormente descrito confiere un carácter de monumentalidad al edificio, así mismo, prepara a quien lo va recorrer para introducirlo en

espacios que están cargados de elementos construidos con materiales finos y una serie de elementos decorativos que exaltarían aún más el carácter elitista de la estación hotel.

Inmediatamente del portal el ingreso se hace mediante una puerta de doble hoja hecha en madera natural propia del lugar tallada y adornada con doce molduras de geometría cuadrada son la bienvenida para los visitantes del lugar, esta se alinea en un eje central dando respuesta a la forma simétrica de composición como se aprecia en la figura 31.

Figura 31

Puerta de acceso principal



Nota. El portal de acceso compuesto por columnas de orden clásico incluyendo remates en arcos de medio punto confieren un carácter de monumentalidad. Elaboración propia.

Inmediatamente se ingresa al edificio el primer espacio es un recibidor que tiene dos momentos, el primer al costado izquierdo por la proximidad del punto fijo y de frente un par de columnas que direccionan hacia una circulación que recorre longitudinalmente el primer nivel. Las dos columnas también tienen la función de enmarcar la siguiente puerta que se dispone centralmente y hace las veces de transición hacia un gran espacio que funcionara como comedor y remataría en un ventanal que permite apreciar el espectáculo natural que ofrece el salto del Tequendama. Todo esto organizado mediante un eje central que direcciona desde el acceso y exhorta a recorrer en dirección de el gran salón. Ubicados en este espacio hay dos habitaciones contiguas (sala y bar) que sumadas al comedor ocuparían aproximadamente la mitad de área de todo el primer nivel,

Si se realiza un recorrido lateralmente por la circulación longitudinal se encuentran distribuidos espacios de servicios como la cocina, repostería, baños, administración y una habitación de dimensiones menores que hacía las veces de taquilla para los pasajeros del tren. El giro de 30 grados confiere una apertura del espacio, tomando como referencia la intersección entre la habitación de baños y la sala, pues allí el plano de fachada gira haciendo que el la otra mitad del área de primer nivel que se compone por el acceso principal y las habitaciones de servicio se distribuyan no de forma ortogonal con respecto a la mitad que se contiene el área privada compuesta por la sala, comedor y bar. Lo anterior obedece a la forma en que los arquitectos respondieron a dos condiciones principales del lugar, por un lado la vía que comunicaba con poblaciones aledañas y por otro lado la panorámica que ofrece el salto del Tequendama.

En el costado izquierdo del recibidor se ubica en forma de u la escalera que comunica con el nivel 2, una escalera construida en su totalidad en madera incluyendo estructura, pasos y

baranda, esta última con la particularidad de presentar curvaturas en el pasamanos, lo cual implicó un proceso de ebanistería y tallado de alta calidad. La geometría de la escalera permitía un recorrido contemplativo hasta entregar en el siguiente nivel. Allí la distribución estaba dada por la continuidad de los muros de carga provenientes de los niveles inferiores, como producto de esta continuidad estructural se encontraba un nivel que alojaría las habitaciones de huéspedes, baños y una particularidad conferida por una habitación con una escalera independiente, ubicada en la torre del edificio, dos volúmenes adosados en la cara frontal y lateral izquierda haciendo las veces de balcones cerrados que privilegiaban la vista hacia el exterior sin necesidad de salir, adicional a su prominencia, estos fueron singularizados por diferentes elementos decorativos como se aprecia en la siguiente figura.

Figura 32

Balcones cerrados en la torre



Nota. La torre se jerarquiza gracias a sus dimensiones y también por los dos balcones cerrados que sobresalen como volúmenes adosados. Elaboración propia.

Siendo similar a un pequeño castillo europeo a nivel formal, el edificio en los dos niveles inferiores fue construido con piedra tallada de tal forma que semejaba un basamento o zócalo, que daría sustento a los niveles superiores. Allí se alojaban espacios de almacenaje y servicios complementarios. En el plano frontal de estos grandes muros se aprecian pequeños vanos que servirían como ventanas para bañar con iluminación natural sus espacios internos. En la parte posterior de estos planos se desarrollarían grandes muros de contención dada la localización dramática y un relieve pronunciado. El acceso a estos niveles se haría por una escalera lateral exterior que comunicaba tanto a los dos niveles inferiores como a una terraza ubicada un nivel más abajo en el costado derecho, se trata de un espacio que se encuentra aún más inmerso en el contexto natural, como si hiciera falta más conexión con un entorno ya de por sí cargado de verde, aire y la colosal cascada, los arquitectos sugieren la posibilidad de un espacio desligado de la masa ubicada en la parte superior, un lugar propicio para la contemplación absorta, para una introspección ligada posiblemente a lo diminuta que se percibe la misma existencia en frente a una vista casi de ficción.

