

**Pabellón del Patrimonio Colombiano**

*Resignificar* el recorrido del puente del común - Chía, Cundinamarca.



Nicolás Enrique Ocampo Hurtado

Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano

Facultad de Artes y Diseño

Programa de Arquitectura y Hábitat

Bogotá

2019

## **Pabellón del Patrimonio Colombiano**

*Resignificar* el recorrido del puente del común - Chía, Cundinamarca.



Directores del Trabajo de Grado:

Arq. Pablo Andrés Insuasty Delgado

Arq. Darío Vanegas Vargas

Cotutor asignado:

Arq. Pablo Andrés Gómez Granda

Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano

Facultad de Artes y Diseño

Programa de Arquitectura y Hábitat

Bogotá

2019

## Contenido

<b>Resumen</b> .....	4
Palabras Clave: .....	4
Abstract .....	4
Key words:.....	4
<b>1. MARCO PROBLEMÁTICO</b> .....	5
1.1. Hechos Problemáticos .....	5
1.2. Preguntas Claves .....	11
1.3. Hipótesis.....	12
1.4. Objetivos .....	12
<b>2. MARCO NORMATIVO</b> .....	14
2.1. Arquitectura y Patrimonio Material .....	14
2.2. Bienes de Interés Cultural (BIC): .....	14
2.3. Carta de Venecia .....	15
2.4. Ley 1916 del 12 de julio de 2018 – Bicentenario de la Campaña libertadora 1819 – 2019 .....	15
<b>3. MARCO CONTEXTUAL</b> .....	18
3.1. Puesta en Valor de Patrimonio .....	18
3.2. Contexto .....	25
3.3. Diagnostico.....	26
<b>4. MARCO TEORICO</b> .....	30
4.1. Ruin and Redemption in Architecture .....	30
4.2. Arquitectura & Patrimonio Sostenible .....	31
4.3. Building on History .....	32
4.4. Una mirada a las estrategias de conservación del patrimonio material e inmaterial de la ciudad de Santiago de Cuba .....	32
4.5. Intervención arquitectónica y sustentabilidad urbana del patrimonio histórico.....	33
<b>5. MARCO METODOLOGICO</b> .....	34
5.1. Estado del Arte.....	36
5.2. Estudio de Referentes.....	38
5.3. El Pabellón del Patrimonio Colombiano:.....	43
<b>6. CONCLUSIONES</b> .....	55
<b>Bibliografía</b> .....	56

Tabla de ilustraciones e imágenes:

Ilustración 1. Ciudad perdida, Santa Marta.	
Ilustración 2. Monolitos de San Agustín. -----	6
Ilustración 3. Fuerte de San Felipe Cartagena.	
Ilustración 4. Casa de las seis ventanas, Paipa, Boyacá. -----	6
Ilustración 5. Hospital de San Rafael, Facatativá.	
Ilustración 6. Casa de Varela, Cartagena.-----	7
Ilustración 7. Teatro San Jorge, Bogotá.	
Ilustración 8. Teatro Santa Marta, Santa Marta.-----	7
Ilustración 9. Facultad de Arquitectura, unal, Bogotá.	
Ilustración 10. Facultad de Artes, unal, Bogotá. -----	8
Ilustración 11. Puente del Común, 1850, Comisión coreográfica.	
Ilustración 12. Puente del Común, 1883, Jairo Osorio.-----	9
Ilustración 13. foto 1930 - Costado oriental.	
Ilustración 14. foto 1930 – Costado occidental. -----	9
Ilustración 15. Puente del Común, Camellón.	
Ilustración 16. Cartagena, Ciudad amurallada.-----	10
Ilustración 17. Puente del Común, Calzada Principal.	
Ilustración 18. Villa de Leyva, Calle.-----	10
Ilustración 19. Grabado, Siglo XIX.	
Ilustración 20. Pintura en Acuarela, 1994. -----	11
Ilustración 21. Esquema del problema. -----	11
Ilustración 22. Mapa de la ruta libertadora. -----	18
Ilustración 23. Foto antigua, puente del común.	
Ilustración 24. Foto antigua, puente del común. -----	21
Ilustración 25. Foto, Puente del Común (1997).	
Ilustración 26. Foto aérea, Puente del Común. -----	21
Ilustración 27. Foto de la restauración (1997).	
Ilustración 28. Foto de la restauración (1997).-----	22
Ilustración 29. Estado Actual.	
Ilustración 30. Estado Actual.-----	22
Ilustración 31. Puente de la Humillación.	
Ilustración 32. Puente de Guayaquil, Medellín.-----	23
Ilustración 33. Puente de San Francisco.	
Ilustración 34. Puente Aranda. -----	23
Ilustración 35. Puente de Bosa.	
Ilustración 36. Puente Grande.-----	24
Ilustración 37. Puente de Boyacá.-----	24
Ilustración 38 Calzada central.	
Ilustración 39 Camellón del puente-----	24
Ilustración 40. grabado conmemorativo a Simón Bolívar.	
Ilustración 41. Muerte de Simón Bolívar.-----	25

Ilustración 42. Plano de la sabana de Bogotá.-----	26
Ilustración 43. Estación del tren.	
Ilustración 44. Costado oriental del puente.	
Ilustración 45. Autopista nacional.-----	26
Ilustración 46. Foto panorámica, Universidad de la Sabana.-----	27
Ilustración 47. Foto montaje, estructura verde.	
Ilustración 48. Foto montaje, estructura vial.-----	27
Ilustración 49. Plano de Bienes, POT Chía.	
Ilustración 50. Plano de bienes, POT Chía.-----	28
Ilustración 51. Casa de las Mercedes.	
Ilustración 52. Convento monjes capuchinos.	
Ilustración 53. Castillo Marroquín.-----	28
Ilustración 54. Plano de estrategias prospectivas.-----	29
Ilustración 55. Organigrama, Parte 1.-----	34
Ilustración 56. Organigrama, parte 2.-----	35
Ilustración 57. Matriz de análisis del puente del Común.-----	36
Ilustración 58. Tabla de Vigilancia Tecnológica 1.-----	37
Ilustración 59. Tabla de Vigilancia Tecnológica 2.-----	37
Ilustración 60. Tabla de Vigilancia Tecnológica 3.-----	38
Ilustración 61. Foto de Fachada.	
Ilustración 62. Foto del acceso.-----	39
Ilustración 63. Planta urbana.	
Ilustración 64. Planta de acceso.-----	39
Ilustración 65. Corte de sección-----	39
Ilustración 66. Foto actual.	
Ilustración 67. Imaginario del espacio.-----	40
Ilustración 68. Planta Urbana.	
Ilustración 69. Planta del espacio público.-----	40
Ilustración 70. Diagrama de Funcionalidad.-----	40
Ilustración 71. Imaginario del lugar.	
Ilustración 72. Imaginario del lugar.-----	41
Ilustración 73. Planta del Espacio público.	
Ilustración 74. Esquema de Funciones.-----	41
Ilustración 75. Imaginario del lugar.-----	41
Ilustración 76. Foto de Fachada.	
Ilustración 77. Foto del espacio público.-----	42
Ilustración 78. Plantas arquitectónicas.-----	42
Ilustración 79. Corte de sección longitudinal.-----	42
Ilustración 80. Imaginario de Proyecto A.-----	43
Ilustración 81. Imaginario de proyecto B-----	43
Ilustración 82. Circuito convencional.	
Ilustración 83. Circuito de Monza, Italia.	
Ilustración 84. Estadio olímpico.-----	44
Ilustración 85. Plano de Cubiertas.-----	44

Ilustración 86. Esquema 1.	
Ilustración 87. Esquema 2. -----	45
Ilustración 88. Esquema 3.	
Ilustración 89. Esquema 4. -----	46
Ilustración 90. Esquema 5.	
Ilustración 91. Esquema 6. -----	47
Ilustración 92. Planta de Acceso. -----	47
Ilustración 93. Corte Longitudinal. -----	48
Ilustración 94. Explotado de proyecto.-----	48
Ilustración 95. Imaginario del proyecto C. -----	49
Ilustración 96. Imaginario del proyecto D. -----	49
Ilustración 97. Cuadro de Áreas del proyecto. -----	50
Ilustración 98. Corte Transversal. -----	50
Ilustración 99. Corte Transversal, Esquema de topografía y acústica. -----	51
Ilustración 100. Corte Transversal, Esquema de topografía y acústica.-----	51
Ilustración 101. Corte Transversal, Esquema de topografía y acústica.-----	52
Ilustración 102. Plancha horizontal 1-----	53
Ilustración 103. Plancha Horizontal 2 -----	53
Ilustración 104. Plancha Vertical-----	54

## Resumen

El siguiente documento es la producción de la monografía del proyecto de grado, basado en la inquietud sobre el procedimiento que tienen las intervenciones sobre los patrimonios materiales ya sean muebles o inmuebles en Colombia. Además, el documento se interesa en cómo estos elementos pueden ser apropiados por las nuevas dinámicas de la sociedad y así, para evitar su deterioración y que estos espacios u objetos caigan en el olvido, fragmentando la memoria colectiva y se pierdan los valores culturales que posee para la sociedad. Por ende, se decidió trabajar en el bien de interés cultural nacional del puente del común, en Chía, Cundinamarca, que se encuentra dentro de la ruta histórica del bicentenario de la campaña libertadora. Este proyecto tiene como propósito resignificar este elemento histórico y simbólico, integrarlo al contexto fragmentado y vincularlo al espacio mediante un proyecto arquitectónico que resalte sus características para un nuevo espacio de encuentro y contemplación. Tomando la oportunidad de reclamar este espacio sin uso para un bien público que se articule a las funcionalidades de la región, el proyecto cumple una visión que posee el territorio como fuente de cultura, educación y turismo.

### Palabras Clave:

Patrimonio, Intervención, Resignificación, Contemplación, Cultura, Historia.

### Abstract

This document is the result of the degree-obtention project, based in concerns about the procedure of intervention on the Colombian heritage (movable or immovable). The document is also interested in how these elements can be appropriate for society's new dynamics, and therefore avoid the deterioration of these spaces or objects and prevent them from falling into oblivion, fragmentating the collective memory and losing the cultural value that it has for the society. Thus, this project decided to work on the Common Bridge in Chia, Cundinamarca, an asset of cultural interest that is part of the historical route of the bicentenary liberating campaign. This asset of the proyect purpose is to re-signify this historical and symbolical element, to integrate it into the fragmented context and to link it to its space thanks to an architectural project that stands out its characteristics as a new space of meeting and contemplation. Taking the opportunity of reclaiming this unused space for a public asset articulated to the functionalities of the region, the project accomplishes a vision of territory as a source of culture, education and sightseeing.

### Key words:

Heritage, Intervention, Re-significance, Contemplation, Culture, History.

## 1. MARCO PROBLEMÁTICO

Dentro de este marco se colocará todos los puntos de vista que demuestran y justifican la intervención sobre este elemento patrimonial, en el cual se refleja desde el mismo estado del inmueble hasta las características que una vez poseía pero que se fueron disgregando por el pasar de los tiempos. Haciendo una descripción rápida y general sobre la valoración y el tipo de patrimonio que posee el territorio nacional a lo largo de su historia y como este puede ser el hilo conductor o un punto dentro de una macro red de cultura él cual se encuentra en un estado deprimente.

### 1.1. Hechos Problemáticos

Colombia es un país multicultural, debido a la mixtura de diferentes etnias y culturas que se llegaron a encontrar en distintos momentos de la historia, donde cada una de ellas expreso sus modos de habitar durante su tiempo. Cada uno de estos modos se ven plasmados en espacios significativos que han sobrevivido a los procesos de aculturación y que actualmente son objetos de valoración y protección, pero existe un gran problema general sobre la gestión y la sostenibilidad del patrimonio ya que la reglamentación llega a ser muy estricta con el fin de proponer soluciones, suele ser muy costosos de mantener estos espacios o simplemente se desconoce de su existencia.

Una parte se puede salvar ya que se encuentra dentro de un atractivo turístico o se acopla a un desarrollo social que netamente es solicitado por la comunidad, sin embargo, la falta de una mayor conciencia tanto por parte del estado como de la misma sociedad no permite que se puedan apropiar y distinguir más el lenguaje o el mensaje que conlleva cada patrimonio; cabe resaltar que Colombia es un país que es relativamente joven, ya que su historia se puede encontrar datada desde 6 etapas o momentos históricos.

Se puede empezar por la etapa **prehispánica**, del cual se describe los hitos o momentos que desarrollaron nuestros antepasados nativos que tuvieron su sentido de civilización entorno a elementos importantes de la naturaleza como lo representa la ciudad perdida de los taironas o los monolitos de San Agustín, sin dejar de mencionar a las diferentes tribus que habitaron o siguen viviendo en el territorio pero que no todas llegan a ser conocidas debido a la incomunicación con el estado para respaldar sus santuarios.



*Ilustración 1. Ciudad perdida, Santa Marta. Ilustración 2. Monolitos de San Agustín.*

Junto con el “descubrimiento” de América por parte de Cristóbal Colon el 12 de octubre de 1492 empezó la época del proceso de conquista y **colonización** por parte del imperio español en los territorios ya ocupados por los nativos. Parte de este proceso conllevó a la fundación de las principales ciudades de Colombia como lo son Cartagena de Indias, Mompox, Santa fe de Bogotá, Santiago de Cali, San Juan de Pasto, etc. La mayoría de las primeras ciudades aún mantienen los principios ordenadores urbanos, elementos arquitectónicos y vestigios remanentes de los españoles durante la colonia que se volvió parte fundamental del atractivo de la ciudad, pero la falta de control de las administraciones o una solvencia económica han puesto a estos elementos patrimoniales en riesgos tanto que se dañen por terceros, como que sus estructuras caduquen y se desplomen.



*Ilustración 3. Fuerte de San Felipe Cartagena.*

*Ilustración 4. Casa de las seis ventanas, Paipa, Boyacá.*

Después del proceso independentista de 1819, el país entro en el momento de la **república**, en donde la arquitectura jugó un rol muy importante ya que el llamado en ese entonces era mostrar simbología, poder

y presencia ante actores exteriores, lo que llevo para nuestro país llevar la escala a los espacios monumentales y muy estilizados. Esta etapa nos lleva a mostrar elementos patrimoniales muy reconocidos como lo es el capitolio nacional, el teatro colon, la cervecería de Bavaria, la estación de trenes de Medellín, entre muchos otros. Sin embargo, existen muchas edificaciones que no tomaron mucha relevancia, quedaron en desuso o simplemente se abandonaron.



*Ilustración 5. Hospital de San Rafael, Facatativá.*



*Ilustración 6. Casa de Varela, Cartagena.*

Luego en Colombia comenzó una temporada donde la arquitectura comenzaba a pasar por un estado de **transición**, debido a la industrialización y el constante progreso e innovación de los materiales de construcción sobre todo del acero. Para esta etapa se puede encontrar elementos patrimoniales de gran relevancia que tenían usos dotacionales para el entretenimiento, espacios de cultura y áreas residenciales que se adaptaran a las nuevas tendencias para habitar. Algunos de estos elementos son la biblioteca nacional, el teatro faenza, centros residenciales, ect. Pero, estos elementos tampoco se salvan a los mismos problemas administrativos y económicos, añadiendo el factor que perdieron su uso debido al desinterés y la falta de innovación en las actividades que captasen de nuevo la atención de los ciudadanos y teniendo un contexto social muy complejo debido a la violencia bipartidista.



*Ilustración 7. Teatro San Jorge, Bogotá.*



*Ilustración 8. Teatro Santa Marta, Santa Marta.*

Con un movimiento impulsado desde Europa, teniendo a Le Corbusier y sus diversos viajes como su máximo exponente, la arquitectura entra en la época del **modernismo**, que definitivamente no tomaban en cuenta la importancia de lo existente, prácticamente el patrimonio quedaba relegado a un segundo plano. Adaptando nuevos usos y haciendo la exploración sobre el espacio, la técnica y la teoría, el modernismo en Colombia llegó a tener grandes expositores y configurar lo que actualmente conocemos, cabe reconocer que hicieron sus propias interpretaciones sobre los entornos patrimoniales como el proyecto del puente de Boyacá de Cuellar Serrano y Gómez.



Ilustración 9. Facultad de Arquitectura, unal, Bogotá.



Ilustración 10. Facultad de Artes, unal, Bogotá.

No obstante, sobre este punto de la historia se puede atribuir el mal uso de los recursos para su debido mantenimiento de las infraestructuras, una incoherencia desde la norma por conservar los espacios y falta de cuestionamiento sobre el rumbo o nuevas posibilidades que el patrimonio puede ofrecer, como problemática específica desde esta etapa, se puede afirmar que el patrimonio se queda “congelado”.

Lo que podemos llamar como la etapa **contemporánea** se refiere a los diseños o proyectos actuales donde existe una discusión importante para buscar nuevas estrategias que prioricen la actividad de los ciudadanos enfatizando los temas culturales, educativos y recreacionales. Sobre este punto también se habla a la intervención del patrimonio que busquen salidas para revitalizar los espacios, remodelar espacios que necesiten apoyo o nuevos aires, finalmente el patrimonio logra adaptarse a nuevas condiciones que preservan los elementos más importantes e incitan a la creación de nuevos imaginarios sobre los elementos antiguos.

Puente del Común – Problemáticas: actualmente el puente del Común en Chía es un bien de interés cultural precario debido a que primero, no es reconocido por la sociedad como un elemento de importancia ya que se desconoce de sus sucesos e imaginarios que soportan este espacio histórico como una de las principales rutas de comercio importante para el país, en dimensiones físico-espaciales como económicos y culturales, por lo tanto, es una pérdida de la **memoria** colectiva en este lugar.

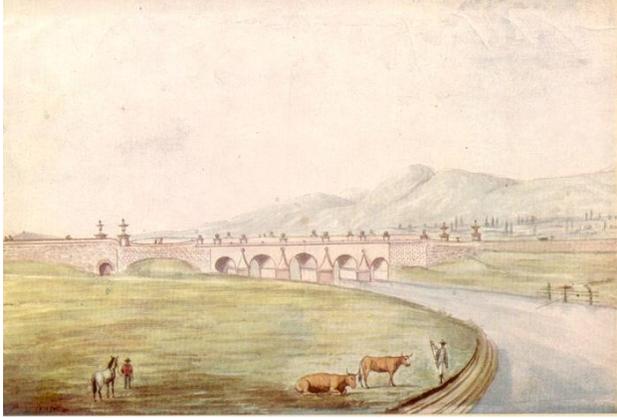


Ilustración 11. Pante del Común, 1850, Comisión coreográfica.

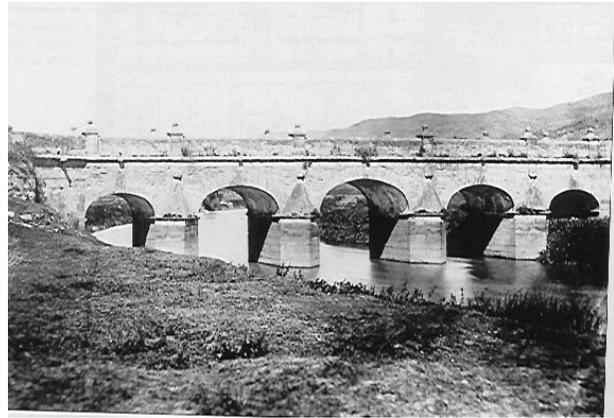


Ilustración 12. Pante del Común, 1883, Jairo Osorio.

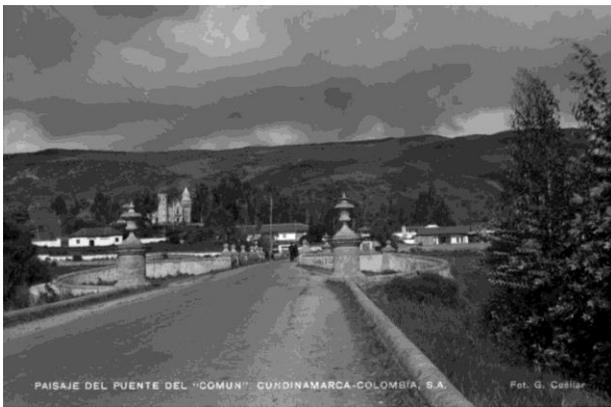


Ilustración 13. foto 1930 - Costado oriental.



Ilustración 14. foto 1930 - Costado occidental.

Segundo, las características que posee el pante son equiparables a los elementos y espacios arquitectónicos de sitios y poblados históricos como lo son Cartagena, Mompo, Villa de Leyva, entre otros, permitiendo establecer un lenguaje de comparación en diferentes entornos, con diferentes funcionalidades y diferentes categorías de intervención que aún se mantienen, pero, que en el pante han sido afectados por el transcurrir del tiempo, las inundaciones del Río Bogotá y personas inescrupulosas que no tiene interés por estos elementos, que rayan o grafitan, por consecuente, cada una de estas piezas que hablan de una **tradición** arquitectónica se encuentran dañadas o en peligro que se sigan alterando hasta su decadencia y finalmente a su destrucción.



*Ilustración 15. Puente del Común, Camellón.*



*Ilustración 16. Cartagena, Ciudad amurallada.*



*Ilustración 17. Puente del Común, Calzada Principal.*



*Ilustración 18. Villa de Leyva, Calle.*

Finalmente, el puente tenía una relevancia importante ya que era el principal acceso de los municipios del norte con la capital, connotándolo de fuertes manifestaciones cotidianas e incluso artísticas reflejadas desde diferentes ilustraciones o fotografías donde inicialmente los campesinos se apropiaban de este elemento y sus alrededores, eran espacios para el comercio, de uso agropecuario, que con el pasar de los tiempos el puente tuvo un cambio drástico de actores y paso a ser un elemento de transición para el automóvil, permitiendo que se disgregara de las actividades humanas y ser un espacio netamente funcional, pero debido a una alta demanda del automóvil, el puente fue separado de manera abrupta por los proyectos de infraestructura vial y desarrollos que no tuvieron en cuenta acoplarlo a cualquiera de estos planes, lo que generó que se desconociera la **identidad** simbólica sobre este patrimonio.



Ilustración 19. Grabado, Siglo XIX.



Ilustración 20. Pintura en Acuarela, 1994.

Por lo que se puede afirmar que este bien de interés cultural es un espacio residual actualmente, por lo cual se permite visionar sobre un proyecto arquitectónico público que ofrece la oportunidad de reclamar este espacio sin uso para un bien público.

### 1.2. Preguntas Claves

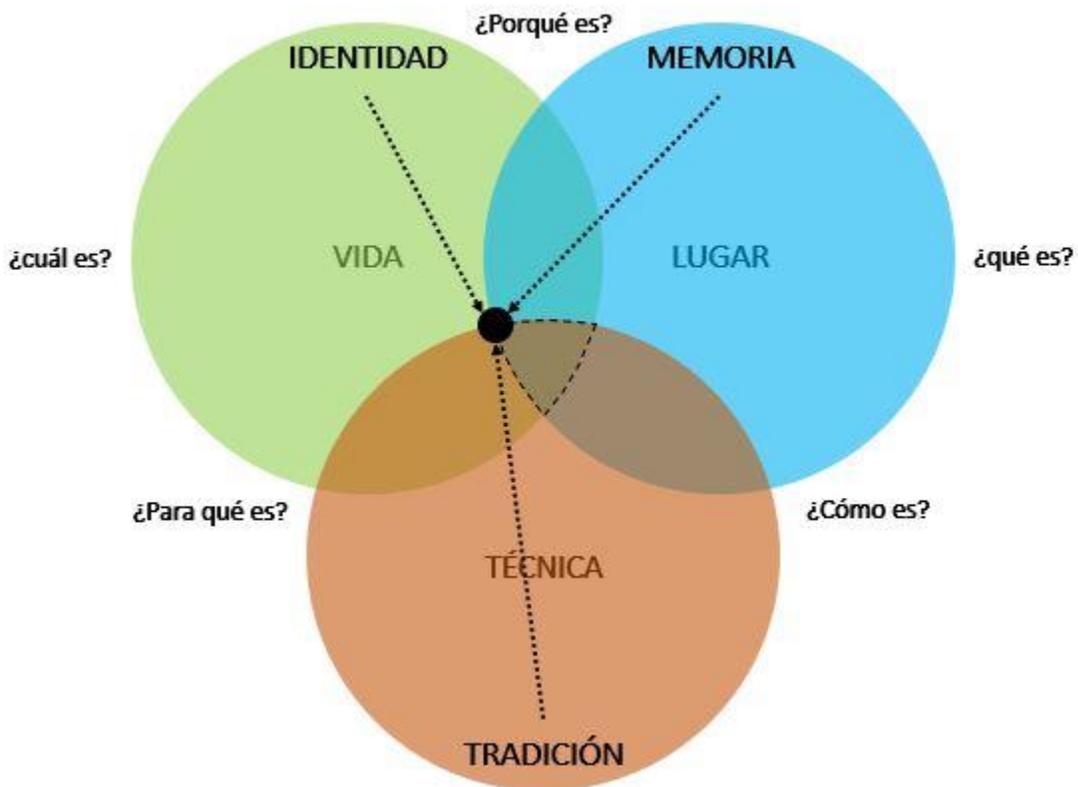


Ilustración 21. Esquema del problema.

Con la ayuda de la anterior gráfica, se pueden generar unas preguntas claves que no solo será la clave para plantear un proyecto, también para sostener la idea misma sobre el patrimonio y su intervención. La

**identidad** se puede asociar con la vida, las actividades o rituales que poseía este inmueble siendo un punto articulador a nivel incluso nacional, pero, la cuestión con mayor relevancia se enfoca a ¿cuál es la vida que puede poseer el puente teniendo muchos actores inmediatos?

La **Tradicición** se refiere a la técnica, los métodos constructivos que hemos adquirido a través de un conocimiento empírico que se fue formalizando y termino construyendo un lenguaje arquitectónico para un tiempo y necesidad requerido, sin embargo, la técnica nos permite cuestionar ¿Cuáles fueron los métodos y el material para el diseño del puente, su geometría y la rigidez del puente?

La **Memoria** nos enlaza al lugar, ya que la memoria no es solo un pensamiento del hombre o simplemente una parte de nuestra mente, sino, la existencia del contexto, los elementos que la componen y que cada uno de ellos muestra un detalle para un preciso recuerdo, el lugar nos lleva a cuestionar sobre ¿Qué REPRESENTA el puente en la Sabana de Bogotá?

Esta estructura de términos y la serie de planteamientos conlleva a presentar una pregunta global clave para entender el pensamiento, ruta y posición frente al patrimonio y como la arquitectura es la respuesta.

- *¿Qué es la resignificación contemporánea del puente que permite revitalizar, concientizar y redimir este inmueble ante las nuevas actividades sociales no solo del contexto inmediato sino de toda la región? - Nicolás Ocampo Hurtado.*

### 1.3. Hipótesis

Teniendo en cuenta las problemáticas planteadas y un objeto de estudio que tiene el potencial para ser un nuevo nodo de actividades que revitalicen esta área histórica, se plantean 2 hipótesis que generaran nuevas concepciones del patrimonio.

- Mediante un proyecto arquitectónico se puede rescatar el valor cultural y resignificar la función original del objeto.
- Por medio de un proyecto arquitectónico se articula el objeto y se construye un nuevo valor cultural.

### 1.4. Objetivos

Los objetivos se plantearon desde un planteamiento general, que se complementa de 3 objetivos secundarios que termina de afianzar todo el proceso proyectual.

**General:** diseñar un proyecto arquitectónico con características de un equipamiento urbano que se acople al bien de interés cultural.

**Secundarios:**

- A) Categorizar los análisis que estructuren unos valores estéticos, históricos y simbólicos que ayuden a construir la puesta en valor y el diagnóstico del inmueble que justifican la intervención.
- B) Estructurar una visión prospectiva sobre el área de estudio que permitan comprender la ejecución del proyecto y como este impactaría sobre la región.
- C) Plantear el nuevo espacio público que marquen espacios de transición y se construya un paisaje cultural de toda la región.

## 2. MARCO NORMATIVO

### 2.1. Arquitectura y Patrimonio Material

La reflexión sobre la arquitectura patrimonial en la universidad ha generado una serie de cuestionamientos sobre el tratamiento que reciben estos bienes, comprender que están sujetas a una serie de normas tanto internacionales como nacionales que establecen una definición universal cuyo espíritu es salvaguardar un sentido o un valor humano muy significativo para una sociedad y pueda transmitirse o comunicarse para la posteridad.

Por ende, se empezará desde la definición básica de lo que engloba el trabajo sobre el patrimonio, como una antesala ante la propuesta arquitectónica que desarrollare como proyecto de grado y que ayudara al lector a la inmersión de una visión propuesta sobre el patrimonio y su significado, ya que, no es algo intocable o sobrante, sino que está mal interpretado.

### 2.2. Bienes de Interés Cultural (BIC):

El ministerio de cultura es el ente encargado del gobierno nacional que se encarga de clasificar y generar los tratamientos de los bienes de interés cultural (BIC) siendo definidos como aquellos bienes materiales que con autoridades competentes han declarado: monumentos, áreas de conservación histórica, arqueológica o arquitectónica y conjuntos históricos. Los cuales se pueden clasificar en bienes nacionales, departamentales, distritales y municipales en el que se aclara que la principal característica es que el bien sea mueble o inmueble, **representa los sentidos de identidad para los colombianos**, que se encuentran constituidos en 1088 BIC en todo el país.

Así, se puede decir que los bienes de interés cultural se pueden clasificar desde 3 partes que enmarcan esta definición oficial del gobierno. La primera parte se refiere al **objeto**, en el que se establece que tipo de bien cultural estaría enmarcándolo, la definición del objeto hace que la propuesta cambie, por lo que es multiescalar la mirada sobre ellos, ya sea un monumento, se podría pensar en un proyecto arquitectónico puntual, si es un sitio histórico se podría hablar desde una intervención paisajística, si es un conjunto histórico se hablaría sobre una intervención urbana, cada una de estas acciones de por si nos remite hablar sobre un legado.

La segunda parte se refiere al **paisaje**, entendido como las características que representa este objeto para toda la sociedad, ya que el imaginario que se tiene sobre este elemento es una construcción colectiva desde su misma creación hasta su actualidad, por lo que se ha interpretado de diversas formas y suelen tener un discurso diferente, por lo que se le denominaría como polifónico, ya que surgen miradas interesantes que uno puede rescatar y finalmente nos determinara el testimonio.

El tercera y última parte se refiere al **territorio**, definido como cada una de estas autoridades competentes que declaran este objeto desde las diferentes miradas profesionales para hacer la debida clasificación formal y la importancia que tienen para mantenerlos conservados o ir restaurándolos, esto podría remitir a

que el territorio es interdisciplinar y cada opinión es muy valiosa de lo que se podría apoyar para hacer más válida una justificación, por lo que se establece que es un medio comunicativo.

### 2.3. Carta de Venecia

La carta de Venecia es un manuscrito redactado en 1964 a nivel internacional por arquitectos y especialistas encargados de las conservaciones y restauraciones de los monumentos y sitios históricos de la humanidad, con el fin de establecer criterios en el cual definían el espíritu y valor del patrimonio, así mismo su definición en la cual dicen textualmente: -“ *Cargadas de un mensaje espiritual del pasado, las obras monumentales de los pueblos continúan siendo en la vida presente el testimonio vivo de sus tradiciones seculares*”- del cual se apoyaron de la carta de Atenas de 1931 y con el trabajo conjunto de la United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) para redactar una serie de 16 artículos en donde se establecían las definiciones mas importantes para hacer intervenciones en estos hitos históricos, entre los cuales los 3 primeros artículos resumen en general toda la carta.

#### **Artículo 1.**

- *La noción de monumento histórico comprende la creación arquitectónica aislada, así como el conjunto urbano o rural que da testimonio de una civilización particular, de una evolución significativa, o de un acontecimiento histórico. Se refiere no solo a las grandes creaciones sino también a las obras modestas que han adquirido con el tiempo una significación cultural.*

#### **Artículo 2.**

- *La conservación y restauración de los monumentos constituye una disciplina que abarca todas las ciencias y todas las técnicas que puedan contribuir al estudio y la salvaguarda del patrimonio monumental.*

#### **Artículo 3.**

- *La conservación y restauración de monumentos tiende a salvaguardar tanto la obra de arte como el testimonio histórico.*

### 2.4. Ley 1916 del 12 de julio de 2018 – Bicentenario de la Campaña libertadora 1819 – 2019

Esta ley fue resuelta durante el mandato presidencial del doctor Juan Manuel Santos Calderón y radicada por el congreso de la república de Colombia en el cual decretan la celebración del bicentenario de la campaña libertadora y otras disposiciones aglomerado en 15 artículos enunciando el objetivo de la ley, los beneficiarios, autorizaciones, planes y estrategias y actores principales. Entre los artículos cabe resaltar los Art. 2, 6, y 8 que dicen textualmente:

**Artículo 2. Declaratoria de los municipios beneficiarios.** Declárese a los municipios que hicieron parte de la ruta libertadora beneficiarios de los planes, programas y obras de desarrollo definidos en esta ley exaltando su valor y aporte histórico para la patria.

Arauca, Tame, Hato Corozal, Paz de Ariporo, Pore, Támara, Nunchía, Paya (Morcote), Pisba, Labranzagrande, Socotá (Pueblo Viejo-Quebradas), Socha, Tasco, Beteitiva, Corrales, Gámeza, Tutazá, Belén, Cerinza, Santa Rosa de Viterbo, Corrales, Tibasosa, Busbanzá, Floresta, Duitama (Bonza), Paipa (Pantano de Vargas), Tópaga, Toca, Chivatá, Soracá, Tunja -(Puente de Boyacá)-Ventaquemada, Villapinzón, Chocontá, Suesca, Gachancipá, Tocancipá, **Chía (Puente del Común)** y el Centro Histórico de Bogotá, pertenecientes a la ruta de la Campaña Libertadora de 1819.

**Artículo 6. Monumentos.** Además de las obras y acciones que implica esta declaratoria, se autoriza al Gobierno nacional para disponer las correspondientes apropiaciones presupuestales para la remodelación y embellecimiento de los monumentos del Pantano de Vargas, el Puente de Boyacá, el Parque de los Mártires y el Bosque de la República en Tunja y de lo existentes a lo largo de la Ruta de la Campaña Libertadora de 1819, en concordancia con los planes especiales de manejo y protección que estén vigentes (que se estén reformando) o que deban realizarse a cargo del Ministerio de Cultura.

**Artículo 8. Planes y programas.** El Gobierno nacional está autorizado para incluir dentro de las próximas apropiaciones presupuestales los siguientes planes y programas para la protección especial del paisaje, las fuentes de agua, ríos, bosques y páramos, la flora y fauna silvestre, en todos los municipios beneficiarios de la presente ley. Se establecerán en sus planes de desarrollo una política pública ambiental para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos y la política forestal.

Dentro de este mismo artículo se desprenden una serie de puntos donde se explican cada programa o estrategias que propone el gobierno para desarrollar, de los cuales se toman en cuenta los puntos:

c) Programa de infraestructura en educación. El Gobierno nacional está autorizado para incluir dentro de las próximas apropiaciones presupuestales recursos para la construcción de mega colegios, recuperación de plantas físicas y equipamiento de bibliotecas y laboratorios de las instituciones educativas del sector público de los municipios por donde se realizó la Campaña Libertadora de 1819. El Ministerio de Educación coordinará este programa en cooperación con las respectivas entidades territoriales.

En el caso: de construcción de nuevas aulas e instituciones educativas, estas llevarán nombres alusivos a la gesta libertadora.

g) Programa de fortalecimiento turístico. El Gobierno nacional está autorizado para incluir dentro de las próximas apropiaciones presupuestales recursos para la promoción empresarial del sector y la pavimentación de los anillos o circuitos turísticos de cada departamento. Los Ministerios de Comercio Exterior, Industria y Turismo y Transporte coordinarán este programa.

*h) Programa de protección ambiental. El Gobierno nacional está autorizado para incluir dentro de las próximas apropiaciones presupuestales recursos para la protección de los recursos naturales no renovables, al igual que las zonas de páramos y la biodiversidad. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible coordinará este programa en interacción con la Región Administrativa y de Planeación Especial, RAPE, de la zona central del país.*

Bajo esta ley nacional deroga todas las disposiciones que se le sean contrarias como se afirma en el artículo 15 y permite plantear un proyecto sobre estos elementos patrimoniales.

### 3. MARCO CONTEXTUAL

#### 3.1. Puesta en Valor de Patrimonio

##### Valor Histórico:

Para delimitar el proyecto se empezó a buscar las BIC sobre el eje histórico por donde sucedió la campaña libertadora de 1819, en el que se hace un análisis histórico sobre este hecho. El análisis de la campaña libertadora de 1819 tuvo inicio en Tame, Arauca, desplazándose hacia el suroccidente pasando por el poblado de Pore y las famosas termopilas de Paya, primer lugar donde se reconoce una BIC de un antiguo pertrecho donde se libró la primera batalla de la campaña, luego el ejército patriota avanzó hasta el páramo de Pisba, por el que cruzaron y llegaron al primer poblado Boyacense de Socha, en el que se reconoce la iglesia de Socha la antigua como un BIC debido a que en este lugar llegaron los ciudadanos de Tunja y otros poblados fueron a recibirlos y acobijarlos después de cruzar las cordilleras orientales.

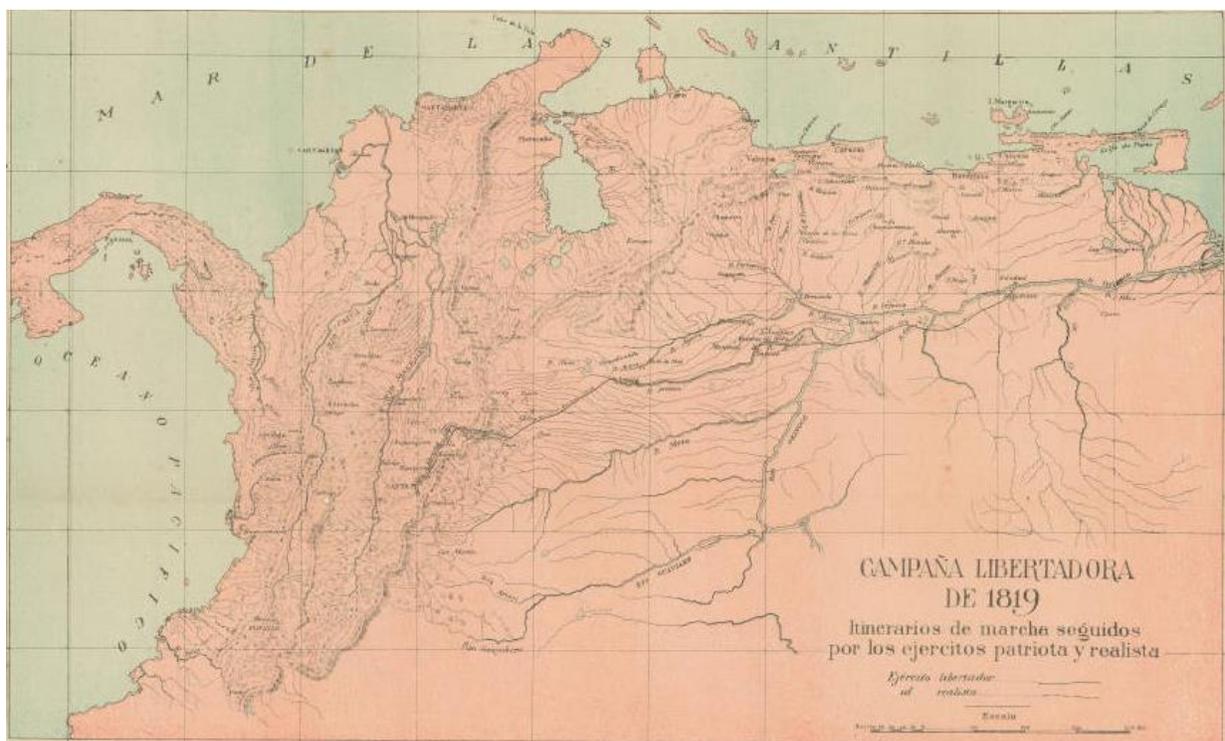


Ilustración 22. Mapa de la ruta libertadora.