La sensación que produce el descenso por esta escalera es la de circular por una línea directa hacia lo profundo del salto del Tequendama, tal y como se aprecia en la siguiente figura

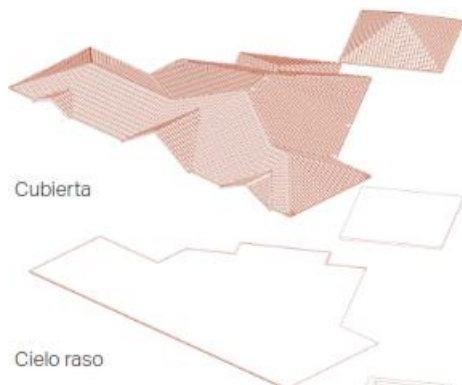
Figura 33

Descenso hacia el zócalo del edificio y la terraza



Nota. La circulación exterior lateral invita a descender hasta el último peldaño como si esta llegara a lo más profundo de la cascada. Elaboración propia.

El remate del edificio se hizo mediante una cubierta con estructura de madera y de forma inclinada, cubierta por teja de barro que por las formas de los niveles inferiores tendría un desarrollo particular con múltiples pendientes en distintas direcciones como se muestra en la siguiente figura.

Figura 34*Desarrollo de la cubierta*

Nota. El desarrollo de la cubierta muestra como múltiples pendientes que convergen en las cumbres, limatesas y limahoyas. Elaboración propia.

Análisis técnico

La estación hotel marcaría un precedente en la utilización de nuevas técnicas de construcción, pues incorporaría el uso de concreto estructural armado con refuerzos en acero, así mismo se combinarían diversas técnicas y materiales ya empleados previamente en la arquitectura local. Dada la ubicación compleja propuesta por los arquitectos, la solución constructiva tenía como reto principal la contención de una gran porción de tierra que estaría en la parte inferior del edificio.

La estructura portante utilizada para este edificio consistía en una cimentación por medio de zapatas de piedra que serían la base sólida para muros de mampostería en piedra de un grosor considerable que a su vez funcionarían como cerramiento para los primeros niveles. Sobre este muro se construyó una viga de amarre en concreto con refuerzos transversales en acero.

Seguidamente muros de mampostería en ladrillo conformarían todos los muros de cerramientos y

muros divisorios sobre los que se dispondría el entrepiso de concreto macizo, el sistema de muros se elevaría hasta la cubierta, en donde se desarrolló un entramado de elementos en madera que harían las veces de cubierta. A continuación, en la figura se puede detallar la forma en que el sistema portante estructuró cada nivel hasta la cubierta.

Figura 35

Corte por fachada



Nota. Las características del terreno de tipo rocoso hicieron que la cimentación fuera superficial. Elaboración propia.

Proceso y desarrollo de la Narrativa Audiovisual

Como proceso final de la presente investigación guiada por la metodología propuesta se tomó como punto de partida toda la fundamentación teórica que parte desde el análisis del patrimonio ferroviario, la valoración patrimonial en un sentido explícito hacia la arquitectura ferroviaria, las narrativas focalizando la atención sobre las teorías audiovisuales y las teorías asociativas destacando la relación que tiene el cine y la arquitectura como disciplinas que comparten distintas formas en que se conceptualizan las ideas y así mismo se materializan.

Adicionalmente se tomaron como conceptos transversales el territorio y el paisaje, dado el contexto urbano y rural en el que se enmarca la presente investigación, así como la forma en que las personas que tuvieron alguna relación con el patrimonio ferroviario tienen un imaginario del mismo, aceptan un significado que es atribuido por sus funciones y por lo que simbolizó.

El proceso tuvo una serie de etapas previas que fueron fundamentales a la hora del ensamblaje final, como primera medida y en correspondencia a la primera fase metodológica que incluyó un acercamiento y exploración de las fuentes de información, desde archivos a los mismos testimonios de las personas cercanas al funcionamiento del ferrocarril en cada una de las estaciones del ramal del sur.