Después de este hecho empezaron las batallas importantes por todo el territorio Boyacense en el que se describe las batallas pequeñas o escaramuzas a las afueras de los poblados de Gámeza, Tasco, Beteitiva y Cerinza. Estos poblados se ubicaban en lo que se llamaba el valle de Duitama por donde avanzaban las tropas patriotas, mientras que las tropas realistas se establecieron inicialmente en Tópaga y empezaron a retroceder hacia Paipa y poder reunirse con las tropas en guarnecidas en Santa Fe de Bogotá, para ello marcharon pasando por el poblado de Sogamoso y el cual el 25 de julio de 1819 tendría la batalla más sangrienta de toda la campaña a las afueras de Paipa y Duitama, la batalla del pantano de Vargas en la

que se resaltan heroicamente la carga de 14 lanceros llaneros, que 150 años después, el maestro Arenas Betancur haría una de las esculturas mas altas de todo el país, haciendo un alegoría de los lanceros, lo que le permitió ser declarado como BIC mueble y uno de los iconos significativos de la nación. Luego de esta batalla los realistas emprendieron la carrera hacia Bogotá retrocediendo nuevamente por Sogamoso y avanzando por la campiña boyacense, las tropas patriotas marcharon directamente hacia Tunja en medio de la noche para tomarles ventaja, ahí en el alto de San Lázaro pudieron observar el movimiento de los realistas y así se decidió que el 7 de agosto de 1819 tuvo lugar la batalla del Puente de Boyacá entre la ciudad de Tunja y el poblado de Ventaquemada, sitio histórico que fue declarado como BIC inmueble y también como sitio histórico intervenido en muchos momentos de la historia, la última de ellas por la firma de Cuellar Serrano Gómez donde implanto los espacios que actualmente se tienen.

Esta batalla significo victoria definitiva de los patriotas sobre el imperio español y que finalmente se consumiría el 10 de agosto de 1819 cuando el ejercito patriota ingreso a Santa fe de Bogotá pasando inicialmente por el puente del común, que fue el último proyecto de ingeniería civil colonial del país, construido en 1792 por mandato de la corona española debido a una necesidad de mejorar la infraestructura y conectividad de la capital del virreinato con las provincias del norte, para ello se le encargo el trabajo al teniente coronel Domingo Esquiaqui de diseñar el puente de 440 varas (35,2 metros), siendo la ruta de principal acceso a la capital desde el norte de la capital por donde concluiría la campaña en horas de la tarde y declarando el nacimiento de una nueva república.

La campaña libertadora contiene casi todas las categorías de BIC y de diferente escala, pero lo que se ha observado sobre el rastreo de estos elementos y sitios es que la mayoría de ellos se encuentran en un estado de deterioro, debido a que no se han propuesto estrategias que velen por la protección de estos entornos, añadiendo el factor que la normatividad de estos espacios y objetos son muy estrictas ya que deben respetar una serie de condicionantes que se pueden sintetizar en tratamientos como la restauración y la conservación.

Cuando se pone en tela de juicio el peso que tiene el puente del común en medio de nuestra cronología se puede enmarcar hitos históricos que marcan la transición de épocas o momentos por el cual nuestro país ha pasado. Cabe remarcar que el puente lleva construido desde hace 223 años, por órdenes de la corona española, el diseño y construcción se le atribuye a Domingo Esquiaqui y Garcia, un ingeniero militar nacido en Nápoles, Italia en 1737, fue formado en la academia de matemáticas de Barcelona, de la cual se graduaría y pasaría a formar parte del real cuerpo de artillería en 1762. Luego sería enviado a Cartagena de Indias con el fin de apoyar a la defensa de la ciudad en constante sitio y ataques por parte de los ingleses, francés y piratas. Por sus esfuerzos se le reasigno a la capital, en Santa Fe de Bogotá. Esquiaqui tuvo la tarea de reconstruir la ciudad debido al terremoto de 1785, en donde se le encargo trabajos mas puntuales debido a su experiencia, entre numerosas obras de índole religiosa, se le encargo la reconstrucción de la iglesia de San Francisco y el claustro de Santo Domingo, también las torres de la catedral que sería culminadas por Fray Domingo de Petrés, también reconstruyo el palacio de los virreyes,

y se le puede anotar un gran número de obras civiles y públicas, también siendo reconocido como el primer urbanista del país, en el cual se le ordeno junto con Cabrer y Talledo hacer el primer plano de Santa Fe de Bogotá a finales del siglo XVIII, lo que también le permitiría hacer los levantamientos geográficos de las provincias de Guayana, Maracaibo y Canzanres. Para 1792 Esquiaqui era la persona mas atendida en asuntos de ingeniería y arquitectura donde se le pediría que diseñara y ejecutara la real aduana de Santa Fe, un tribunal y un teatro para Bogotá, también se pidió construir el cementerio de la pepita, como ingeniero civil se le pidió construir los principales puentes y rutas de accesos para Bogotá y Antioquia en los cuales diseñaría el puente de los micos y el puente del común en Chía. Además, también diseño los acueductos de los barrios de Aguanueva, Las Nieves y San Victorino.

En lo que se puede atribuir en temas arquitectónicos, se puede afirmar que el puente es uno de los últimos vestigios en pie de uno de los diseñadores mas importantes de toda la colonia, con un amplio recorrido de proyectos que actualmente se pueden apreciar, pero no son tan conocidos.

Durante la campaña libertadora, el puente del común fue la antesala de la victoria del ejercito patriota. Después de la victoria establecida en la batalla del puente de Boyacá, los patriotas se dirigieron a Bogotá, teniendo el paso obligado por Chía y finalmente en el puente. Desde ahí Bolívar recibiría la noticia que la guardia española no opondría resistencia y le darían paso libre para llegar a la ciudad, pero también recibiría el informe de que el virrey Juan de Samano había huido hacia Cartagena de Indias por el río Magdalena, por el cual, le ordenaría al general Anzoátegui que partiera inmediatamente para capturar al virrey y que no se prolongara el conflicto. Una vez todos tenían sus orden y planes, Bolívar avanza desde el puente del común rumbo Bogotá, que en inmediaciones de la tarde entraría triunfante y aclamado por la capital.

Al avanzar el tiempo, y una vez se estableció la república de Colombia, el puente del común continuó siendo el punto de encuentro para las vidas cotidianas, sobre todo de los campesinos o pobladores cercanos al puente, donde se abastecían de la fuente hídrica del río Bogotá, también pastoreaban sus caballos y cabezas de ganado y así sucedería por lo menos durante 80 años.

Solo sería en 1930 cuando el país entra en un proceso de industrialización y modernización a nivel general, y aparece un nuevo actor que cambiara la funcionalidad del puente y finalmente las actividades humanas que se llevaban a cabo. El automóvil, comienza a transformar toda la infraestructura que se conoce y se convierte el principal medio de transporte, aquí el puente tendría una función netamente funcional, ya que deja de ser el punto de encuentro social para quedar como el único punto de acceso del norte junto con la vía férrea del norte.



Ilustración 23. Foto antigua, puente del común.

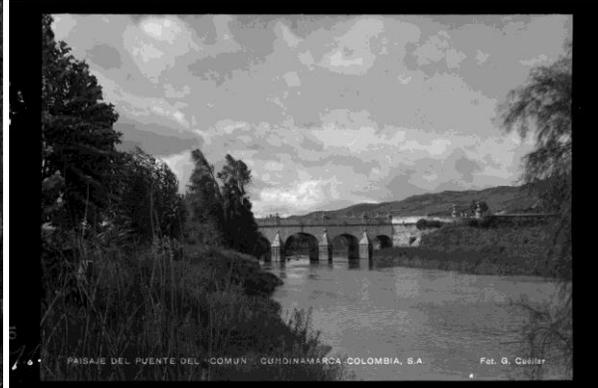


Ilustración 24. Foto antigua, puente del común.

En 1950 durante la dictadura del general Rojas Pinilla, invirtió recursos para mejorar la conexión con la ciudad de Tunja, donde se propuso la autopista norte Bogotá-Tunja con casi 80 km de vías pavimentadas, aquí el puente seguiría incluido dentro de este enorme proyecto, pero teniendo dificultad para la enorme demanda que tenía los automóviles como cruce por el río Bogotá, no obstante, serían 17 años de servicio hasta 1967 cuando el gobierno lo decretó como un Bien de Interés Cultural de nivel nacional. Así se dispuso la creación del viaducto que pasa actualmente, lo que finalizó la desarticulación del elemento con todo el contexto añadiendo el factor del cierre de actividades del ferrocarril del norte.



Ilustración 25. Foto, Puente del Común (1997).

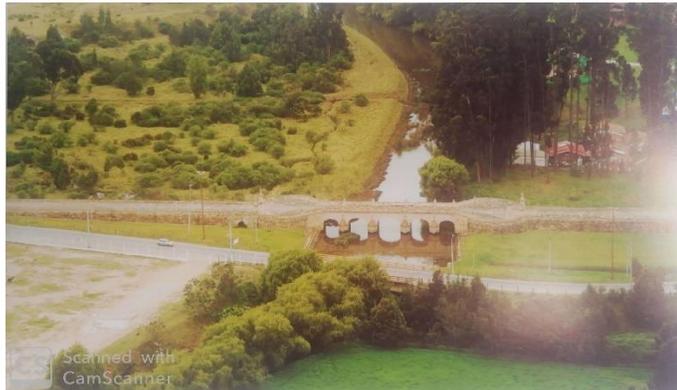
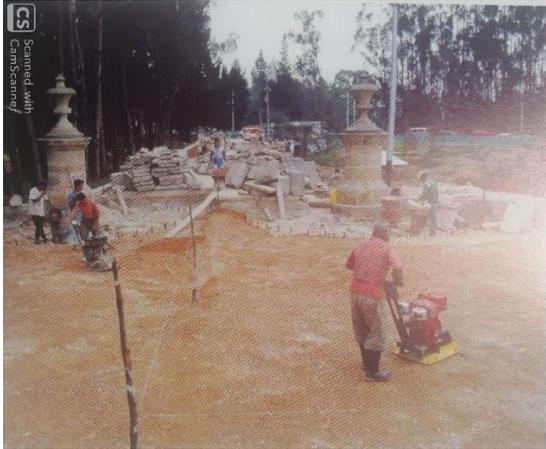


Ilustración 26. Foto aérea, Puente del Común.

Para 1997 y como parte de la celebración del bicentenario del puente, se realizó un proceso de restauración al puente ya que se le encontraba un desgaste en sus materiales por el respectivo uso y exposición al clima, como parte de la restauración se hallaron vestigios arqueológicos. El proceso de restauración adecuó cada uno de los componentes del puente como las plazoletas, los arcos, las cimentaciones, la tala de árboles para evitar erosiones con las raíces. Finalmente se añadió varios

acabados con piedra muñeca y se pudo hacer un modelado 3D sobre la estructura del puente en el cual no se tienen ninguna duda sobre su rigidez.



*Ilustración 27. Foto de la restauración (1997).*



*Ilustración 28. Foto de la restauración (1997).*

Para el 2011 durante una de las temporadas más fuertes de lluvia y por el fenómeno de la niña, el río Bogotá se desbordo superando su cota por 2 de altura, lo que inundo toda la sabana de Bogotá junto con el puente, cuando el caudal bajo la estructura soporto todo el embate del rio, sin embargo, mancho todo el puente debido a la suciedad del rio, que se puede apreciar actualmente.



*Ilustración 29. Estado Actual.*

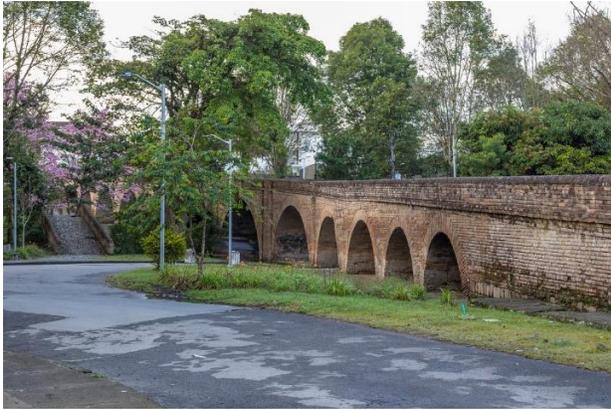


*Ilustración 30. Estado Actual.*

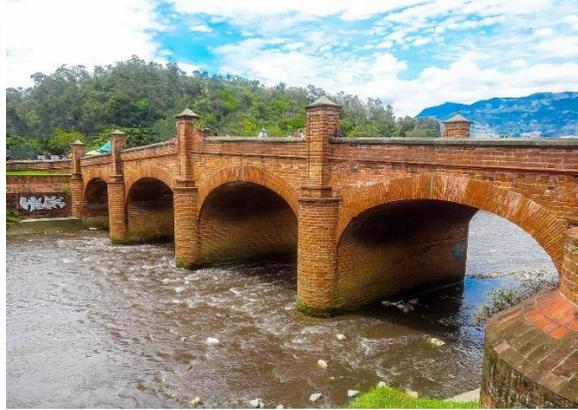
### El valor **estético**:

Se le puede entender como el valor arquitectónico que posee el puente en comparación a la arquitectura colonial o estructuras similares que se tiene en el territorio, además que el puente puede llegar a establecer mas relaciones y que tiene “hermanos” cercanos que fueron registrados y que la mayoría han sido destruidos. El trabajo realizado durante la época colonial se ver resumido en el trabajo con la piedra y el adobe, cuya principal característica de define por la defensa de las ciudades, que se podría tomar de mayor exponente a la ciudad de Cartagena, pero ciudades centrales como Bogotá, Popayán o Pasto no se requería ya que sus contextos eran obstáculos naturales en donde los puentes eran las conexiones

principales, aquí el trabajo realizado por diferentes arquitectos ya sean por ingenieros militares o monjes de los cuales tenían un trabajo detallado por la ornamentación de los antepechos, un cálculo milimétrico sobre el diseño de los arcos y su estructura.



*Ilustración 31. Puente de la Humillación.*



*Ilustración 32. Puente de Guayaquil, Medellín.*

Primero cabe resaltar que son pocas las estructuras de este tipo que aún existen solo quedan ruinas, grabado o pinturas que para la ciudad de Bogotá fueron conexiones vitales, en la ciudad se pudo hacer el recuento de 6 puentes que fueron importantes en su tiempo como:



*Ilustración 33. Puente de San Francisco.*



*Ilustración 34. Puente Aranda.*



Ilustración 35. Puente de Bosa.

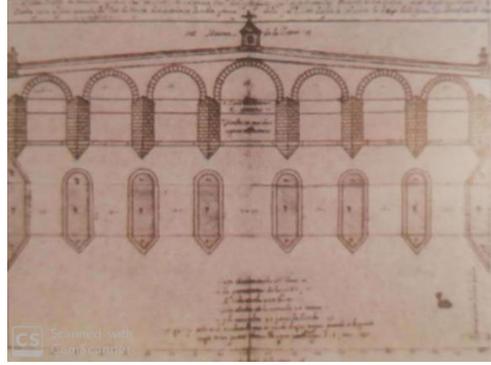


Ilustración 36. Puente Grande.



Ilustración 37. Puente de Boyacá.

Las ilustraciones de los diferentes puentes muestran que contienen un mismo lenguaje con el puente del común e incluso llegaron a ser mas monumentales, siendo el arco un protagonista clave en estas estructuras, luego se empieza a notar que sobre la fachada de los puentes disponen una serie de ornamentos al igual que sus antepecho que son de una altura que esta entre 1.80 a 2.20 metros de altura, en los cuales también se les añade pilastras que enmarcan la conexión, que también comparten con el puente del común.



Ilustración 38 Calzada central



Ilustración 39 Camellón del puente

### El valor **simbólico**:

En cuanto a su valor simbólico se cabe mencionar que se asocia a los imaginarios que la sociedad le ha otorgado a este elemento y porque esta cuenta como un símbolo que puede **representarnos**. El puente del común es sujeto a 2 imaginarios establecidos, el primero se refiere a la importancia a nivel nacional que este importante cruce, por su legado histórico e importancia como elemento de conexión con toda la región, el segundo se refiere al poblado mas cercano que es la ciudad de Chía, ya que su propio nombre es de un simbolismo muy importante, ya que se traduce como “ luna ” y siempre ha sido reconocido como un poblado rural cercano a Bogotá, además que la propia administración de Chía a reconocido el puente del común como un símbolo en honor al libertador Simón Bolívar en su centenario de su fallecimiento en 1930



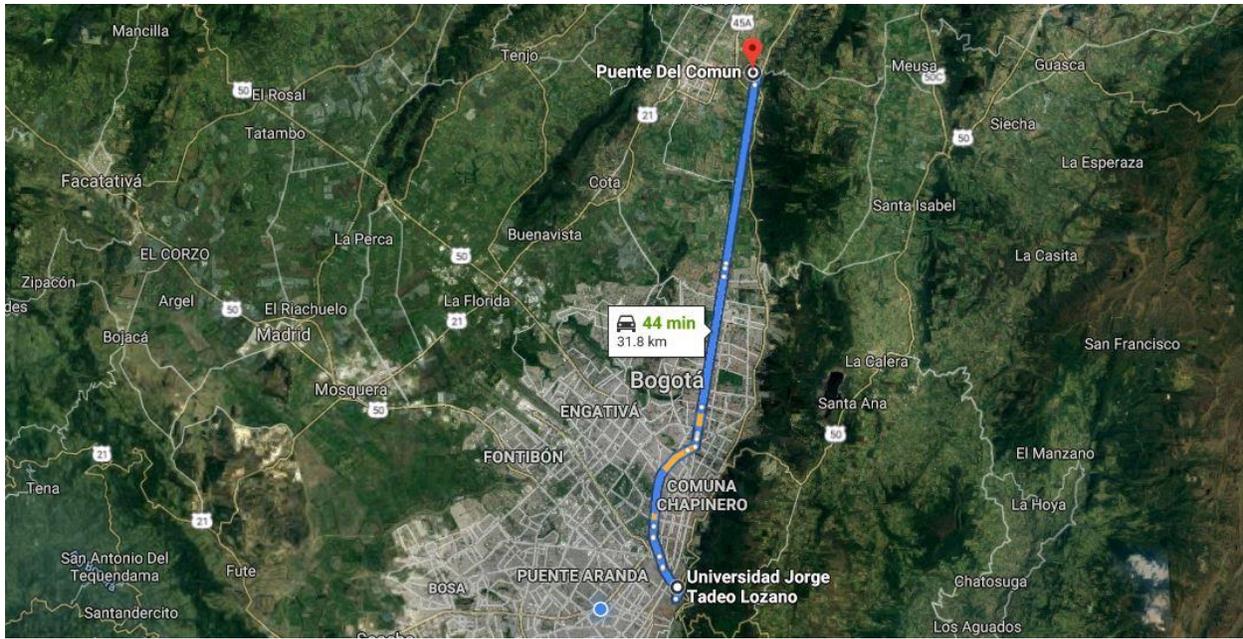
*Ilustración 40. grabado conmemorativo a Simón Bolívar.*

*Ilustración 41. Muerte de Simón Bolívar.*

Durante varias misivas que redacta Simón Bolívar a sus diferentes allegados, mencionaba a Chía como un punto de conexión y paso que siempre frecuentaba por donde llegaba a descansar luego de sus largas campañas. Lo que también permite apreciar diferentes ilustraciones hechas por varios artistas es que el puente era un foco de actividad cotidiana por los campesinos, quienes traían sus ganados para pastorear o que se pudiesen hidratar del río. Por lo tanto, el significado cultural que se ha transmitido sobre el puente es sobre un altar de la patria, con el cual se pueden sentir identificados con la historia de la nación y es un espacio de encuentro cultural para múltiples actividades.

### 3.2. Contexto

El puente del común se encuentra localizado a 31,8 km de distancia al norte de la ciudad de Bogotá y a 9,5 km al oriente de la ciudad de Chía, accediendo por la salida de la autopista norte, tomando la vía nacional Bogotá-Tunja-Sogamoso. También se puede tomar una ruta alternativa por la calle 80 hacia el occidente hacia cota y atravesando Chía.



*Ilustración 42. Plano de la Sabana de Bogotá.*

También se puede tomar como referencia las instalaciones de la universidad de la Sabana o el centro comercial centro Chía, otro medio de conexión hacia el puente se puede tomar desde el ferrocarril por medio del tren de la Sabana cuyo destino final son las minas de sal de Nemocón, Zipaquirá. Una de sus paradas es en la estación del tren existente que se encuentra localizado a 10 minutos a pie hasta el puente. El tercer medio para llegar hasta el puente es por medio de la bicicleta, que es frecuentado por un alto nivel de bici usuarios los fines de semana donde recorren toda región norte de la Sabana.



*Ilustración 43. Estación del tren.*



*Ilustración 44. Costado oriental del puente.*



*Ilustración 45. Autopista nacional.*

### 3.3. Diagnostico

Dimensión Físico espacial:

El análisis realizado en esta dimensión toma como objetivo analizar la estructura ecológica principal que afecta el predio, las conexiones existentes que pueden volver a conectar el inmueble con el contexto para el planteamiento de nuevas alternativas que puedan complementarlo y revitalizar el predio.

En este análisis se puede mostrar que la estructura ecológica principal se encuentra dispuesta sobre el río Bogotá, ya que es el principal afluente y red hídrica de la región que nutre los diferentes predios de la sabana, pero en el lote a diferencia de los más cercanos se puede notar que no existe ningún tipo de vegetación arbórea o arbustiva, que si se puede encontrar al norte cruzando la autopista o en la universidad de la sabana pero que se encuentran muy pequeños. Prácticamente el predio no tiene dispuesto ningún elemento natural que brinde cobertura a los peatones.



Ilustración 46. Foto panorámica, Universidad de la Sabana.

Mientras que el análisis vial muestra que el predio cuenta con conexiones importantes y en muy buen estado, como lo es la vía nacional que pasa por su perímetro, así como la vía férrea del norte que se encuentra a 10 min de distancia del predio al oriente, mientras que, al occidente, lo que compete la universidad de la sabana se puede notar una gran huella de zona de parqueaderos complementada más al occidente en centro Chía.

La única infraestructura que no está completa es la ciclorruta, la cual no fue continuada y se detiene en la universidad de la sabana y no existe completa que vaya hasta la ciudad de Bogotá, por lo que los usuarios arriesgan sus vidas al tener que ir en la vía nacional al lado de tráfico pesado.

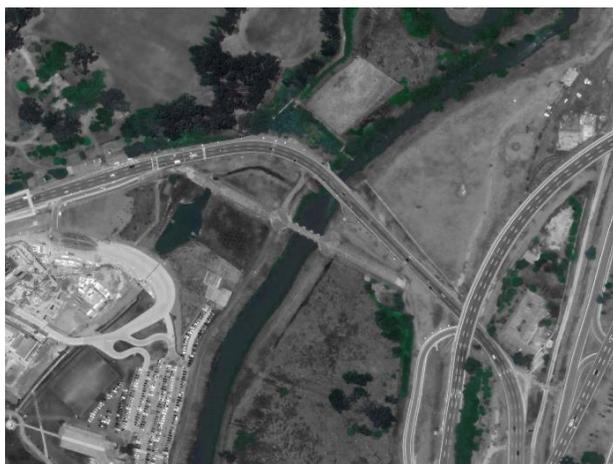


Ilustración 47. Foto montaje, estructura verde.

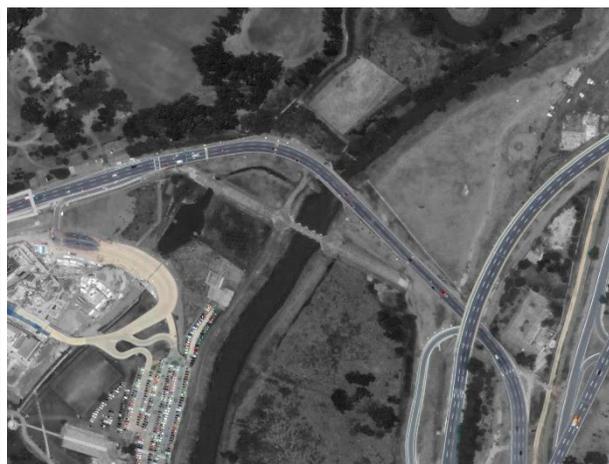


Ilustración 48. Foto montaje, estructura vial.

#### Dimensión Socio Cultural:

Durante el análisis de esta dimensión se pudo observar las edificaciones con potencial que se encuentran alrededor que pueden complementar las actividades propuestas por el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Chía.



Ilustración 49. Plano de Bienes, POT Chía.



Ilustración 50. Plano de bienes, POT Chía.

Cercano al predio, se puede apreciar que hay múltiples bienes de interés cultural de nivel municipal, tal como el castillo Marroquín, el convento de los padres capuchinos, la propia estación del tren “la caro” y la casa de las mercedes al oriente del predio. Mientras que al occidente se encuentra el templo lunar, la hacienda Santa Lucia y la Magola, por lo que el puente del común se encuentra en el centro de una importante secuencia de bienes que pueden generar atractivos turísticos. Al tanto que cercano al lote si tiene un equipamiento educativo de suma relevancia como lo es la universidad de la sabana, pero esta no se encuentra sola ya al oriente existen una serie de colegios importantes que pueden tejer una red educativa muy importante a través del puente.



Ilustración 51. Casa de las Mercedes.



Ilustración 52. Convento monjes capuchinos.



Ilustración 53. Castillo Marroquín.

### Dimensión Prospectiva:

La dimensión prospectiva plantea los futuros planes que se tiene sobre el territorio, que están dispuestos sobre el POT de Chía pero que también se debe tener en cuenta los planes regionales dispuestos por la Corporación Autónoma Regional (CAR) desde la ciudad de Bogotá, entre los cuales se encuentra la reactivación completa de la línea férrea del norte desde el poblado de Belencito, Boyacá, hasta la Bogotá. Mientras que la CAR dispone de uno de los parques lineales mas grandes del país al lado del rio Bogotá y la iniciativa para plantear una serie de embarcaderos que permitirán la navegabilidad del rio una vez se pueda descontaminar, estos proyectos de nivel regional afectan directamente al lote volviendo un fuerte nodo de conexión que se puede articular desde diferentes métodos de transporte y ayudara a la revitalización sobre este espacio.



Ilustración 54. Plano de estrategias prospectivas.

#### 4. MARCO TEORICO

Para brindar una completa visión al tema de la arquitectura y el patrimonio material, proponer una noción del tema llega a describir la sensibilidad que se tiene sobre estos elementos, encontrar similitudes con otros autores que complementan el pensamiento y generan una mirada global hacia el planteamiento de este tipo de proyectos.

El patrimonio se le puede connotar como el conjunto de elementos, atribuidos a ciertos momentos de la historia, que resaltan un sentido de habitar en aquel tiempo y son constantes hasta nuestros días, pues la creación de estas son el reflejo de muchos conocimientos empíricos o racionales que se ha traspasado de generación en generación. Cada uno de estos componentes conllevan una relación muy personal para la sociedad, ya que suelen ser imaginarios que los identifica y caracteriza, procurando proteger estos espacios para su póstuma conservación y designándolo como el legado para la futuras generaciones, pero, en ciertas situaciones, el patrimonio no es valorado y objetado como una prioridad ante el continuo proceso de expansión y modernización de la sociedad, careciendo de un sentido de pertenencia por lo que se era y simplemente dejando unas huellas de lo que fuimos hasta perder el rastro de ellas.

Finalmente, para la sociedad, el patrimonio no es más que unas simples ruinas desgastadas por el transcurrir del tiempo que no tienen un uso y son el rezago para la economía global y por quienes no les importa recordar sobre sus orígenes, responder por las cuestiones mas simples ¿Quiénes somos? Solamente hace falta comprender la difícil situación que se pone como ejemplos para demostrar que nuestro patrimonio sufre una grave crisis sobre estos espacios, que se ven opacados por una falta de iniciativa para recuperarlos y que no sean víctimas de las fotografías, de lo que hubo en aquel entonces y se queda en una ilustración, sin poder conocerlo, apropiarlo y renovar su imagen sobre lo existente.

##### 4.1. Ruin and Redemption in Architecture

*“Ruinas y redención en arquitectura por lo tanto apunta a convocar la magia y seducción de los espacios abandonados – tratar de capturar la esencia de esa innegable excitación y sentido de aventura que podemos sentir cuando encontramos ruinas arquitectónicas”.* (Barasch, 2019, p. 11)

Para Dan Barasch, plantea su noción del patrimonio desde las experiencias a lo largo de la vida, que se convirtieron en puntos de referencia que evocaban una serie de sentimientos o recuerdos en espacios que antes eran focos de actividades pero que fueron abandonadas y se olvidaron de estos espacios. Barasch logra hacer un compilado de espacios que usualmente eran zonas industriales, estaciones y edificios institucionales que los dispone en cuatro capítulos.

El primer capítulo se asocia al espacio “perdido”, en donde se describen antiguos espacios o edificaciones icónicas en ciudades importantes como Nueva York o Paris, pero que todas fueron demolidas por factores sociales y el continuo proceso económico. En el segundo capítulo lo denomina los espacios “olvidados”

que se asociaban a edificaciones o espacios abandonados desde la segunda guerra mundial, que poseían muy pocos planes para revitalizar estos espacios y que aún se pueden encontrar en pie. El tercer capítulo se refiere a “Re imaginar” el espacio, en donde se muestran espacios que se pueden transformar, esta suele estar relacionado con ejemplos de espacio público. El último capítulo se refiere hacia la “transformación”, donde la intervención arquitectónica fue un éxito y logra recuperar estos elementos.

Así mismo plantea desde otros autores que describen el problema como “ruinas porno” o el “diseño porno” en donde se encargan de capturar en imágenes la belleza de los espacios y deleitan al espectador antes que sean demolidas, sin embargo, busca que se capture la energía de atracción por estos ejemplos y el diseñador o arquitecto explore diferentes métodos que pueda atender a las implicaciones sociales que son cambiantes y siempre están en proceso de evolución. Finalmente, el trabajo que se muestra sobre estos elementos llega a ser muy receptivo tanto para el diseñador como para la comunidad, donde se juega con la historia, al punto que se puede destruir, por lo que las intervenciones suelen ser asemejados a un arma de doble filo.

#### 4.2. Arquitectura & Patrimonio Sostenible

*“El patrimonio cultural no es solo el conjunto de los monumentos históricos, sino la totalidad dinámica y viva de la creación del hombre”.* (Insuasty/Arteaga, 2015, p. 19)

Este libro fue desarrollado por los arquitectos Pablo Insuasty y Rodrigo Arteaga con base en las experiencias del taller electivo de patrimonio y desarrollo sostenible en la ciudad de Cartagena de Indias, Bolívar. En donde se planteaba intervenir el espacio público en tierra bomba, siendo un contexto histórico importante para la nación. Aquí los profesores plasmaron sus ideas como referencia para un trabajo pedagógico, que ilustrase la complejidad para comprender los componentes que hacían que el espacio tuviese mayor relevancia que otros, que no eran un proceso que se tenía por una sola época, sino que ha sido una serie de construcciones colectiva y cada uno de ellos daban estrategias para diseño.

Cuando los estudiantes les daban el encargo de proyectar sobre estos entornos, tenían que reconocer lo propio construido en territorio americano ya que existía una paradoja en estos términos, debido a la dependencia de los elementos instrumentales europeos que no permitían construir una identidad propia. La identidad juega el papel clave para desarrollar los proyectos, ya que transmite el mensaje entre generaciones que solía hibridarse o lo que se conoce como el mestizaje, en donde se mezclan 2 o más culturas y construyen un nuevo concepto de identidad. descomponer la identidad cultural por una serie de elementos lograba determinar la importancia del espacio para la sociedad y aproximarse de manera adecuada para una nueva propuesta.

Los estudiantes identificaron que la pulpa del patrimonio se encontraba en el espacio público como elemento de encuentro y socialización por excelencia y que llega ser la representación mas importante para los habitantes por lo que desarrollaron una propuesta metodológica para encontrar la ruta de clasificación, delimitación e intervención del proyecto donde ya dependía únicamente del estudiante para

expresar su idea de la interpretación sobre su contexto. Conceptualmente el libro ofrece desde los términos básicos, así como una guía para poder establecer relaciones entre el proyecto, el patrimonio y la academia en la producción de nuevas ideas.

#### 4.3. Building on History

*“Pero es el espacio, el tiempo y la arquitectura que debería ser considerado como la primera de estas narrativas que se presenta como una alternativa a los tratados” (Moneo, 2017, p. 4)*

Este artículo llega a ser una crítica constructiva sobre el camino que tiene la arquitectura a lo largo de la historia desde la perspectiva de Rafael Moneo, en el cual hace un recuento histórico breve desde los días de Sir John Soane, en el cual describe también por épocas la función del arquitecto y como este se le llegó a comparado como un historiador y viajero, del cual debía entender la creación de muchos estilos nacionales, que reflejara su característica pertinente y se pudiese representar. Solo que esto entro en crisis debido con el movimiento moderno en el cual lo desvinculaba de la historia y lo ignorase, por lo que era uno de los peores errores, ya que la arquitectura es evolutiva, y desconocer lo que ya se construyó era ser inmutable y por lo tanto estancar todos los procesos.

Mediante este proceso descriptivo logra mencionar de trabajo o referentes de proyectos o de los mismos arquitectos que reflejaron el espíritu de su época, y plantear que el pensamiento de los nuevos arquitectos evita llegar de nuevo a la escala monumental en donde el mismo Moneo pone como critica la necesidad de diseñarlos, opina sobre un cambio, una exploración y una transformación para que se llegase a aplicar a nuevas tendencias como la era digital.

#### 4.4. Una mirada a las estrategias de conservación del patrimonio material e inmaterial de la ciudad de Santiago de Cuba

*“La apropiación social del patrimonio es ante todo un proceso cultural, por lo que entendemos que fomentar esta apropiación es necesario la rehabilitación integral de las áreas donde actuamos” (Peña Pérez, M. 2013, p. 211)*

Este artículo publicado por una revista cubana de antropología hace un recuento de las estrategias planteadas para la protección y adecuación para la ciudad de Santiago de Cuba y su zona histórica, siendo una serie de políticas públicas que han llevado a una serie de reflexiones hacia el tratamiento de los bienes materiales e inmateriales significativos de la ciudad viva y vivida de tradición, historia y cultura.

Como proceso metodológico, hacen una contextualización de la ciudad y zonificación de las áreas históricas, así como un inventario de los bienes declarados junto con descripciones rápidas, que permitiesen crear una matriz de análisis. Por otro lado, hacen la identificación de un modelo de gestión para la administración que acopla las características y singularidades del funcionamiento entre la ciudad y la entidad gestora del patrimonio.

En suma del todo del proceso descrito, la noción del patrimonio en este caso es un trabajo conjunto con las políticas públicas cuyo propósito es la correcta adecuación, integración de las nuevas intervenciones que generaran nuevas dinámicas sociales de alto impacto, que deben facilitar la participación de todos los actores, contando con una entidad líder que coordine cada una de las afectaciones y canalice las voluntades del sector público y privado que terminan de gestar los valores patrimoniales.

#### 4.5. Intervención arquitectónica y sustentabilidad urbana del patrimonio histórico.

*“Un adecuado proceso de evaluación del porqué un edificio debe ser preservado y protegido, permite contar con parámetros objetivos que dan sustentabilidad a la declaratoria y a la vez facilita la definición de distintos niveles de protección a los que debe someterse” – (Abramson, M. E, 2009, p. 28)*

En este artículo se dispone la noción del patrimonio como un valor atribuidos por la imagen, un conjunto y su entorno, de los cuales permite clasificar una serie de funciones que refuerzan o restan sus aportes, es importante resaltar que el autor también hace una disposición para hacer una metodología a la hora que dar la importancia a los bienes, pero no solo basta con identificar sino que plantear las normas de lo permitido y lo que se prohíbe a la hora de intervenir.

El marco donde se establecen las intervenciones para remitir a las conservaciones o la debida recuperación del inmueble, hacen un ejercicio en el cual se emiten grado de intervención en el cual la norma llega ser mas flexible según sea un caso. Cada intervención siempre debe sostener el espíritu de mejorar su entorno, pero, no solo se trata de generar las normas con el mismo fin, sino entender que pueden tener diferentes situaciones que abren mas oportunidades de adaptaciones, finalmente el patrimonio sustentable siempre perdurara en el tiempo, acompañado desde un uso y se disfrute de sus características.

## 5. MARCO METODOLOGICO

La metodología para establecer la ruta de intervención al puente del común empieza desde la consulta del inmueble junto con su normativa, con la misma clasificación del inmueble y las ideas iniciales previstas para hacer un planteamiento. Tomando referencias en documentos se plantea el esquema de un organigrama proyectual, en donde se ponen las partes mas importantes y las rutas que enlazar y jerarquizan los temas, cada uno de estos atendiendo desde los marcos que se desglosaran en componentes y llegaran a una descripción del proyecto y su finalidad.

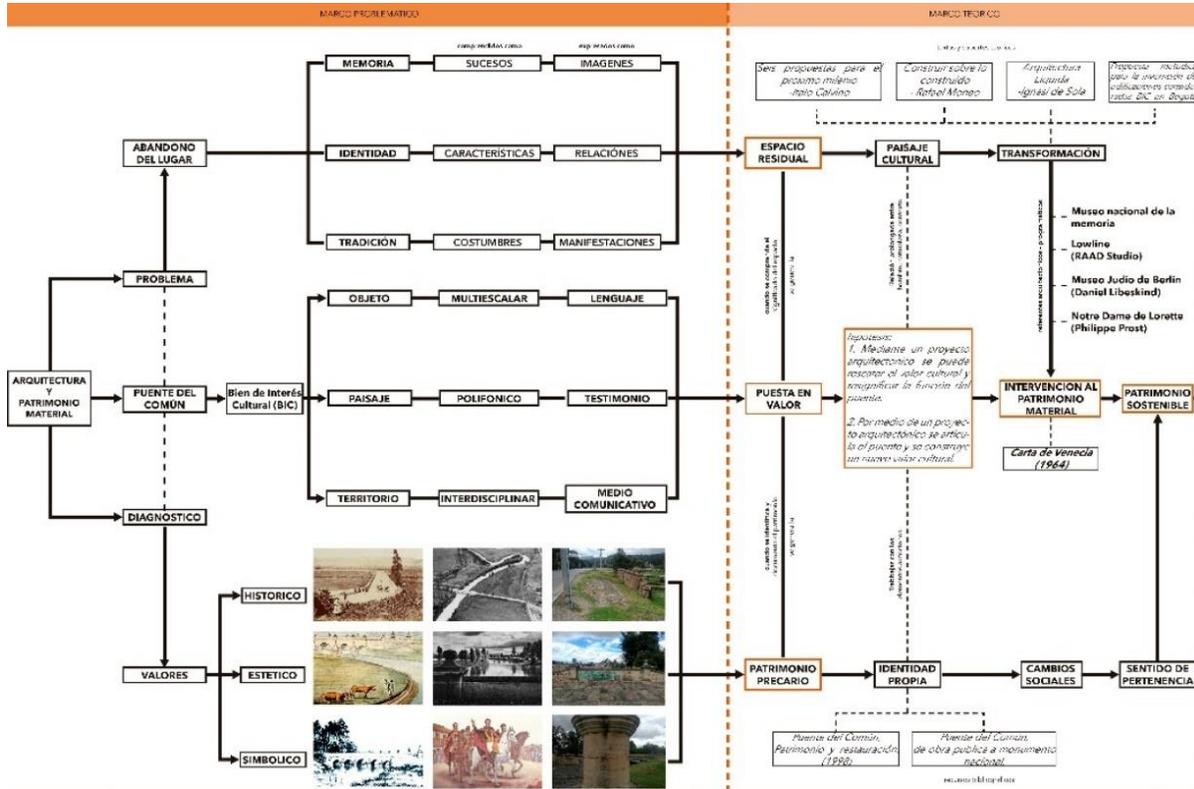


Ilustración 55. Organigrama, Parte 1.

En la primera parte del organigrama esta connotado sobre el marco problemático, se toma el puente del común como el eje central para descomponer 2 partes importantes, primero identificando el problema y el segundo la fase de diagnóstico. Luego continua sobre el marco teórico, el en cual se identifican las principales nociones que se han desarrollado para hacer intervenciones sobre elementos patrimoniales, de los que se destacan los principales autores y textos que permitieron crear una crítica y visión ante la arquitectura.