Exploración en Campo

Las primeras acciones dentro de la fase inicial a nivel metodológico consistió en la consulta de las distintas fuentes de información histórica, fotográfica y planimétrica principalmente sobre el sistema del Ferrocarril del Sur, cabe resaltar que dada la envergadura del sistema la información encontrada no es equivalente a lo que se espera, los archivos no se encuentran disponibles.

Dadas las condiciones contextuales del proyecto y la selección de cinco estaciones del Sistema del Ferrocarril del Sur, se hizo un muestreo de personas con un rango de edad de 70 años en adelante dado el período de tiempo en el que se desarrolló el funcionamiento del sistema, con el objetivo de obtener un panorama en relación a las categorías de análisis establecidas. Para ello fue necesario abordar a los transeúntes y habitantes aledaños a las estaciones en cada municipio y corregimiento. Para los casos de Bosa, Soacha, El Charquito y Salto del

Tequendama se obtuvo información valiosa a nivel experiencial y en menor medida en relación a las categorías de análisis; sin embargo, la información obtenida fue de gran ayuda para la construcción de una narrativa diversa desde varias ópticas. La única estación en la cual no hubo contacto con personas que hubiesen vivido la época del tren fue en Chusacá y esto debido a que la conformación del territorio entorno a esta estación no fue de la misma magnitud como lo fue en las demás estaciones. Los testimonios y vivencias narradas por las distintas personas abordadas sirvieron como insumo gráfico y auditivo para el ensamblaje de la narrativa audiovisual.

Como producto de la fundamentación teórica que fue la base que daría lugar a todos los registros fotográficos y videográficos se aplicaron las teorías de narrativas audiovisuales, así como las teorías asociativas, esto con el fin de hilar un relato cuya premisa fuera visibilizar las distintas estaciones, sus componentes estético, técnico y físico espacial, además del significado que tuvo para las personas que tuvieron relación con este patrimonio.

Pre - producción

Lo anterior fue condensado mediante una estructura que permitió dar forma a la narrativa en cuatro momentos diferenciados. La primer etapa corresponde a la preproducción en donde se propone un concepto: el video surge a partir de un objetivo al tratar de profundizar en la reconstrucción digital narrativa sobre las estaciones del ferrocarril del sur y su impacto en el territorio. Se propuso visibilizar todos aquellos atributos estéticos y constructivos que se pudieran resaltar mediante la narrativa audiovisual arquitectónica articulando el pasado con el presente mediante el montaje del sonido y la composición de la imagen en movimiento junto con herramientas de expresión artística que exaltarán su importancia.

Como segunda medida se planteó una estrategia narrativa de tal modo que se estructuró un ensayo audiovisual, utilizando testimonios reales de personas con historias de primera mano, así mismo se utilizaron recursos documentales con un tinte poético provocando una lectura sensible sobre la problemática principal del abandono y la memoria. La estructura que se empleó para establecer un hilo conductor con el que fuera posible el desarrollo de la narrativa audiovisual fue el guion técnico o storyboard, con el que fue posible planificar visualmente la proyección de cada escena, teniendo en cuenta los tipos de tomas, encuadres y breves notas que ayudarían a hilar la narrativa audiovisual.

Como método establecido por la forma en que se abordan

Para este punto fue clave registrar diversas cualidades resultantes del registro fotográfico realizado durante las entrevistas, se habla entonces de los gestos, las expresiones inclusive de las marcas que el tiempo ha dejado sobre los rostros de las personas, que como ya se mencionó hacen parte de una generación de hace más de setenta años. Como muestra de este registro se hicieron múltiples tomas en las distintas entrevistas realizadas, siempre buscando la espontaneidad y la realización de planos bajo los conceptos de las teorías asociativas. En la siguiente figura se puede observar al señor William Moreno, líder comunitario del corregimiento de El Charquito, quien fue vital para la comprensión del rol específico que jugó este lugar en el desarrollo social, económico y urbano de la región.

Figura 36

Fotograma de William Moreno, líder comunitario de El Charquito



Nota. La figura muestra un fotograma mientras se orbita con el objetivo, intentando resaltar la expresión de la mirada mientras contempla la estación de El Charquito. Elaboración propia.