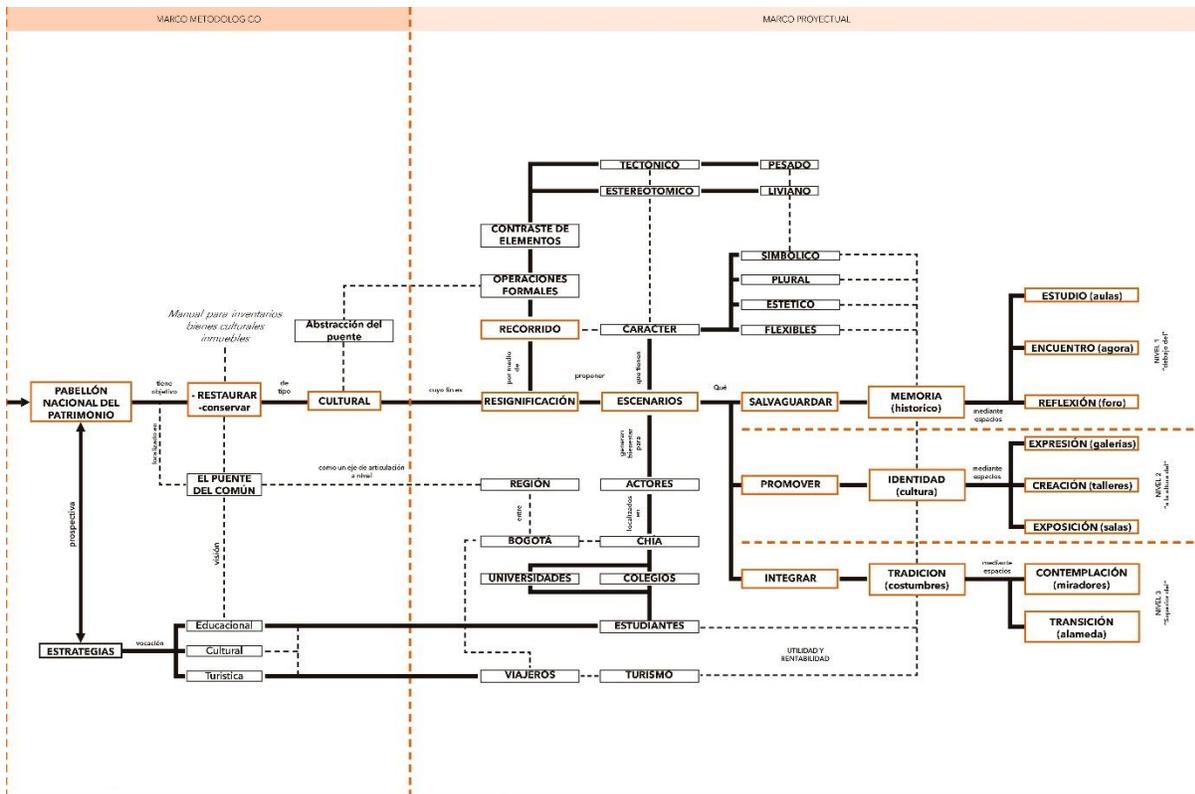


Ilustración 56. Organigrama, parte 2.

La tercera parte del organigrama se refiere al marco metodológico, en donde se comienza a dar las primeras estrategias para el proyecto, unos usos y el objetivo planteado al cual se responderá y la última parte del organigrama se refiere al marco proyectual, donde se hace una descomposición entre las operaciones y el programa que se ha propuesto, en donde los espacios jugaran 3 principales roles en pro de salvaguardar la memoria, promover la identidad e integrar la tradición a través del proyecto arquitectónico.

Además, el ejercicio académico de la universidad Jorge Tadeo Lozano sede Cartagena, sobre el estudio de las edificaciones masónicas en la costa caribe, en el cual crearon una matriz de información donde establecían una documentación gráfica, histórica, una descripción rápida de todos sus componentes, sus elementos compositivos o materialidad, las patologías y afectaciones que ha tenido el puente finalizando con la propuesta de intervención, con el fin de tener toda una línea organizada a la hora de hacer una presentación y establecer los elementos mas importantes que se desean conservar o restaurar y las áreas que se pueden afectar sin comprometer su estructura o dañe los ornamentos.

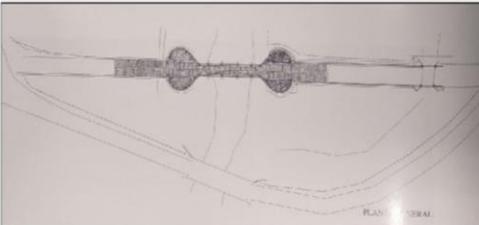
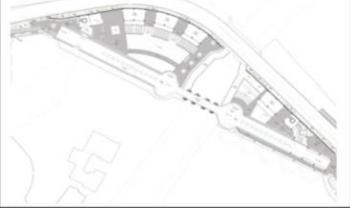
DOCUMENTACION GRAFICA	DOCUMENTACION HISTORICA	PATOLOGIAS																			
	<b>FECHA DE CONSTRUCCION AUTORES E INTERVENCIONES</b> Construcción: 1 de Diciembre de 1796 Diseñador: Ing. Domingo Esquiaqui Intervención: restauración en 1997.	<b>FISICAS</b> HUMEDAD EROSION SUCIEDAD DEFORMACION PANDEO GRIETAS FISURAS DESPRENDIM EROSIONES EFLORESCENC OXIDACIONES CORROSIONE ANIMALES VEGETALES																			
	<b>ASPECTOS HISTÓRICOS RELEVANTES</b> 1. Conexión de la ruta real con los municipios del norte 1796 2. Día del triunfo de la campaña libertadora el 10 de agosto de 1819 3. Arteria de comercio, actividad agropecuaria y punto de encuentro de los campesinos por mas de 154 años. 4. Implementación de la vía nacional Bogotá-Tunjia en 1950 5. Creación del viaducto y desvinculación del puente con el contexto en 1980. 6. Bicentenario del puente 1996 y restauración del puente en 1997 7. Ley 1916 del 12 de julio de 2018, Bicentenario de la campaña libertadora	<b>AGENTES DE DETERIORO</b> HUMEDAD TEMPERATURA BRISAS POLUCION FALTA MANT AGRESIONES DESPREN INTERVENCIÓN <b>ESTADO</b> Deteriorado y Abandonado																			
   	<b>DESCRIPCION DEL COMPONENTE</b> Se encuentra ubicado a 3 miriámetros (6 leguas) de la capital, las especificaciones dadas por el ingeniero Esquiaqui son: 31 metros y 86 centímetros de longitud, el eje de la bóvedas (anchura de la masa) de 5 metros y 71 centímetros, del piso central al fondo del río en su parte central, hay 7 metros y 30 centímetros. El puente cuenta con 5 arcos, de tipo "carpanel", la apertura del arco del medio es de 5 metros y 69 centímetros, los intermedios a este son de 4 metros y 81 centímetros, mientras que los restantes son de 3 metros y 71 centímetros. Cada extremo posee una plazuela en forma de herradura, cuyo diámetro medio es de 18 metros y 15 centímetros. Adornan el puente 12 pilastras terminadas en pirámide coronadas por globos, se encuentran incrustadas en pretilos o antepechos. Los pretilos de las plazuelas van en disminución desde el centro al extremo, hay un segmento de columnas cilíndricas con elegantes molduras e inscripciones de diferentes momentos de la historia, que miden 1 metro con 90 centímetros de altura y se corona con por un cono curvilíneo donde se emplaza un jarrón. La altura de total de cada una de estas piezas es de 3 metros con 65 centímetros. Las calzadas a los extremos completan de 123 metros con 70 centímetros y el segundo de 109 metros con 70 centímetros.	<b>NIVELES DE INTERVENCIÓN</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">TIPO DE INTERVENCIÓN</th> <th>OBSERVACIONES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RESTAURACIÓN</td> <td>LIBERACIÓN</td> <td rowspan="2">El propósito central de la restauración es el descubrimiento y consolidación de todos y cada uno de los elementos constitutivos del elemento patrimonial, como son, como funcionan y que procesos permite corregir o arreglar partes que se estaban desoastando.</td> </tr> <tr> <td>MANTENIMIENTO</td> <td>CONSOLIDACIÓN</td> </tr> <tr> <td>RENTERACION</td> <td>RENTERACION</td> <td rowspan="2">RECOMENDACIONES La estructura no se pone en duda, tal como se construyó, se sigue manteniendo. Se realiza una evación y proyección 3D simulando sismos y viendo que partes de l puente tenían mayor riesgo, determinando que el arco central podría ser el más afectado, por ende, durante la restauración se le realiza un refuerzo con relleno de ceramica o pega de mortero.</td> </tr> <tr> <td>RENTERACION</td> <td>RENTERACION</td> </tr> </tbody> </table>		TIPO DE INTERVENCIÓN		OBSERVACIONES	RESTAURACIÓN	LIBERACIÓN	El propósito central de la restauración es el descubrimiento y consolidación de todos y cada uno de los elementos constitutivos del elemento patrimonial, como son, como funcionan y que procesos permite corregir o arreglar partes que se estaban desoastando.	MANTENIMIENTO	CONSOLIDACIÓN	RENTERACION	RENTERACION	RECOMENDACIONES La estructura no se pone en duda, tal como se construyó, se sigue manteniendo. Se realiza una evación y proyección 3D simulando sismos y viendo que partes de l puente tenían mayor riesgo, determinando que el arco central podría ser el más afectado, por ende, durante la restauración se le realiza un refuerzo con relleno de ceramica o pega de mortero.	RENTERACION	RENTERACION					
	TIPO DE INTERVENCIÓN		OBSERVACIONES																		
RESTAURACIÓN	LIBERACIÓN	El propósito central de la restauración es el descubrimiento y consolidación de todos y cada uno de los elementos constitutivos del elemento patrimonial, como son, como funcionan y que procesos permite corregir o arreglar partes que se estaban desoastando.																			
MANTENIMIENTO	CONSOLIDACIÓN																				
RENTERACION	RENTERACION	RECOMENDACIONES La estructura no se pone en duda, tal como se construyó, se sigue manteniendo. Se realiza una evación y proyección 3D simulando sismos y viendo que partes de l puente tenían mayor riesgo, determinando que el arco central podría ser el más afectado, por ende, durante la restauración se le realiza un refuerzo con relleno de ceramica o pega de mortero.																			
RENTERACION	RENTERACION																				
<b>MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS</b> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>MAMPOSTERIA</td> <td>X</td> <td>TAPIA PISADA</td> <td></td> <td>OTROS</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>MURO MIXTO</td> <td></td> <td>MADERA</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PIEDRA (SILLAR)</td> <td>X</td> <td>METAL</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		MAMPOSTERIA	X	TAPIA PISADA		OTROS	<input type="checkbox"/>	MURO MIXTO		MADERA				PIEDRA (SILLAR)	X	METAL				<b>PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN</b> 	
MAMPOSTERIA	X	TAPIA PISADA		OTROS	<input type="checkbox"/>																
MURO MIXTO		MADERA																			
PIEDRA (SILLAR)	X	METAL																			
<b>OTROS ELEMENTOS</b> Los materiales en los que fue elaborado, son ladrillo, empleado solo en los arcos; y la piedra, que es lo que esta hecho todo lo demas.																					

Ilustración 57. Matriz de análisis del puente del Común.

### 5.1. Estado del Arte

En cuanto se refiere al trabajo realizado por el estado del arte a nivel mundial y como el tema llega a ser pertinente e innovador sobre la intervención al patrimonio, se desarrolló una tabla de vigilancia tecnológica, basada en un taller dictado durante el seminario de técnica, dirigida por el arquitecto Alfredo Montaño. El ejercicio consistió buscar en los principales motores de búsqueda y bases de datos ofrecidos por la universidad para hacer consultas del tema trabajado, en donde se pueden organizar con el fin de obtener más conocimientos o generar un enlace más avanzado que pudiese llevar al proyecto a fines de investigación de posgrado.

PLANEACION DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA			
Fecha	DIA	MES	AÑO
	24	10	2019
Area de Conocimiento General	Arquitectura		
Título del proyecto de investigación/creación	Pabellón del patrimonio colombiano		
Línea de investigación	intervención al patrimonio		
Breve descripción del tema /Factor crítico de VT	Un proyecto arquitectónico que se acopla a un bien inmueble de interés cultural nacional de 223 años de antigüedad, para restaurarlo culturalmente y revitalizar el espacio con el fin de proponer actividades sociales y redimir el elemento para un bien público.		
Palabras claves	Español: Patrimonio, intervención, resignificación, restauración, arquitectura contemporánea		
	Inglés: Heritage, Intervention, resignificance, restoration, contemporary architecture		
Observaciones			

Ilustración 58. Tabla de Vigilancia Tecnológica 1.

En esta tabla se muestra una descripción rápida sobre el proyecto y poder tener los datos concretos que se subirán a las bases de datos, organizando una línea de investigación, títulos para búsqueda y palabras claves que faciliten la consulta en la red.

Con la siguiente tabla se muestra en que base de datos se realizó la consulta, teniendo las fórmulas de búsqueda y un número de resultados, entre los cuales, se puede observar que el número de resultados es alto, en un total de 2712, en múltiples países, entre los cuales se pueden destacar países que tiene un alto número de bienes patrimoniales como lo son Italia, España, Grecia e Inglaterra.

Factor Crítico de VT	Fuente de consulta	Ecuación de búsqueda	Número de resultados	Fecha de consulta	Observaciones
	scopus	TITLE-ABS-KEY ( "heritage" AND "contemporary architecture" )	73	24/10/2019	
	scopus	TITLE-ABS-KEY ( "heritage" AND "intervention" )	2593	24/10/2019	
	patent inspiration	TITLE-ABS-KEY ( "heritage" OR "restoration" )	24	24/10/2019	
	patent inspiration	TITLE-ABS-KEY ( "architecture" AND "heritage" )	20	5/11/2019	

Nota: para tener en cuenta en la elaboración de la ecuación de búsqueda

- Las ecuaciones de búsqueda están compuestas por: palabras clave, operadores (AND, OR, NOT) y símbolos ((), \*, ?, ").
- A medida que se agregan operadores «AND» la búsqueda se hace más delimitada. A medida que se agregan operadores «OR» la búsqueda se amplía.
- Equilibrio entre cantidad y especificidad
- Los buscadores suelen asumir un espacio en blanco como AND, a excepción que la expresión esté entre comillas ("lo cual sería la búsqueda de una expresión exacta")

Ilustración 59. Tabla de Vigilancia Tecnológica 2.

Además, se dispone de las fechas de consulta ya que las bases de datos siempre están en constante actualización. Cabe resaltar que scopus, es una de las bases de datos certificadas que arroja los mayores índices de resultados y patent inspiration es una herramienta prácticamente nueva, que registra patentes alrededor del mundo y logra clasificarlas para obtener la última información a la mano.

Artículo Científico/Patente/Producto	Identificación de actores (Autores, Instituciones, Inventores, titulares de patentes, empresas, etc.)	Identificación de principales características técnicas de la oferta encontrada	Identificación de ventajas frente a mi proyecto o desarrollo	Identificación de factores diferenciadores de mi proyecto o desarrollo (Novedad)
The torremolin school for orphans of railway workers. an example of educational innovation as architectural project	Loren-Méndez, Mar - Pinzón-Ayala, Daniel - Quesada-Arce, Ana Belén.	Es un artículo que describe el planteamiento de un proyecto arquitectónico en un entorno histórico, cuya función es plantear un equipamiento educativo que se adapta en este entorno.	El planteamiento del uso es similar al caso de estudio de España en el cual llega a evocar las mejores partes de su contexto y lo integra.	Presenta similitudes con una normativa estricta pero el proyecto se encuentra localizado dentro de una zona de protección ambiental y aumenta el reto para intervenir.
Petrographic of limestone cultural heritage as the basis of a methodology to rock replacement and masonry assessment: Cartagena de indias case of study	Saba, Manuel - Hernandez-Romero, L. N. - Lizarazo-Marriaga, Juan - Quiñones-Bolaños, Edgar Eduardo.	Un estudio realizado para analizar las propiedades que poseen las murallas de Cartagena, y como el limo llega a reforzar su comportamiento estructural.	la técnica que posee el puente es similar a la de las murallas de cartagena, hasta en la materialidad donde se puede sacar provecho de los mismos resultados para aplicarse al puente.	Elementos verdes que ayudan al refuerzo de la estructura, también se puede sacar partido como un elemento estético.
Method for preparing biocompatible materials for restoration-preservation of cultural goods comprising textile materials	Dinu Monica - Rosu Georgeta -	Es una ponencia sobre como apartir del tratamiento de la madera se puede recuperar elementos con diferente metodos	Con el planteamiento de nueva vegetacion se puede plantear a futuro nuevos ornamentos en madera que estaran expuestos a posibles inundaciones.	Nueva metodología para el tratamiento de la madera que permite la exploración de nuevos espacio con multiple calidades.
Composition and process for cleaning and consolidating architectural elements of heritage buildings	Rodica Mariana - Nelu	Es un estudio en el cual experimentan con multiples composiciones como el dióxido de titanio o la arcilla mineral filosilicato para limpiar ornamentos de alguna pieza de un elemento patrimonial.	Estos compuestos pueden ser usados para limpiar cada uno de los ornamentos que posee el puente debido a la suciedad del tráfico y el río.	Usar compuestos químicos que evitan el cambio de las piezas o la deja con las mismas características cuando se dispuso

Ilustración 60. Tabla de Vigilancia Tecnológica 3.

La última tabla muestra una consulta sintetizada sobre cada uno de estos buscadores, en donde se obtiene el título de la investigación o artículo, el autor o los autores, las características encontradas en el documento, las ventajas de esta investigación frente al desarrollo del proyecto y el factor innovador que tiene el documento para aplicarse y este se beneficie.

## 5.2. Estudio de Referentes

El trabajo del estudio del arte se verá completado con los análisis pertinentes de los referentes del cual se pueden tomar decisiones similares o reinterpretar una misma línea de trabajo, en los cuales se categorizaron de la siguiente forma:

A- Implantación: Centro Cultural Caixaforum de Barcelona (2002) – Arq. Arata Izozaki



Ilustración 61. Foto de Fachada.



Ilustración 62. Foto del acceso.

El Caixaforum de Barcelona fue un proyecto dado a la ciudad por parte del banco Caixa en donde esta antigua fábrica de textiles se debía adecuar para un nuevo centro de encuentro, educación y esparcimiento social, sin que se afectase elementos importantes de la construcción, por ende, el arquitecto Arata Izozaki planteo el proyecto soterrado, como una forma de respeto a la edificación y que lograrse que el edificio no pierda el vínculo con el contexto.

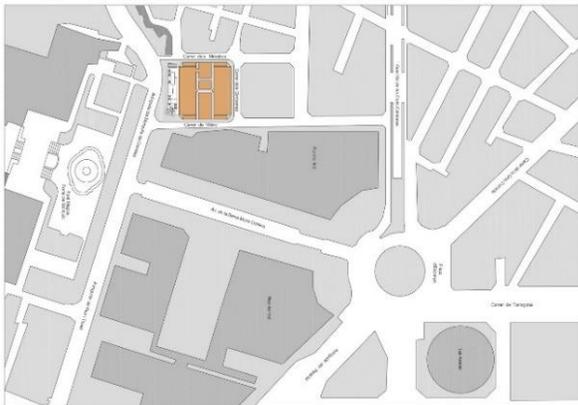


Ilustración 63. Planta urbana.

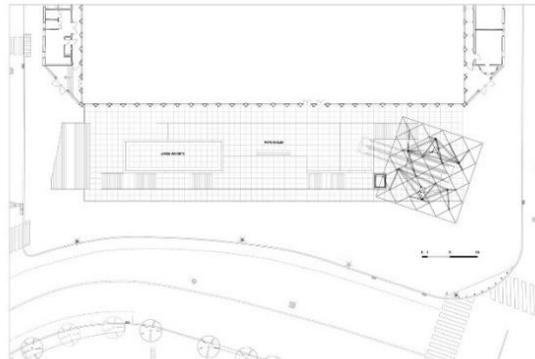


Ilustración 64. Planta de acceso.

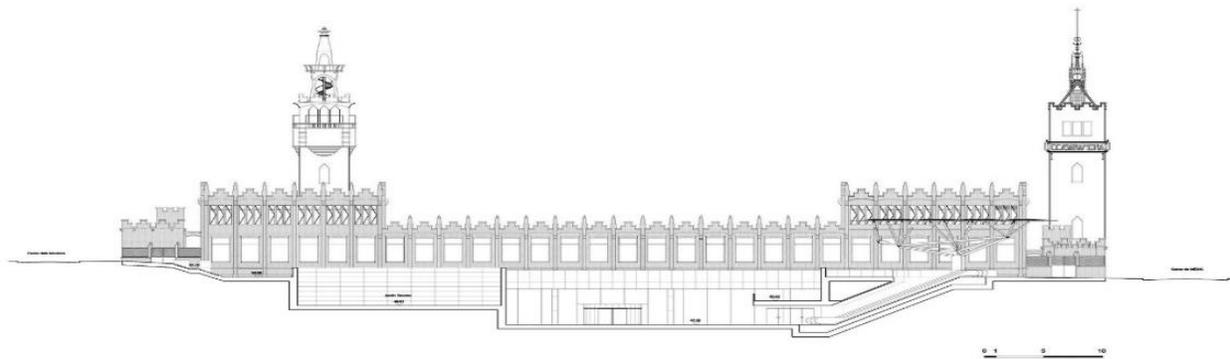


Ilustración 65. Corte de sección

B- Espacio público: Low line de New York (2020) – James Ramsay / Dan Barasch



Ilustración 66. Foto actual.