Seguidamente, se propone un guion como elemento guía con el cual la narrativa se organizó en tres importantes líneas: Temporal: Tomas contemporáneas y registros antiguos
Físico - espacial: Recorrido espacial, remarcando la geografía y la transformación urbana
Sensitiva: Uso de diagramas visuales, efectos sonoros que transmiten situaciones diferentes

Producción

Esta etapa del proceso se realiza conforme a tres componentes más enfocados hacia aspectos técnicos. En primer lugar se parte del registro visual como componente fundamental a nivel gráfico. A continuación, se describe el proceso:

Registro visual:

1. Registro histórico: Uso de material archivado, documentado como fotografías, planos, documentos con el fin de evocar el pasado como se aprecia en la figura 38.

2. Registros actuales: Tomas realizadas con cámara profesional (Canon EOS Rebel T7i) y dispositivos electrónicos IPHONE 16 PRO MAX, en alta definición, captando planos estáticos, movimientos de cámaras suaves y encuadres compuestos. Usando planos de detalle, planos de primerísimo primer plano, planos generales y planos enteros como se muestra en la figura 38.

Figura 37

Fotografías de archivo de las estaciones de El Charquito, Bosa y Soacha



Nota. Se muestra un plano paralelo entre tres fotografías distintas en años en los que aún se conservaban las estaciones en su estado primigenio. Elaboración propia.

Figura 38

Plano de detalle



Nota. Se muestra un plano de detalle de un capitel de tipo jónico en la antigua Estación hotel Salto del Tequendama. Elaboración propia.

El segundo componente técnico dentro de la producción audiovisual son los recursos técnicos:

1. Formatos de grabación y captura: Video HD (1080p), estilo de imagen blanco y negro con transición al color, con enfoque manual para controlar profundidad de campo.

2. Estabilización: Uso de trípode como herramienta, pero también estabilización manual con la intención del movimiento provocado en los clips.

3. Sonido: Diseño sonoro en postproducción de elementos que evocan y transmiten. Voces y testimonios arreglados con ayuda de la inteligencia artificial para eliminar ruidos de fondo.

El tercer componente es la estética visual:

1. Color: El uso del blanco y negro como predominancia y tonos desaturados para unificar el lenguaje visual con el insumo fotográfico antiguo.

2. Composición: se buscaron encuadres simétricos, puntos de fuga marcados como se muestra en la figura 39 y perspectivas profundas para enmarcar la linealidad del ferrocarril y los detalles estéticos de las estaciones.

3. Tiempo fílmico Uso de planos cortos en detalles y ritmo pausado pero progresivo para reforzar en sentido contemplativo en las animaciones de las estaciones.

Figura 39

Plano medio aplicando el concepto de la perspectiva estación de Chusacá



Nota. La premisa es mostrar la relación entre la disposición tipo galería que es predominantemente lineal y la marcada disposición lineal de los ferrocarriles. Elaboración propia.

Post - producción

La siguiente etapa se dio posterior al proceso de grabación de audio, video y de las sesiones de fotos que se realizaron siguiendo el guion técnico, con la finalidad de modificar formalmente todo el material capturado, de tal modo que se integrara imagen, sonido y diferentes efectos para la consecución de un producto que cuente la narrativa propuesta. De este modo se abordó la materialización de este apartado de la siguiente forma:

Montaje:

1. Alternancia entre registros: intercalando imágenes antiguas, actuales, animaciones y bocetos propios mediante transiciones suaves y otras en cortes radicales para determinar la ruptura temporal

2. Ritmo narrativo: intencionadamente lento, evocador, orientado a los vestigios con pausas visuales que permiten al espectador interpretar la situación de cada escena.

Tratamiento de la imagen:

1. Corrección de color: Se iguala la textura de imágenes en ocasiones mediante filtros de ruido, desaturación y ajustes de contraste para transmitir lo "antiguo"

2. Conversión a blanco y negro: En varias secuencias para mantener coherencia estética y valor simbólico.

Recurso sonoro

1. Ambientación: Uso de sonidos ferroviarios (vías, locomotoras, animales, granja) como memoria sonora, que funciona como hilo conductor.

2. Narración y voz: En caso de voz en off (de Diego), se emplea un tono reflexivo y nostálgico.

3. Música: selección de música instrumenta minimalista, para reforzar el vínculo con lo territorial y emocional.

Criterios estructurales

Se emplearon múltiples criterios que propiciaron la estructuración del producto audiovisual, a continuación, se describe cada uno:

1. Imagen de apertura: evoca la idea del tren su impacto y su transformación
2. Contextualización espacial: planos generales superiores del territorio ferroviario abandonado.
3. Encuentros intermedios: aparición de sujetos, objetos, rastros materiales.
4. Detalles significativos: primerísimos planos de estructuras, columnas, capiteles, tejados, entre otros elementos singulares propicios a ser destacados
5. Testimonio implícito: presencia de los ausentes a través de lo deteriorado.
6. Cuestionamiento final: implícito en oraciones finales e imágenes impactantes.

Discusión: conclusiones, recomendaciones e implicaciones

Una vez realizada la investigación y abordadas cada una de las etapas según el planteamiento metodológico se puede concluir que cada uno de los objetivos propuestos aportó en la realización del proyecto en la medida en que la comprensión general del patrimonio ferroviario compuesto por las estaciones de Bosa, Soacha, Chusacá, El Charquito y Salto del Tequendama fue develando diferentes aportes que resultaron en una lectura general de estos

patrimonios como un todo articulado. Lo anterior se desglosa específicamente partiendo del cumplimiento de cada objetivo propuesto y su respectivo resultado.

Dado el tipo de investigación cualitativa la exploración del patrimonio desde las categorías de análisis se hizo por un lado desde el acercamiento a los distintos lugares en los que se emplaza cada una de las estaciones, así mismo, con las personas que se identificaron a lo largo del recorrido y que manifestaron tener relación directa o indirecta con el sistema de ferrocarriles, más las fuentes de información primaria. Una vez realizado este proceso se pudo concluir que el patrimonio ferroviario se consolidó como un complejo sistema compuesto por múltiples elementos que permitían su funcionamiento, en este sentido la lectura del mismo no se puede hacer desligando ninguno de sus componentes puesto que su comprensión se hace desde una mirada global del conjunto y no como elementos aislados, siendo la estación el punto de convergencia más neurálgico.

Desde el análisis físico espacial el ramal del sur se consolidó como un elemento que principalmente conectaba a la capital con poblaciones aledañas, generando a su vez la conformación del territorio en las distintas locaciones en las que se emplazaban las estaciones, haciendo las veces de polos de atracción se dieron asentamientos de forma lineal conforme a la configuración espacial de las estaciones, alineados de forma intuitiva de acuerdo a la disposición de las vías férreas, la vía que comunicó a Bogotá con la zona sur y por supuesto la presencia de elementos naturales como el río Bogotá. Este fenómeno tuvo mayor presencia en las estaciones de Bosa, Soacha y El Charquito, en menor medida en Chusacá y El Salto del Tequendama respectivamente.

La presencia de industrias aledañas a las estaciones de Bosa, Chusacá y el Charquito permitieron que estas se convirtieran en motores del progreso y a su vez en la conformación del territorio.

A nivel estético cada estación fue diseñada bajo una misma premisa la de desarrollar un espacio que pudiera funcionar como terminal de transporte férreo, sin embargo, las estaciones de Bosa, Soacha, Chusacá y El Charquito se proyectaron como espacios funcionales principalmente, dejando de lado cualidades de belleza. Esta cualidad fue dada por diversos elementos como puertas, ventanas, dinteles y la forma racionalista en que se conectaban los espacios. En contraste, la estación de El Salto del Tequendama se proyectó como un espacio que pretendía ser bello desde su concepción hasta su materialización, principios de arquitectura republicana, una ubicación dramática, la exuberancia de su contexto, son algunos de los elementos que dotaban a esta estación de cualidades estéticas superiores en comparación a las demás estaciones.

Desde el análisis constructivo, se puede concluir que los sistemas constructivos, materiales y técnicas tuvieron un desarrollo que partía de lo tradicional, la disponibilidad de materias primas locales, teniendo en cuenta que su concepción no requirió de procesos constructivos complejos. Nuevamente en contraposición la estación del Salto del Tequendama se desarrolló técnicamente con la inclusión de nuevos elementos y principios constructivos fundados en el concreto reforzado, dada su envergadura y la ubicación que sugería complejizar la forma en la que se construyó.

La validación de los resultados de cada una de las categorías fue sopesada mediante entrevistas a personas que tuvieron que ver directa o indirectamente con el sistema del ferrocarril del sur, de tal modo que la información que reposa en las fuentes primarias, así como la

producida por la observación en sitio se contrastó resultando que la información suministrada por las personas entrevistadas aún no ha sido incluida en las fuentes de archivo.