Ilustración 67. Imaginario del espacio.

Este proyecto se encuentra localizado en el corazón de la capital del mundo, es una antigua estación de tranvías abandonada por más de 80 años, un espacio literalmente muerto por donde pasa la línea del metro. Resulta ser el espacio ideal para plantear un proyecto donde una de las ciudades más densificadas del mundo necesita más áreas verdes y por medio de la tecnología se plantea el primer parque subterráneo, en donde se podrá recuperar este espacio patrimonial y reutilizarse para un bien público



Ilustración 68. Planta Urbana.

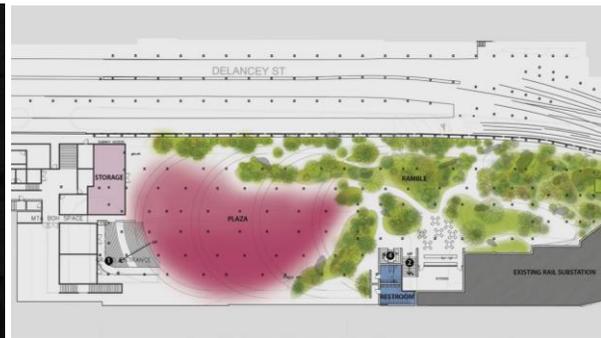


Ilustración 69. Planta del espacio público.

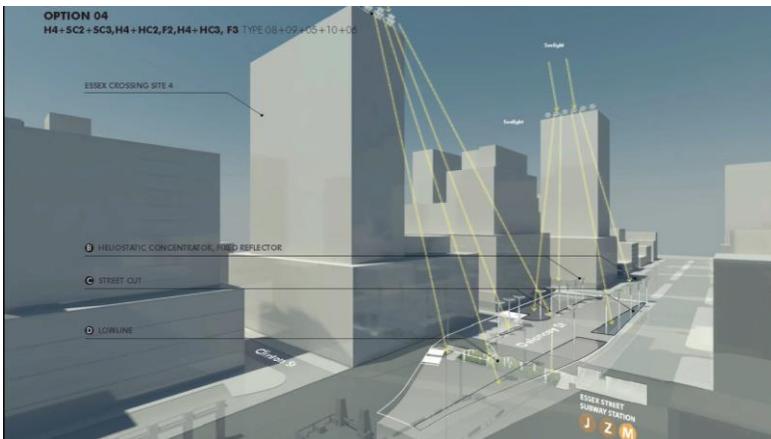


Ilustración 70. Diagrama de Funcionalidad.

C- Paisaje o imagen de ciudad: 11th Street Washington bridge Park (2014 -2016) - OMA



Ilustración 71. Imaginario del lugar.

Ilustración 72. Imaginario del lugar.

Este fue un concurso realizado en los Estados Unidos para proponer una nueva conexión sobre un puente vehicular abandonado en 2012. La propuesta consistía en además de volver a adecuar la conexión existente, complementarla con actividades culturales que terminen de integrar todas las funciones locales y de un nuevo espacio público sobre el río Anacostia.

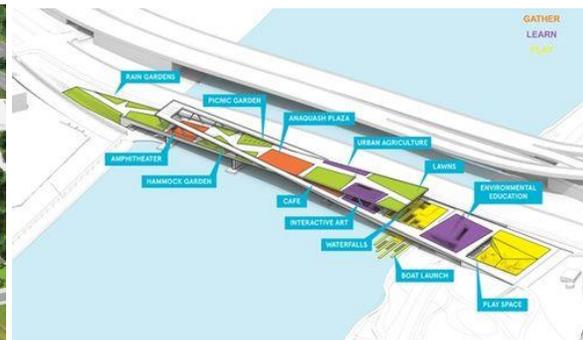


Ilustración 73. Planta del Espacio público.

Ilustración 74. Esquema de Funciones.



Ilustración 75. Imaginario del lugar.

D- Diseño arquitectónico: Pabellón de Chile (2015) Undurraga Deves Arquitectos



Ilustración 76. Foto de Fachada.



Ilustración 77. Foto del espacio público.

Como presentación para la Expo Milán 2015, Chile presento su pabellón por la firma de arquitectos de Undurraga y Deves, en el cual planteaban una estructura ligera, en donde se pudiese apreciar tanto el exterior como al interior, en donde una caja flotaba entro de otra y las actividades se concentraban hacia la caja central en donde se pueden hacer actividades culturales y estas se están alimentadas por una circulación simple de una rampa que distribuye a los 3 niveles propuestos.

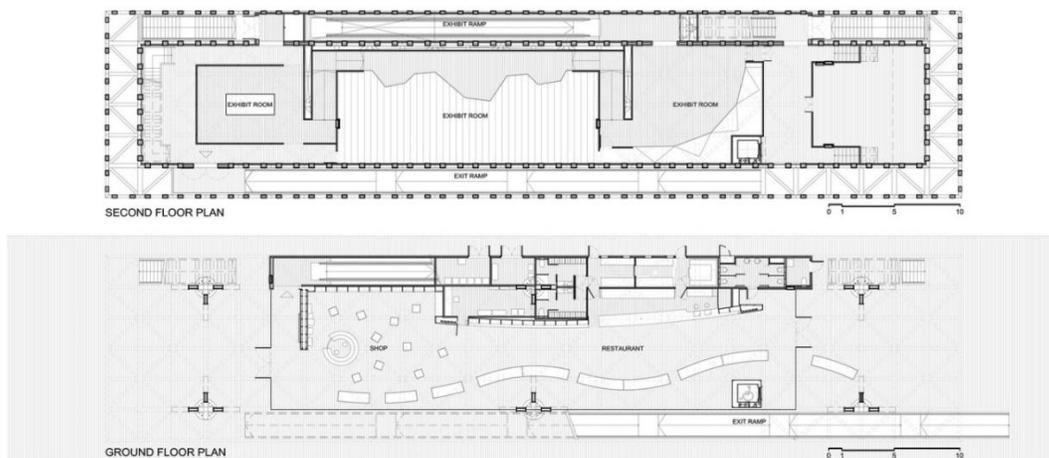


Ilustración 78. Plantas arquitectónicas.

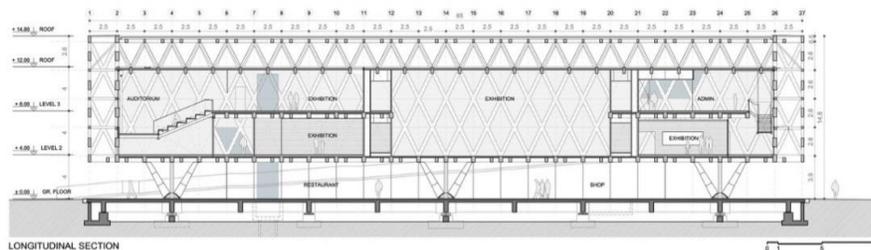
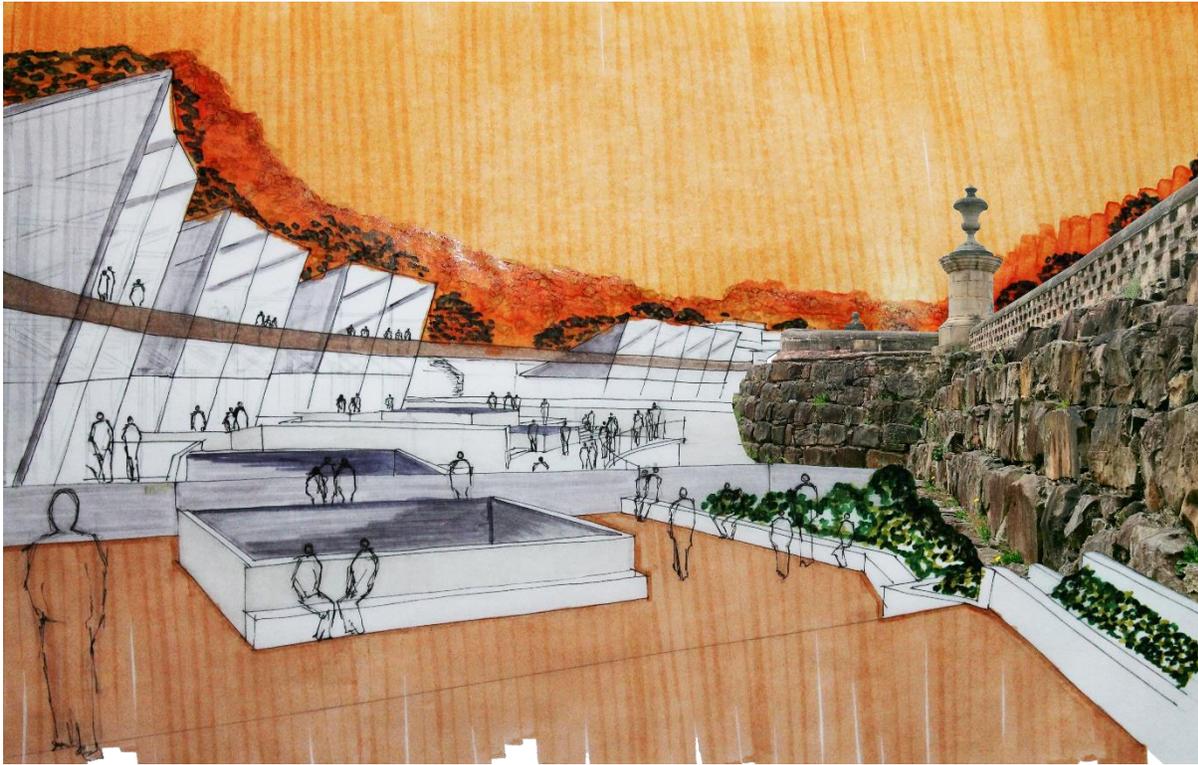


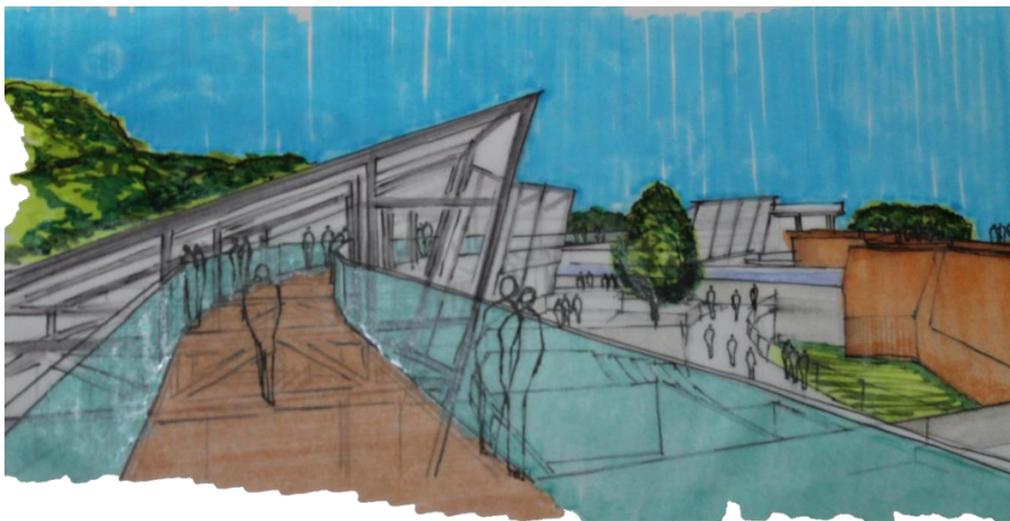
Ilustración 79. Corte de sección longitudinal.

### 5.3. El Pabellón del Patrimonio Colombiano:



*Ilustración 80. Imaginario de Proyecto A.*

El proyecto arquitectónico que se plantea para hacer una intervención al puente del común, cuyo propósito es resignificar su identidad cultural el cual puede darle nuevas propiedades para que revitalice el espacio residual en donde se encuentra emplazado en medio de la extensión de 2 ciudades y pueda salvaguardar el mensaje histórico como el punto de conexión no solo físico espacial, sino social y temporal, donde el puente unir tanto el pasado como el presente y proyectarse al futuro, se basa en el pabellón.



*Ilustración 81. Imaginario de proyecto B*

El pabellón suele entenderse como una estructura ligera que permite visualizar tanto al interior como al exterior, sin embargo, el pabellón también tiene un segundo significado a la hora de interpretar la transformación del puente estrictamente funcional a un espacio arquitectónico que se puede recorrer con el propósito de transmitir una narrativa alrededor de este. Ahora, el pabellón tiene un tercer significado, ya que se entiende como uno de los símbolos mas importantes para la nación, como su bandera o su escudo, pero en este caso este símbolo se plasma en un espacio, donde se puede encontrar un nuevo icono de identidad, que une cada momento histórico, vincula física y social al territorio y se enlaza ante una red cultural significativa.

Conceptualmente, el pabellón dentro de una analogía sirve como un **circuito**, entendiendo que un circuito es: “un recorrido previamente fijado que suele terminar en su punto de partida” según la Real Academia Española (RAE)

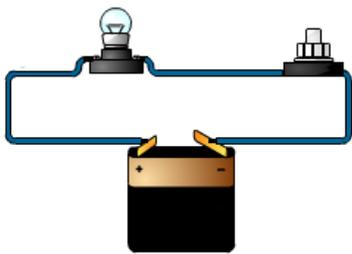


Ilustración 82. Circuito convencional.

Ilustración 83. Circuito de Monza, Italia.

Ilustración 84. Estadio olímpico.

La forma de visualizar el circuito convencional es el que se enseña desde la escuela, de una batería conectada a un interruptor y una bombilla como lo muestra la ilustración x, luego cuando se toma ese mismo ideal y se materializa en un espacio llega a tener una función e incluso una escala diferente, como el circuito automovilístico de Monza, Italia. Así mismo, si el circuito se llegase a contener dentro de otro espacio se obtienen calidades espaciales únicas, como la de un estadio olímpico.

## El Lugar



Ilustración 85. Plano de Cubiertas.

El área de intervención se encuentra en medio de una encrucijada de obstáculos naturales como artificiales, longitudinalmente se haya el rio Bogotá y transversalmente se ubica en medio del inmueble y la vía nacional. Inicialmente se plantea la estrategia regional y urbana para conectar el puente con las ciudades por medio de la ciclo vía, teniendo que el número de bici usuarios en la ciudad de Bogotá es de un aproximado de 835 mil personas y que en los fines de semana tiende a aumentar y frecuentar viajes hacia la sabana, saliendo por la autopista norte o la calle 80.

Por lo que se propone que se complete la ciclo vía que se detiene en la universidad de la sabana y llegue al extremo occidental del puente, que conectara con el extremo oriental donde se plantea un parque de bici usuarios, con mobiliario al aire libre y zonas verde que terminaran de limitar el predio y conectara con una nueva línea de ciclo vía al lado de la vía de retorno hacia Bogotá, que le permite proteger a los usuarios y que no sigan arriesgando sus vidas movilizándose sobre la vía nacional. Frente al tema del automóvil, se plantean 5 parqueaderos al descubierto, que tendrá prioridad para la gente con movilidad reducida y para los carros particulares, se propone un trabajo conjunto con la misma universidad de la sabana ya que posee una gran huella para el parqueadero de los vehículos o que se pueden acomodar en el centro comercial centro Chía, con el fin de usar estos espacios destinados para el automóvil y el puente sea para el peatón.

Luego se comienza a plantear las operaciones formales para acoplar las estrategias, el concepto y las propuestas del programa arquitectónico. Para ello se planteó primero entender el esquema del puente, con los datos y consultas hechas se determinó que el centro del puente o los camellones contiene la zona social del puente, mientras que la calzada es la zona funcional del puente que actualmente se tendría y conectaría el punto A y B.

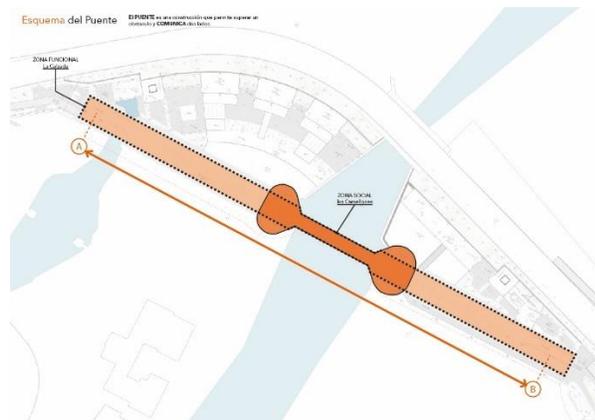


Ilustración 86. Esquema 1.

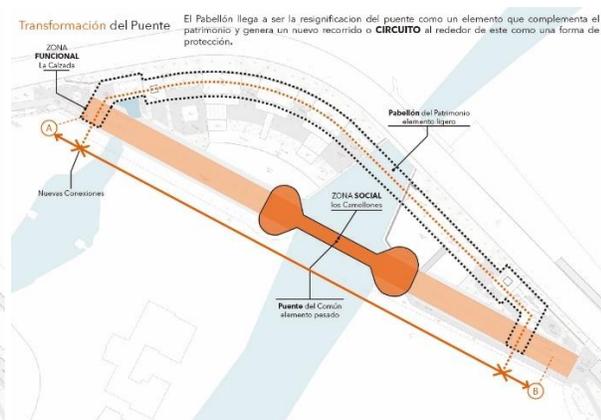


Ilustración 87. Esquema 2.

Usando ese esquema funcional y social se hace un ejercicio de transformación al tomar la zona funcional y estirla al punto que casara con la geometría de la vía, creando un perímetro alrededor del puente y este mismo comenzara a disponer de un nuevo recorrido.

Luego se comienza a ver que el obstáculo natural como el río Bogotá no puede ser ajeno al diseño del proyecto, entonces se utiliza su principio de división y se aplica en una serie de módulos para generar los diferentes espacios, así mismo, el río también se adecua para que se abra ante el puente por medio de los ejes compositivos. Para establecer la noción de proyecto integrado al puente se dispuso de una línea que articulase con cada uno de los espacios propuestos, por lo que el circuito comenzaría a tener ya no solo el punto A y B, sino que se construye la línea y se generan puntos como el C, D, E, F y G que se articulan en el puente y quedaría cerrado el circuito y esquema general de cómo funciona el proyecto ante su distribución de los espacios.

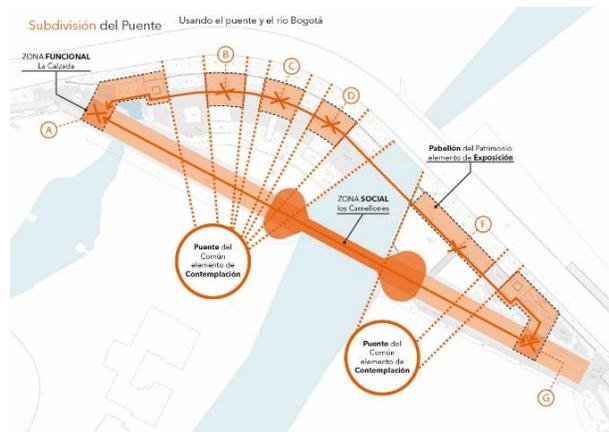


Ilustración 88. Esquema 3.

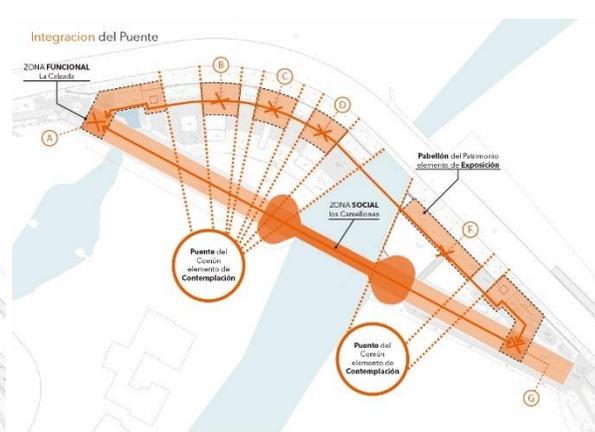


Ilustración 89. Esquema 4.

La siguiente operación se basa en identificar los espacios que quedan dentro de los módulos funcionales, los cuales serían la transformación del camellón, permitiendo establecer que las zonas sociales son las articuladoras en el espacio y como estas se disponen hacia el puente, con el fin de generar unos espacios destinados a la contemplación y desarrollo de las actividades culturales.