La segunda fase metodológica planteó la fundamentación teórica de cómo aplicar principios de narrativas audiovisuales, para ello se encontró por un lado que los principios se correlacionan directamente con principios arquitectónicos fundados en la arquitectura moderna, denotando nuevas dinámicas a la hora de representar conceptos. Por ello fue apropiado estructurar el proyecto investigativo desde este enfoque, en la medida en que la propuesta pretendió mostrar un patrimonio que fue revolucionario en su época, pero que a hoy se encuentra en estado ruinoso.

En la fase final del proceso metodológico que propuso desarrollar una narrativa audiovisual que plasmara el patrimonio ferroviario del ramal del sur, se encontró que gracias a los insumos recolectados como fotografías de archivo, planimetrías, testimonios vivos, fotografías de autoría propia, tomas videográficas, dibujos a mano alzada entre otros, estos aportaron al ensamblaje del producto audiovisual para que el producto tuviera diversidad de planos, logrando exaltar sus valores patrimoniales y haciendo correspondencia a un patrimonio que estaba integrado por múltiples y diversos elementos.

La realización de dibujos a mano alzada con el fin de reinterpretar cada una de las estaciones, así como su contexto inmediato fue fundamental para el reconocimiento de los valores patrimoniales, tomando como punto de partida las categorías de análisis: estético y constructivo.

Gracias a la interacción desarrollada con personas relacionadas con el patrimonio se puede concluir que el ramal del sur fue símbolo de progreso, representó parte de la fuerza obrera y así mismo es recordado como parte de la vida de aquellas personas, lo que se traduce en un

sentimiento de nostalgia por aquello que ya no está presente así las edificaciones sigan en pie, lo que realmente mantenía vivo el sistema era su funcionamiento.

A modo de recomendación para futuras investigaciones similares a la presente es crucial evaluar un período de ejecución mayor a un año, ya que el sistema analizado dada su complejidad requiere mayor profundización en el abordaje de las categorías de análisis. También como alternativa se sugiere que el abordaje pueda hacerse por cada estación de forma independiente siempre y cuando se tenga en cuenta que la lectura de cada una no puede aislar el hecho de que cada una es una pieza fundamental en el sistema del ferrocarril del sur.

La fase tres del proceso metodológico debería incluir un momento de validación y medición del alcance que pueda llegar a tener la narrativa audiovisual como herramienta idónea para visibilizar los productos generados, esto para poder concluir si es una estrategia apropiada según la finalidad con la que se proyectó.

Al evaluar las implicaciones a nivel teórico se puede destacar que el abordaje desde las categorías de análisis planteadas, permitió tener una perspectiva que, aunque no es novedosa en su estructura, si fue propicia para poder comprender el patrimonio férreo desde una visión integral, apoyando este argumento desde la teoría del ferrocarril como un sistema.

En el aspecto práctico la presente investigación fue encaminada hacia encontrar una forma de visibilizar un patrimonio que se encuentra olvidado, en este sentido podría llegar a ser replicable en otros contextos locales y nacionales en donde haya presencia de este tipo de patrimonios, por lo tanto, podría llegar a ser útil como insumo de consulta en la proyección de planes de recuperación sobre patrimonio ferroviario. En este sentido el trabajo aquí realizado, puede llegar a beneficiar en primera instancia a las comunidades pertenecientes a cada estación.

Desde una proyectiva urbana lo aquí representado puede llegar a convertirse en insumo para el diseño de un itinerario cultural, tomando como fundamento la estructura previa de conexión entre las distintas poblaciones que alojan cada estación y a su vez la diversidad cultural, el contexto natural, y como no el hito que representa la actual Casa Museo de El Salto del Tequendama.

Por otro lado, conforme al objetivo número dos que planteó la necesidad de fundamentar teóricamente desde las narrativas audiovisuales, se estableció una relación conceptual en la que Arquitectura y Cine comparten conceptos dando lugar a lo que se denominó en el presente proyecto como teorías asociativas, refiriéndose así a la forma en la que las dos disciplinas conceptualizan y producen significados de manera similar.