Operando sobre la última fase del diseño en el espacio se determinó que solo existen 2 zonas en el puente donde se requiere que no se pueden dañar y pasar por un proceso de restauración y conservación, mientras que la franja exterior sirve como una zona de protección ambiental, el cual no solo protegerá el proyecto sino toda su área, planeando una serie de vegetación nativa el cual le den estabilidad al terreno y puedan controlar el nivel freático cercano al río.

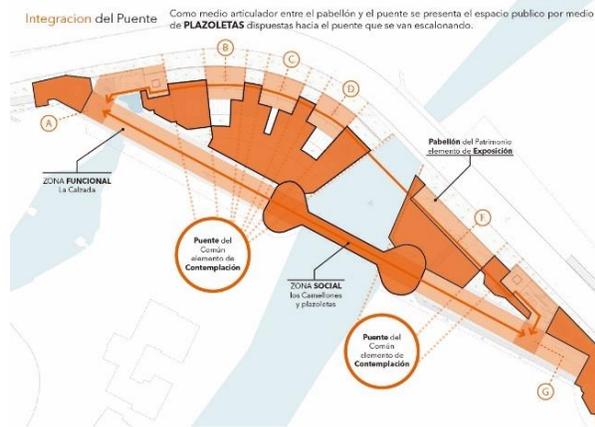


Ilustración 90. Esquema 5.

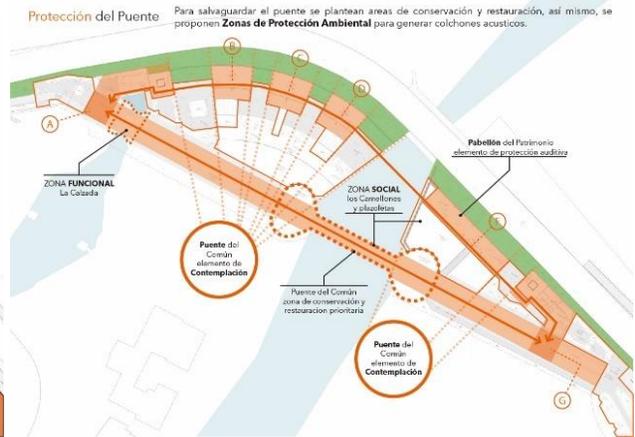


Ilustración 91. Esquema 6.

El espacio público se ira escalonando a medida que se adentra en el proyecto y se dispondrá hacia el río, dando diferentes perspectivas que tiene el puente y organiza cada uno de los espacios como se muestra en la planta final del proyecto y que se explicaran en el siguiente ítem.



Ilustración 92. Planta de Acceso.



Ilustración 93. Corte Longitudinal.

## La Actividad

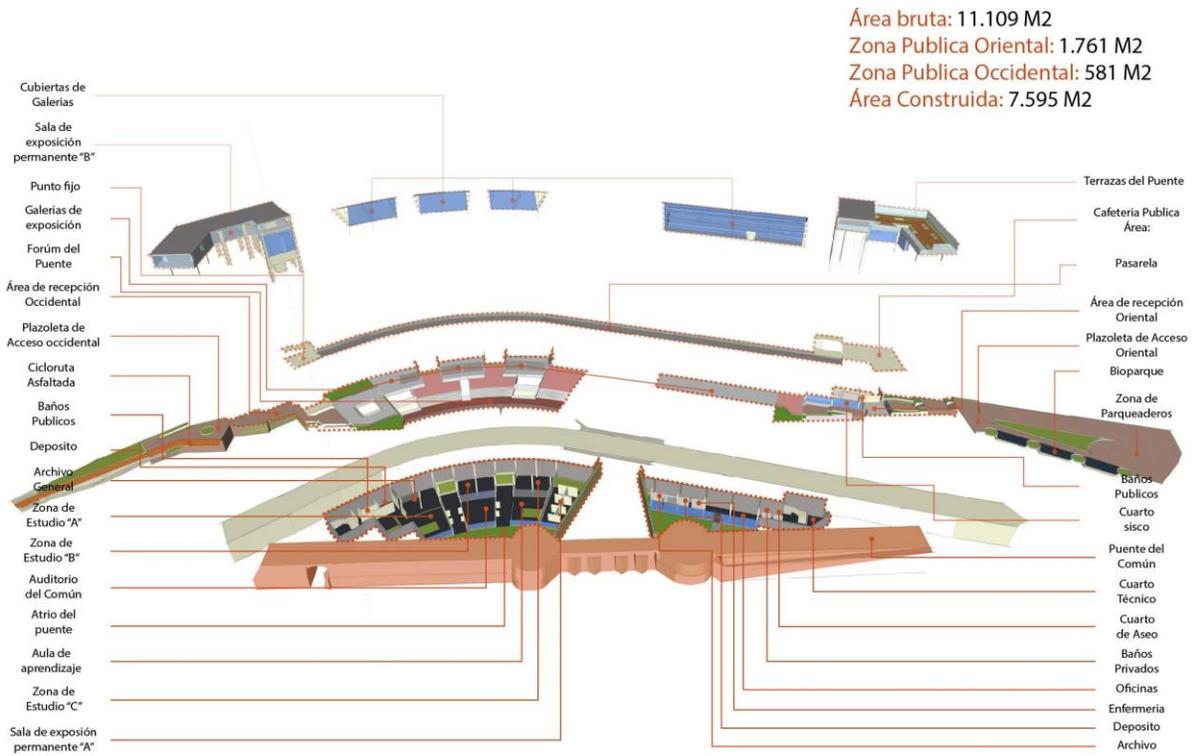
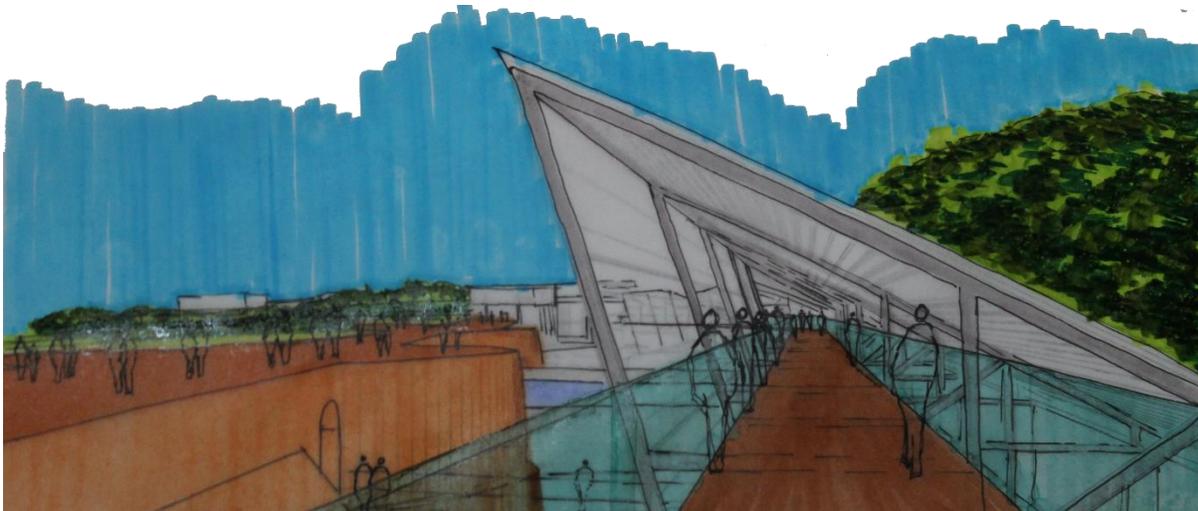
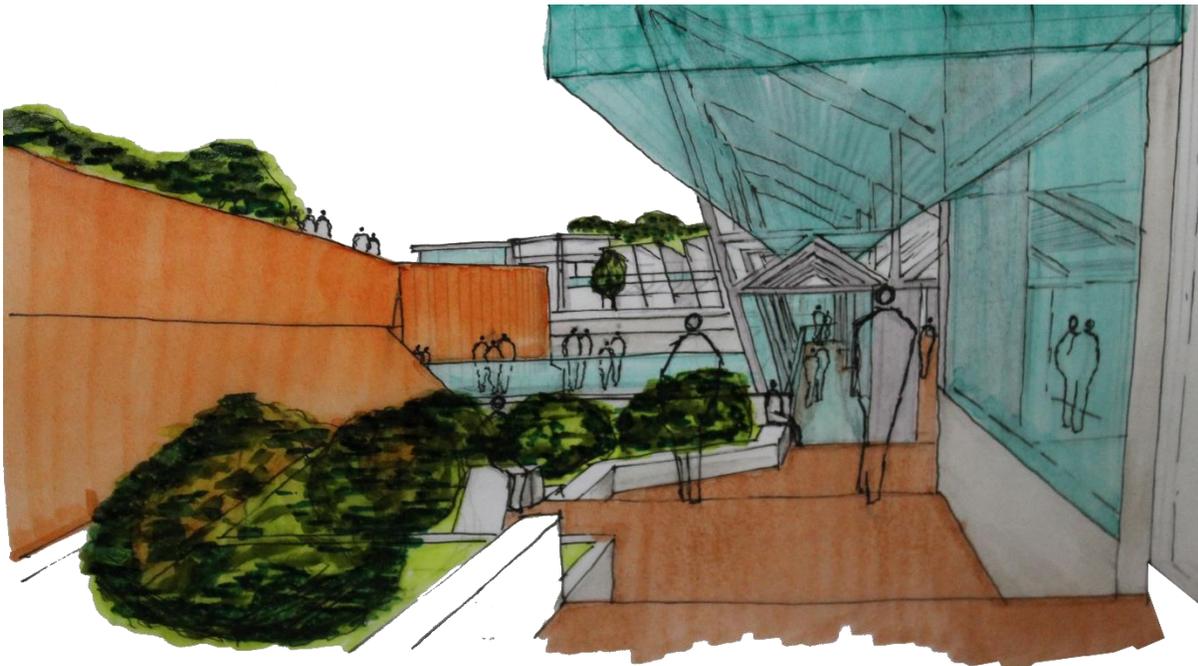


Ilustración 94. Explotado de proyecto.

La actividad está dispuesta por los usos dados por la zona de manejo y protección ambiental (ZMPA) en donde se dicta que en estas áreas protegidas no se pueden disponer de usos residenciales, comerciales o industriales, pero que los usos culturales, contemplativos y de recreaciones pasivas si se permiten. Por lo que se dispuso los espacios según la forma y por 4 niveles para disponer actividades culturales y educativas que se complementan con espacios de descanso y contemplación en medio de las galerías y que la pasarela que además de conectar se convierte en un palco ante la nuevas presentaciones o ejercicios planteados.



*Ilustración 95. Imaginario del proyecto C.*



*Ilustración 96. Imaginario del proyecto D.*

Los niveles están organizados desde el sótano, que es donde se tienen el mayor número de espacios y que a medida que se va subiendo la cantidad de espacios se va reduciendo, con el fin que el proyecto logre evitar que se vea como una masa, y se entienda como un elemento ligero.

Pabellon del Patrimonio Colombiano		
Áreas	M2	TOTAL
SOTANO	3656,2	3656,2
Baños publicos	52,9	
Deposito (Zona estudio)	40	
Punto de atención	29,5	
Archivo Publico	89,3	
Zona de estudio A	216,3	
Zona de estudio B	197,9	
Zona de estudio C	196,6	
Auditorio Principal	187	
Aula de Aprendizaje	152,4	
Sala de exposicion permanente	257,9	
Archivo Privado	31	
Deposito (Zona oficina)	14,4	
Enfermeria	15	
Salon de reunion A	24,3	
Salon de reunion B	29,7	
Área Administrativa	217,9	
Baños Privados	17,9	
Cuarto de Aseo	9	
Cuarto de Maquinas	48	
Zonas Verdes	1122,3	
Circulación	706,9	

Pabellon del Patrimonio Colombiano		
Áreas	M2	TOTAL
PLANTA DE ACCESO	2260,1	2260,1
HALL DE ACCESO A	85,8	
HALL DE ACCESO B	66,7	
Galeria de exposicion A	203,4	
Galeria de exposicion B	204,2	
Galeria de exposicion C	203,3	
Galeria de exposicion D	318,5	
Sala cisco	33,4	
Baños Publicos	66,7	
Forum del Común	905,6	
Puntos Fijos	86,1	
Puntos Fijos	86,4	

Pabellon del Patrimonio Colombiano		
Áreas	M2	TOTAL
SEGUNDA PLANTA	861,8	861,8
CAFETERIA	200,1	
PUNTO FIJO	90	
PUNTO FIJO	87,9	
PASARELA	483,8	

Pabellon del Patrimonio Colombiano		
Áreas	M2	TOTAL
TERCERA PLANTA	817,4	817,4
SALA DEL PATRIMONIO	223,4	
PUNTO FIJO	87,7	
PUNTO FIJO	117	
MIRADOR AZOTEA	299,8	
CIRCULACION	89,5	

ÁREAS	M2	TOTAL
LOTE PRINCIPAL	11109,7	13439,8
LOTE OCCIDENTAL	568,7	
LOTE ORIENTAL	1761,4	
ÁREA CONSTRUIDA	7595,5	

Ilustración 97. Cuadro de Áreas del proyecto.

## La Técnica

El pensamiento estructural del proyecto se basa en un diseño combinado de muros y columnas, donde los muros se encuentran en la parte soterrada y son la contención tanto para la tierra como para el río, y las columnas son las que tienen la continuidad en cada uno de los niveles. La estructura que aparece en los volúmenes de los lados oriental y occidental, se dispusieron sobre el puente en donde no tiene problemas de afectaciones y cuya resistencia estructural no queda en duda.



Ilustración 98. Corte Transversal.

**Confort en el Puente del Común:** Actualmente el terreno donde se emplaza el puente es un terraplen sin vegetación y esta expuesta a la polución y el ruido que genera la vía nacional. Por tanto, se genera una zona de protección ambiental y se excava para crear el primer aislamiento.

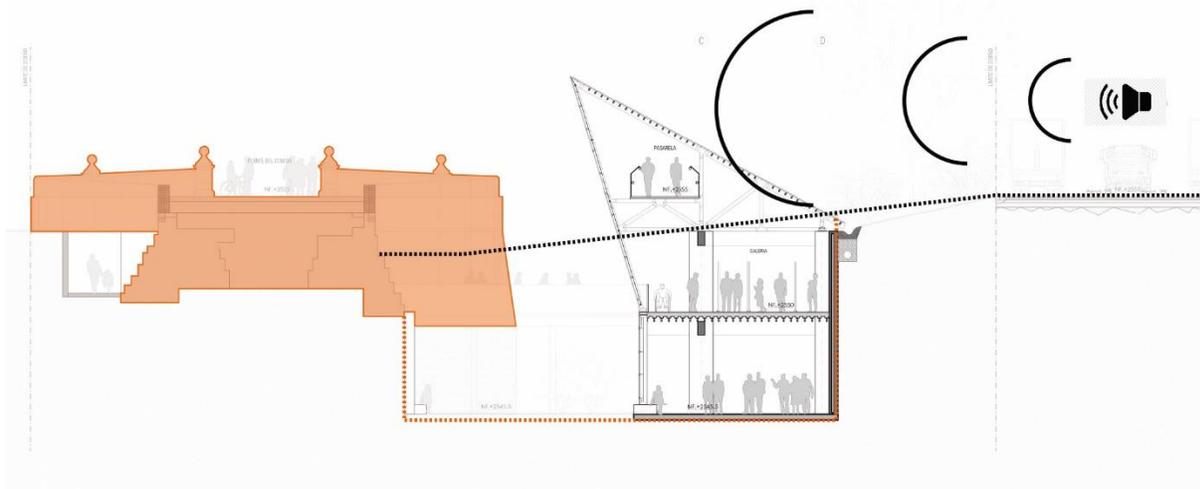


Ilustración 99. Corte Transversal, Esquema de topografía y acústica.

La forma de la cubierta responde a la necesidad de crear una protección frente al ruido que genera la vía nacional por los vehículos de alto cilindraje, la idea es generar un colchón acústico con 2 elementos, las cubiertas y la vegetación. La cubierta servirá como un medio **reflectivo** en donde el ruido choca con este elemento y desvía su desplazamiento en el aire, mientras que la vegetación sirve como un medio **absorbente** debido a la porosidad de su tejido vegetal mezclado con varios tipos de vegetación arbustiva hacen que sean más tupidas y se crean las barreras auditivas para el confort del espacio.

**Colchon acustico reflectivo:** Con el fin de brindar confort dentro del proyecto, la cubierta funciona como una barrera que refleja el sonido proveniente de la vía nacional.

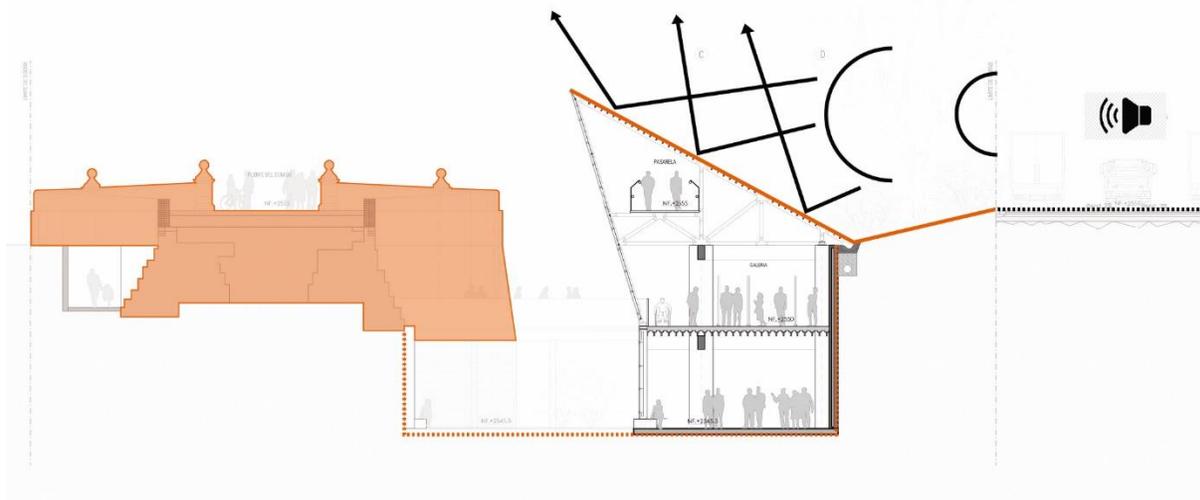
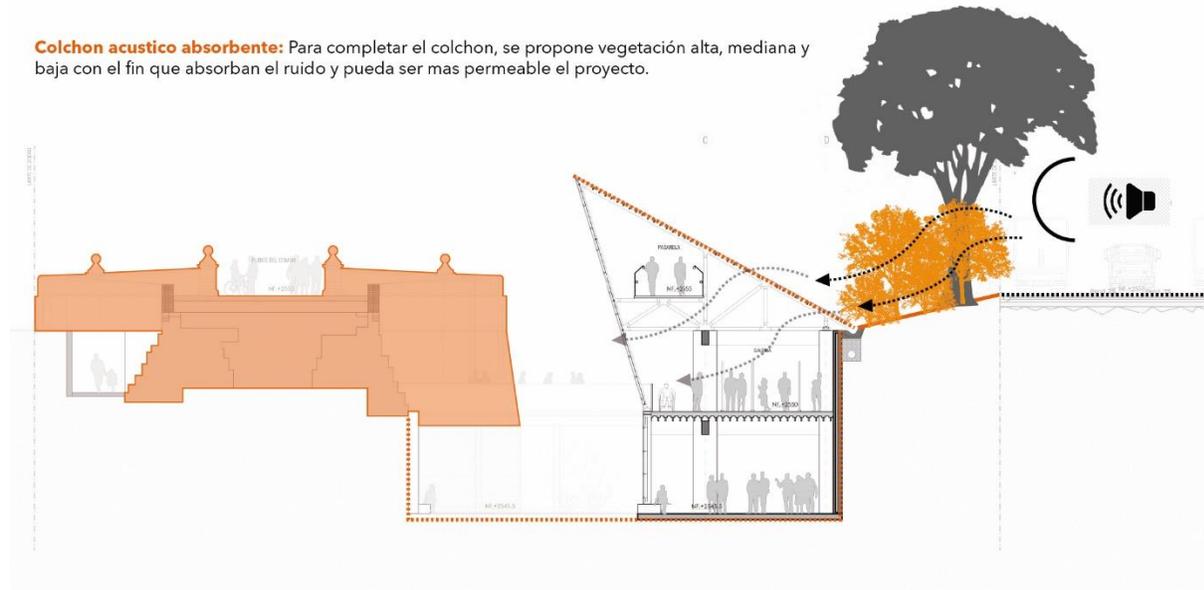


Ilustración 100. Corte Transversal, Esquema de topografía y acústica.

Finalmente, el trabajo sobre fachadas opera en 2 formas, la primera hacia la vía, donde las cubiertas están sostenidas por cerchas y tienen el material de teja pizarra como un material que elude el mismo material

del puente, mientras que hacia el puente se trabaja una fachada en vidrio postensado, con el fin de atender los principios de la bioclimática y poder despejar las visuales hacia el inmueble. El juego de la fachada también responde a una continuidad del terreno y hace que la fachada principal siempre involucre el puente.

**Colchon acustico absorbente:** Para completar el colchon, se propone vegetación alta, mediana y baja con el fin que absorban el ruido y pueda ser mas permeable el proyecto.



*Ilustración 101. Corte Transversal, Esquema de topografía y acústica.*

## Planimetría

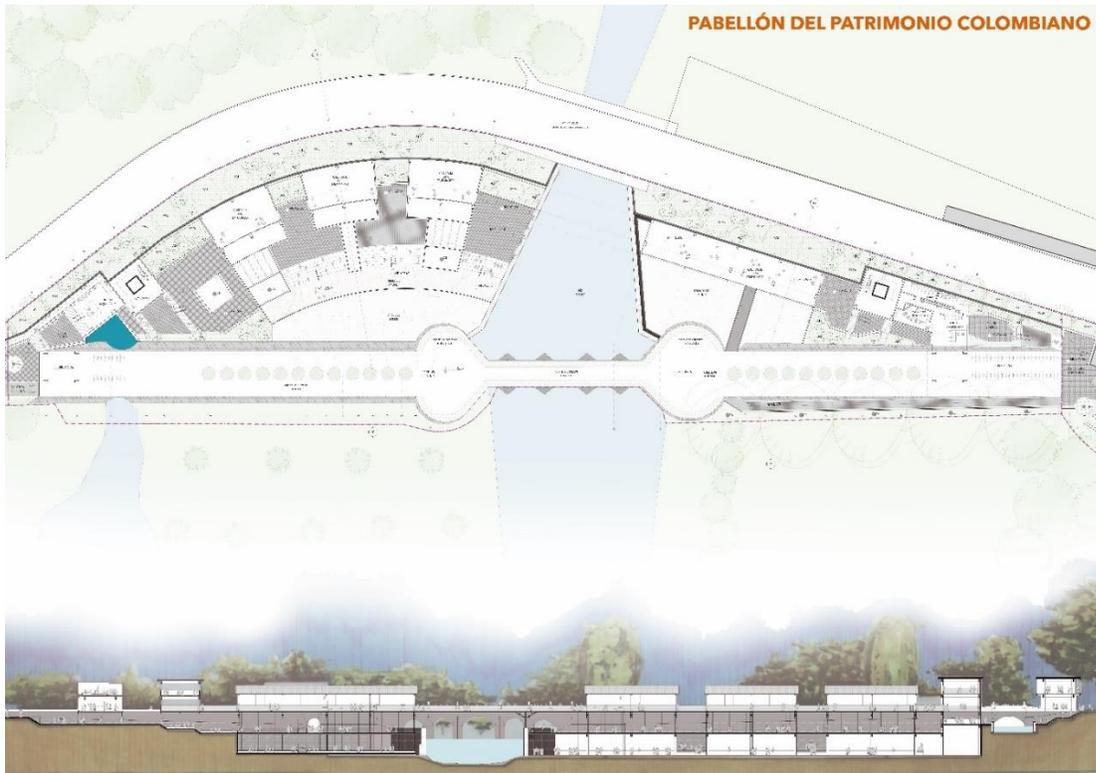


Ilustración 102. Plancha horizontal 1

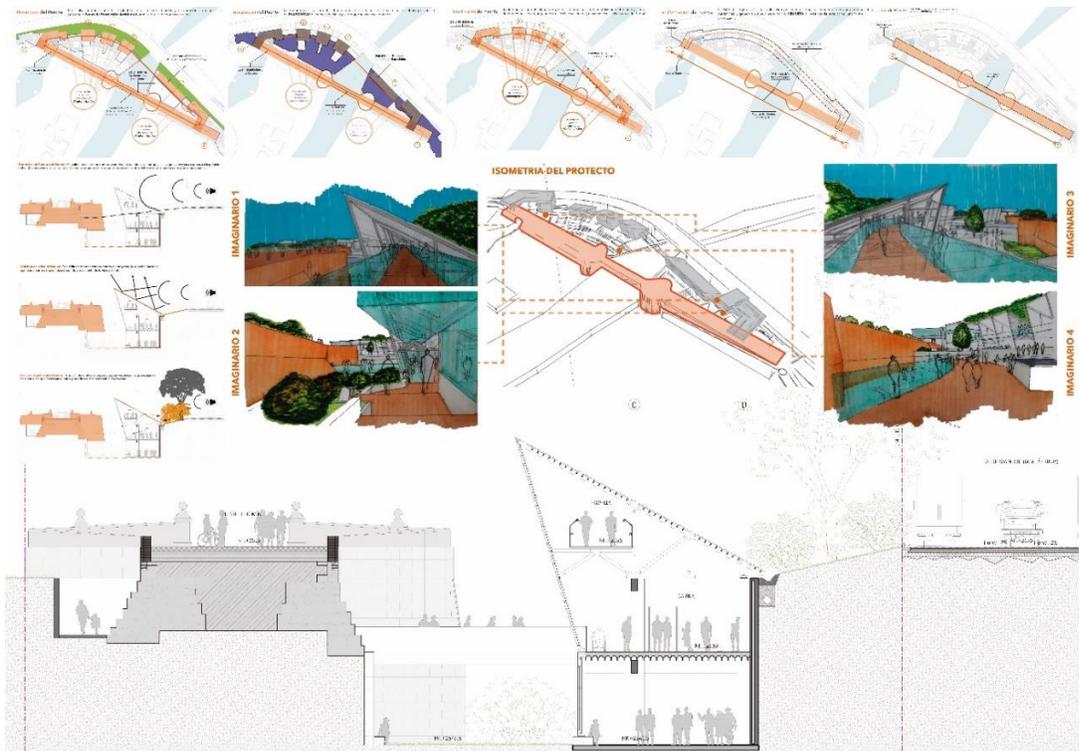


Ilustración 103. Plancha Horizontal 2



## 6. CONCLUSIONES

La principal respuesta frente a la intervención del patrimonio con este ejercicio académico deja una serie de reflexiones que atienden a los planteamientos establecidos en los que cabe remarcar:

- 1- El patrimonio no es un elemento ajeno a las intervenciones contemporáneas y precisamente es lo que necesitan para subsistir, las actividades del hombre en el siglo XXI son muy adaptables y pueden acoplarse sobre estos elementos antiguos, de hecho, llegan a ser un elemento muy cautivador para los usuarios.
- 2- La normativa colombiana llega a cumplirse bien de tal manera que un inmueble dañado si no posee los suficientes recursos o esta dentro de una gran urbe no pueden ser atendidos de manera correcta. Pero, una buena cantidad de patrimonio se encuentra en predios rurales y necesita estrategias especiales y una norma mas flexible con el fin de protegerlas
- 3- Lo que hace que el patrimonio sea sostenible siempre será el uso que se le ofrezca la comunidad y por el cual ellos velaran por la protección de este bien, mientras que se utilicen los espacios y se pueda captar un alto número de actividades, el bien siempre estará protegido, genera sus propios ingresos y uno como el del puente puede ser el detonante de una red de inmuebles que se encuentran en la región en incluso mas allá.
- 4- El puente si se toma en los términos de Dan Barasch, se le podía denominar que se encuentra en un espacio olvidado, persiste a bastantes inclemencias exteriores que es meritorio de observar mas este elemento para que también se generen consideraciones o mas estudios del puente, o que incluso se establezcan discusiones sobre este ejemplar ya que son muy pocos que se encuentran en pie y aun tiene una gran resistencia, y se estipularía que fácilmente puede llegar a cumplir por otros 200 años de historia.
- 5- La razón de salvaguardar un mensaje a lo largo de la historia conlleva a que la sociedad y el mismo diseñador deje plasmado la interpretación de lo que significa el inmueble, y con el solo hecho de rescatarlo, se puede decir que siempre hay un interés de conocer el quienes éramos, y proyectar una solución para que siga en pie será el testimonio de lo somos.
- 6- Concluyendo personalmente, se puede afirmar el éxito del trabajo en las intervenciones patrimoniales estarán dispuestos por el nivel de sensibilidad que se le aplique, los medios que se dispongan y la superación del temor por afectar uno de estos valores. Las intenciones pueden ser las mejores, pero se requieren manejar con delicadeza para no destruir y restaurar lo que una vez se olvidó.

## Bibliografía

- **Peña Pérez, M.** (2013). Una mirada a las estrategias de conservación del patrimonio material e inmaterial de la Ciudad de Santiago de Cuba. *Batey: Una Revista Cubana de Antropología Social*, ( 5), 197
- **Abramson, M. E.** (2009). Intervención Arquitectónica Y Sustentabilidad Urbana Del Patrimonio Histórico. *Urbano*, 12(20), 25–30.
- **Building on history.** (2017). *Architectural Review*, (1447), 130–135. Retrieved
- **Arteaga, R., & Insuasty Delgado, P. A.** (2015). *Arquitectura & patrimonio sostenible: intervenciones contemporáneas en el Centro Histórico de Cartagena de Indias / Rodrigo Arteaga, Pablo Insuasty.*
- **Barasch, D.** (2019). Phaidon Press, *Ruin and redemption in architecture.*
- **Vieco Cadavid, M. B., & Moure Eraso, E.** (2004) *Puente del Común, historia y restauración.*
- **Piero, G., Raymond, L., Bassegoda, J., Benavente, L., Boskovic, D., Daifuku, H., Vrieze, P., Langberg, H., Matteteucci, M., Merlet, J., Marini, C., Pane, R., Pavel, S., Philippot, P., Pimentel, V., Plenderleith, H., de Campos, D., Sonnier, J., Sorlin, F., Stikas, E., Tripp, G., Zachwatovicz, J., Zbiss, M.** (1964) *Carta internacional sobre la conservación y restauración de monumentos y sitios.*
- **Ley N° 1916.** Congreso de la Republica de Colombia, Bogotá, Colombia, 12 de julio de 2018.

Fuentes de las imágenes:

1. Ciudad perdida: De Wanderingstan - Trabajo propio, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=7495253>
2. Monolitos San Agustín: De Diana Herrera - World66 San Agustín Photo Gallery, CC BY-SA 1.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=907523>
3. <https://www.eluniversal.com.co/cartagena/alcalde-de-cartagena-rechaza-propuesta-de-modificar-torres-de-aquarela-YI684436>
4. <https://twitter.com/ehecg/status/833721474036932609> Autor: Carlos G. Echeverría.
5. De Felipe Restrepo Acosta - Trabajo propio, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=49537854>
6. Autor: Rodrigo Arteaga.
7. [https://caracol.com.co/radio/2014/01/08/bogota/1389195900\\_051147.html](https://caracol.com.co/radio/2014/01/08/bogota/1389195900_051147.html)
8. De Felipe Restrepo Acosta - Trabajo propio, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=72658024>
9. [https://www.youtube.com/watch?v=MeRD\\_tv5\\_2M](https://www.youtube.com/watch?v=MeRD_tv5_2M)
10. [https://caracol.com.co/radio/2016/10/29/nacional/1477749742\\_355330.html](https://caracol.com.co/radio/2016/10/29/nacional/1477749742_355330.html)
11. **Vieco Cadavid, M. B., & Moure Eraso, E.** (2004) *Puente del Común, historia y restauración.* (179) 96.
12. Autor: Osorio Jairo, 1883 – *Fotógrafo- Biblioteca Publica Piloto de Medellín.*

13. <http://babel.banrepcultural.org/cdm/search/searchterm/puente%20del%20comun/order/nosort>, Cuéllar Jiménez, Gumersindo.
14. <http://babel.banrepcultural.org/cdm/search/searchterm/puente%20del%20comun/order/nosort>, Cuéllar Jiménez, Gumersindo.
15. Elaboración propia
16. Elaboración propia
17. Elaboración propia
18. <http://chipviajero.com/como-llegar-a-villa-de-leyva/>
19. **Vieco Cadavid, M. B., & Moure Eraso, E.** (2004) Puente del Común, historia y restauración. (179) 116
20. Pintura en Acuarela, Turk Fernando, 1994.
21. Elaboración propia.
22. <http://babel.banrepcultural.org/cdm/singleitem/collection/p17054coll13/id/26/rec/1>
23. <http://babel.banrepcultural.org/cdm/search/searchterm/puente%20del%20comun/order/nosort>, Cuéllar Jiménez, Gumersindo.
24. <http://babel.banrepcultural.org/cdm/search/searchterm/puente%20del%20comun/order/nosort>, Cuéllar Jiménez, Gumersindo.
25. **Vieco Cadavid, M. B., & Moure Eraso, E.** (2004) Puente del Común, historia y restauración. (179) 114
26. **Vieco Cadavid, M. B., & Moure Eraso, E.** (2004) Puente del Común, historia y restauración. (179) 96.
27. **Vieco Cadavid, M. B., & Moure Eraso, E.** (2004) Puente del Común, historia y restauración. (179) 135.
28. **Vieco Cadavid, M. B., & Moure Eraso, E.** (2004) Puente del Común, historia y restauración. (179) 136.
29. Elaboración propia.
30. Elaboración propia.
31. <https://www.flickr.com/photos/jmarbol/43774909272> Puente del Humilladero – Jose Maria Arboleda C.
32. <https://www.pinterest.es/pin/441352832226323484/?lp=true> Puente guayaquil Jota
33. **Vieco Cadavid, M. B., & Moure Eraso, E.** (2004) Puente del Común, historia y restauración. (179) 76.
34. **Vieco Cadavid, M. B., & Moure Eraso, E.** (2004) Puente del Común, historia y restauración. (179) 79.
35. **Vieco Cadavid, M. B., & Moure Eraso, E.** (2004) Puente del Común, historia y restauración. (179) 78.
36. **Vieco Cadavid, M. B., & Moure Eraso, E.** (2004) Puente del Común, historia y restauración. (179) 77.

37. **Vieco Cadavid, M. B., & Moure Eraso, E.** (2004) Puente del Común, historia y restauración. (179) 77.
38. Elaboración propia.
39. Elaboración propia.
40. Elaboración propia.
41. Muerte de Bolívar- De Antonio Herrera Toro - "Enciclopedia Salvat de Venezuela", 1986. La obra fue realizada en 1889., Dominio público,  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=45883578>
42. Google maps - Elaboración propia.
43. Elaboración propia.
44. Elaboración propia.
45. Elaboración propia.
46. Elaboración propia.
47. Elaboración propia.
48. Elaboración propia.
49. <https://www.chia-cundinamarca.gov.co/POT2016/CARTOGRAFIA/>
50. <https://www.chia-cundinamarca.gov.co/POT2016/CARTOGRAFIA/>
51. Elaboración propia.
52. Elaboración propia.
53. Elaboración propia.
54. Elaboración propia.
55. Elaboración propia.
56. Elaboración propia.
57. Elaboración propia.
58. Elaboración propia.
59. Elaboración propia.
60. [https://www.archdaily.co/co/625333/centro-cultural-caixa-forum-barcelona-arata-isozaki?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.co/co/625333/centro-cultural-caixa-forum-barcelona-arata-isozaki?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)
61. [https://www.archdaily.co/co/625333/centro-cultural-caixa-forum-barcelona-arata-isozaki?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.co/co/625333/centro-cultural-caixa-forum-barcelona-arata-isozaki?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)
62. [https://www.archdaily.co/co/625333/centro-cultural-caixa-forum-barcelona-arata-isozaki?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.co/co/625333/centro-cultural-caixa-forum-barcelona-arata-isozaki?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)
63. [https://www.archdaily.co/co/625333/centro-cultural-caixa-forum-barcelona-arata-isozaki?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.co/co/625333/centro-cultural-caixa-forum-barcelona-arata-isozaki?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)
64. [https://www.archdaily.co/co/625333/centro-cultural-caixa-forum-barcelona-arata-isozaki?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.co/co/625333/centro-cultural-caixa-forum-barcelona-arata-isozaki?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)

65. [https://www.archdaily.co/co/625333/centro-cultural-caixa-forum-barcelona-arata-isozaki?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.co/co/625333/centro-cultural-caixa-forum-barcelona-arata-isozaki?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)
66. [https://www.archdaily.co/co/02-153777/video-el-plan-detras-del-proyecto-de-low-line-en-nueva-york?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.co/co/02-153777/video-el-plan-detras-del-proyecto-de-low-line-en-nueva-york?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)
67. [https://www.archdaily.co/co/02-153777/video-el-plan-detras-del-proyecto-de-low-line-en-nueva-york?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.co/co/02-153777/video-el-plan-detras-del-proyecto-de-low-line-en-nueva-york?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)
68. [https://www.archdaily.co/co/02-153777/video-el-plan-detras-del-proyecto-de-low-line-en-nueva-york?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.co/co/02-153777/video-el-plan-detras-del-proyecto-de-low-line-en-nueva-york?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)
69. [https://www.archdaily.co/co/02-153777/video-el-plan-detras-del-proyecto-de-low-line-en-nueva-york?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.co/co/02-153777/video-el-plan-detras-del-proyecto-de-low-line-en-nueva-york?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)
70. [https://www.archdaily.co/co/02-153777/video-el-plan-detras-del-proyecto-de-low-line-en-nueva-york?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.co/co/02-153777/video-el-plan-detras-del-proyecto-de-low-line-en-nueva-york?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)
71. [https://www.archdaily.co/co/627715/conoce-las-cuatro-propuestas-del-primer-parque-elevado-de-washington?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.co/co/627715/conoce-las-cuatro-propuestas-del-primer-parque-elevado-de-washington?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)
72. [https://www.archdaily.co/co/627715/conoce-las-cuatro-propuestas-del-primer-parque-elevado-de-washington?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.co/co/627715/conoce-las-cuatro-propuestas-del-primer-parque-elevado-de-washington?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)
73. [https://www.archdaily.co/co/627715/conoce-las-cuatro-propuestas-del-primer-parque-elevado-de-washington?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.co/co/627715/conoce-las-cuatro-propuestas-del-primer-parque-elevado-de-washington?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)
74. [https://www.archdaily.co/co/627715/conoce-las-cuatro-propuestas-del-primer-parque-elevado-de-washington?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.co/co/627715/conoce-las-cuatro-propuestas-del-primer-parque-elevado-de-washington?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)
75. [https://www.archdaily.co/co/627715/conoce-las-cuatro-propuestas-del-primer-parque-elevado-de-washington?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.co/co/627715/conoce-las-cuatro-propuestas-del-primer-parque-elevado-de-washington?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)
76. [https://www.archdaily.co/co/892049/pabellon-de-chile-expo-milan-2015-undurraga-deves-arquitectos?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.co/co/892049/pabellon-de-chile-expo-milan-2015-undurraga-deves-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)
77. [https://www.archdaily.co/co/892049/pabellon-de-chile-expo-milan-2015-undurraga-deves-arquitectos?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.co/co/892049/pabellon-de-chile-expo-milan-2015-undurraga-deves-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)
78. [https://www.archdaily.co/co/892049/pabellon-de-chile-expo-milan-2015-undurraga-deves-arquitectos?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.co/co/892049/pabellon-de-chile-expo-milan-2015-undurraga-deves-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)
79. [https://www.archdaily.co/co/892049/pabellon-de-chile-expo-milan-2015-undurraga-deves-arquitectos?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.co/co/892049/pabellon-de-chile-expo-milan-2015-undurraga-deves-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)
80. Elaboración propia.
81. Elaboración propia.

82. <https://www.ecured.cu/Circuito>
83. <https://solodeportemx.wordpress.com/2015/01/31/estadios-confirmados-donde-se-disputara-la-copa-libertadores-2015/>
84. Elaboración propia.
85. Elaboración propia.
86. Elaboración propia.
87. Elaboración propia.
88. Elaboración propia.
89. Elaboración propia.
90. Elaboración propia.
91. Elaboración propia.
92. Elaboración propia.
93. Elaboración propia.
94. Elaboración propia.
95. Elaboración propia.
96. Elaboración propia.
97. Elaboración propia.
98. Elaboración propia.
99. Elaboración propia.
100. Elaboración propia.
101. Elaboración propia.
102. Elaboración propia.
103. Elaboración propia.
104. Elaboración propia.