En un sentido práctico, una de las limitantes de la presente investigación tiene que ver con la población sobre la cual se pensó podría ser ampliado el conocimiento desde el testimonio vivo, esto debido a que el rango de edad (70 años en adelante) en el que se encuentran las personas que tuvieron vivencias relacionadas al patrimonio férreo. Así mismo los testimonios presentados por las personas tuvo siempre un sesgo hacia un sentido anecdótico, haciendo que la validación de las categorías planteadas fuera escasa.

Posterior a la revisión de la literatura se encontró que no existen estudios previos sobre el sistema del ferrocarril del sur desde un enfoque arquitectónico, lo cual despertó interés en desarrollar un proyecto que tuviese la intención de desarrollar un análisis sobre el sistema y el ramal del sur, como aporte al conocimiento previo.

La importancia del presente estudio radicó en la comprensión de un sistema que representó crecimiento a nivel urbano, económico y simbolizó el progreso no solo para los habitantes de cada lugar, sino también para Bogotá y el país. Es en este sentido en donde se

procura otorgar valor a un patrimonio que por decisiones arbitrarias se abandonó, causando que un esfuerzo descomunal como la construcción de estaciones, vías férreas y demás obras complementarias se dejaran a merced del olvido y el desuso, como también la funcionalidad que tenía cada estación en pro de un sistema complejo.

Referencias

Almandoz, A. (2008). Entre libros de historia urbana. Para una historiografía de la ciudad y el urbanismo en América Latina. Editorial Equinoccio, Caracas.

Arévalo, J. (2004). La tradición, el patrimonio y la identidad. *Revista de estudios extremeños*, 60(3), 925-956. https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24359w/S3_R2.pdf

Bachelard, G. (1994). *La poética del espacio* (M. G. S. de Castro, Trans.). Fondo de Cultura Económica. (Original work published 1958).

Blanco López, J. I. (2024). *Plan de divulgación para la apropiación social de la Estación del Ferrocarril de Bosa*. [Tesis de trabajo de grado, UTADDEO]. Exeditio. <https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/handle/20.500.12010/34585?locale-attribute=pt>

Campos, Y. G., & Reyes, E. A. (2008). Caracterización gráfico-teórica de los hitos en el centro histórico de Santiago de Cuba. *Ciencia en su PC*, (1), 80-88.

Carrillo, P. (2018). Arquitectura del movimiento: Estaciones del ferrocarril en Colombia, presente y ¿futuro? *Arkitekturax Visión FUA*, 1, 9-20. <https://doi.org/10.29097/26191709.198>

Cirvini, S. A. (2019). EL VALOR DEL PASADO: Aportes para la evaluación del patrimonio arquitectónico en Argentina. *Revista de historia americana y argentina*, 54(2), 13-38.

Corboz, A. (2004). El territorio como palimpsesto. *Lo urbano en 20 autores contemporáneos*, 25-34.

Díaz Osorio, M. S., Páez Calvo, A., Pulgarín Osorio, Y., & Ovalle Garay, J. H. (2021). Resignificación del patrimonio cultural en bordes urbanos. *Bitácora Urbano Territorial*, 32(1), 247-260. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v32n1.96008>

Fernández, G., Ricci, S., Valenzuela, S., & Ramos, A. (2016). “Reapropiación y resignificación del territorio y el patrimonio: Aplicación de la evaluación de acogida a la zona de Dos Huecos, Argentina”. *International Journal of World of Tourism*, 3(5), 21-32.
<https://doi.org/10.12795/IJWT.2016.i05.02>

Ferrari, M. (2007) Patrimonio ferroviario en el Noroeste argentino. Tipologías arquitectónicas y asentamientos urbanos ferroviarios. *Revista de Historia, Transportes, Servicios y Telecomunicaciones*, 12, 171-200. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/82857>

Fin/CJSR/clc/fgd, C. P. (2012, agosto 24). Plan Nacional de Recuperación de estaciones del Ferrocarril. *Edu.co*. <https://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/plan-nacional-de-recuperacion-de-estaciones-del-ferrocarril>

Folch i Guillèn, R., & Bru, J. (2017). Ambiente, territorio y paisaje: Valores y valoraciones. *Aquae Fundación* : Barcino.

Guzmán-Ramírez, A., Ochoa-Ramírez, J., & Padilla-Gutiérrez, A. (2024). La conceptualización del espacio y el tiempo en la arquitectura desde la narrativa cinematográfica. *Legado De Arquitectura Y DiseñO*, 19(35), 73-78. doi:10.36677/legado.v19i35.24035

Hanza, K. (2008). LA ESTÉTICA DE KANT: EL ARTE EN EL ÁMBITO DE LO PÚBLICO. *Revista de filosofía*, 64, 49-63. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-43602008000100004>

Isabel, M., & Ayala, G. (2019). Paisajes de la producción y patrimonio cultural: Memorias I Seminario Internacional de Estudios del Patrimonio Industrial. Universidad Autónoma de Colombia.

Javaloyes, C. (2009, marzo 7). Semiótica del cine: Un recorrido por los principales ideólogos. *Textos de Cine*. <https://textosdecine.blogspot.com/>

Levi, G. (2018). Microhistoria e Historia Global. *Historia Crítica*, 69, Article 69.

<https://doi.org/10.7440/histcrit69.2018.02>

Ley 1185. (2008, 12 de marzo). *por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 – Ley General de Cultura– y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial D.O: 46929. (Colombia).
Obtenido el 27 de febrero de 2025.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=29324>

Manzini, L. (2011). El significado cultural del patrimonio. *Estudios del patrimonio cultural*, sv(6), 24 – 72. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3737646>

Mediterráneo y medio ambiente (with García-Orcoyen Tormo, C.). (2003). *Caja Rural Intermediterránea* : Instituto de Estudios Cajamar.

Nogué, J., & i Font, J. N. (2007). *La construcción social del paisaje* (pp. 11-24). Madrid: Biblioteca Nueva.

Panadero, S. (2021, agosto 6). Patrimonio material e inmaterial: Definición, diferencias y ejemplos [Institucional]. IGECA.NET. <https://igeca.net/blog/389-patrimonio-material-e-inmaterial-definicion-diferencias-y-ejemplos>.

Pérez, A. (2016). *Miradas al patrimonio industrial y cultural del Chaco. Un ensayo fotográfico sobre tres estaciones de ferrocarril del ramal Belgrano Sur*.

Rojas Carrillo, P. P. (2018). *Arquitectura del movimiento: Estaciones del ferrocarril en Colombia, presente y ¿futuro?* *Arkitekturax Visión FUA*, 1(1), 9-20.

<https://doi.org/10.29097/26191709.198>

Rozo Blanco, A. C. (2018). *Memoria oral del Ferrocarril del Sur en el Municipio de Soacha, Cundinamarca*.

Santos, L. (2013). Retos metodológicos en el estudio, evaluación y tratamiento del patrimonio ferroviario.

https://www.academia.edu/63059485/Retos_metodol%C3%B3gicos_en_el_estudio_evaluaci%C3%B3n_y_tratamiento_del_patrimonio_ferroviano

Sergei Eisenstein: Ideas revolucionarias sobre teoría del montaje en el cine, que emergen de las cualidades del diseño urbano y la arquitectura. (s/f). Blogspot.com. Recuperado el 23 de noviembre de 2024, de <https://arqueoarquitectural.blogspot.com/2018/12/sergei-eisenstein-ideas-revolucionarias.html>

Suárez, L. (2015). El cine y la arquitectura. Estructuras Narrativas Centro Audiovisual Napolitano. CAM [Doctoral dissertation]. Universidad de Belgrano-Facultad de Arquitectura y Urbanismo-Arquitectura.

Tartarini, J. (2009). El patrimonio ferroviario bonaerense. FERROVIARIA I, 3. 2008-Almandoz-ENTRE LIBROS DE HISTORIA URBANA. (s/f). Scribd. Recuperado el 22 de noviembre de 2024, de <https://www.scribd.com/document/466036529/2008-Almandoz-ENTRE-LIBROS-DE-HISTORIA-URBANA-1>

Valdebenito, R. M. G. (2005). Identidades territoriales y Patrimonio Cultural: La apropiación del patrimonio mundial en los espacios urbanos locales. Faro, 2(1). <https://revistafaro.cl/index.php/Faro/article/view/822>

Zepeda, L. (2004). El fenómeno catártico y la narrativa cinematográfica clásica [Tesis profesional]. Universidad de las Américas Puebla.

Waisman, M. (1989). El patrimonio modesto y su reutilización. Summa, (266-267), 31-33. <https://www.scribd.com/document/586436036/el-pat-modesto-y-su-reutilizacion-summa-m-waisman>

