



**Universidad Ricardo Palma**  
**Facultad de Arquitectura y Urbanismo**

**TESIS PARA OPTAR POR EL TITULO**  
**PROFESIONAL DE ARQUITECTO**

Título

“ESCUELA DE ARTES PLÁSTICAS Y ESCÉNICAS EN EL  
DISTRITO DE PUEBLO LIBRE”

**Autor:** Bach. Arq. Carranza Quino, Tatiana Alexandra

**Asesor:** Dr.. Arq. Villena Mávila , Manuel

**Enero 2020**

Lima - Perú

## **DEDICATORIA**

A mi familia por el apoyo constante e incondicional durante toda la carrera hasta esta  
última etapa final.

A la danza que me guío a encontrar mi lugar y pasión por hacer arte.

## **RESUMEN**

En el Perú en los últimos años se ha dado un auge por las actividades artísticas, es por ello que cada vez más jóvenes buscan realizar estas actividades ya no solo como hobbies sino como una carrera la cual seguir pues se han vuelto rentables.

El presente trabajo es una propuesta de una “Escuela de artes plásticas y escénicas en el distrito de Pueblo Libre”, se eligió dicho distrito por la carga cultural que esta cuenta pero que carece de lugares para poder realizar actividades culturales, pues esta propuesta ofrece espacio para ello.

Los espacios arquitectónicos fueron diseñados con la finalidad de que se puedan realizar las diversas actividades artísticas en simultaneo, con la idea de que todos los alumnos puedan participar de ellas.

## TABLA DE CONTENIDO

### RESUMEN

### TABLA DE CONTENIDOS

#### CAPÍTULO I: GENERALIDADES

1.1 . Introducción .....	02
1.2 Tema y justificación.....	03
1.3 Planteamiento del problema.....	06
1.4 Objetivos .....	08
1.4.1 Objetivo General .....	08
1.4.2 Objetivos Específicos.....	08
1.5 Alcances y limitaciones.....	09
1.5.1 Alcances.....	09
1.5.2 Limitaciones.....	09
1.6 Viabilidad.....	11
1.7 Metodología.....	14
1.7.1 Etapas del proceso.....	15
1.7.2 Esquema metodológico.....	16

#### CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2 Marco Teórico.....	17
2.1 Arquitectura Sensorial.....	17
2.1.1 La fenomenología de la arquitectura.....	18
2.1.2 La experiencia a través de los sentidos y la percepción.....	19
2.1.2.1 Percepción visual: Leyes de Gestalt.....	20
2.1.2.2 Ocularcentrismo.....	21

2.2 La arquitectura como elemento organizador.....	21
2.2.1 Eje.....	22
2.2.2 Simetría.....	22
2.2.3 Jerarquía.....	22
2.2.4 Ritmo.....	22
2.2.5 Armonía.....	22
2.2.6 Proporción.....	23
2.2.7 Continuidad .....	23
2.2.8 Contraste .....	23
2.2.9 Textura.....	23
2.3 Contraste arquitectónico.....	24
2.4 Espacios educativos.....	24
 <b>CAPÍTULO III: MARCO REFERENCIAL</b>	
3 Marco Referencial.....	26
3.1 Antecedentes Internacionales.....	26
3.1.1 Escuela de Artes de Guadalajara.....	26
3.1.2 Centro para las artes creativas – Universidad de Brown.....	29
3.1.3 Escuela de música y artes .....	32
3.2 Antecedentes Nacionales.....	34
3.2.1 Escuela de Arte Corriente Alterna.....	34
 <b>CAPÍTULO IV: MARCO CONCEPTUAL</b>	
4 Marco Conceptual.....	37
4.1 Arquitectura Sensorial.....	37
4.2 Ocularcentrismo.....	37

4.3 Sensación.....	37
4.4 Sentidos.....	37
4.5 Espacio .....	37
4.6 Corporal.....	37
4.7 Experiencia.....	37
4.8 Contraste.....	37
4.9 Artes Plásticas.....	37
4.10 Artes Escénicas.....	37
4.11 Pintura.....	37
4.12 Baile.....	37
4.13 Teatro.....	37
4.14 Música.....	37
4.15 Pedagogía .....	37

## **CAPÍTULO V: MARCO NORMATIVO**

5 Marco Normativo.....	39
5.1 Reglamento Nacional de Edificaciones.....	39
5.2 Norma Técnica de Infraestructura Educativa NTIE 001-2017.....	40

## **CAPÍTULO VI: ANÁLISIS DEL CONTEXTO - LUGAR**

6 Análisis del terreno.....	43
6.1 Ubicación geográfica.....	43
6.2 División territorial.....	44
6.3 Aspecto demográfico.....	46
6.3.1 Estructura poblacional.....	46
6.4 Aspecto económico.....	47

	i
6.4.1 Población económicamente activa (PEA) .....	48
6.5 Red de Articulación Vehicular .....	49
6.6 Equipamiento urbano.....	51
6.6.1 Equipamiento educativo superior.....	51
6.6.2 Equipamiento recreacional.....	52
6.6.3 Equipamiento cultural.....	52
6.7 Clima.....	52
6.7.1 Temperatura.....	53
6.7.2 Vientos.....	53
6.7.3 Humedad .....	53
6.7.4 Paisajes y áreas verdes.....	53

## **CAPÍTULO VII: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA**

7 Propuesta Arquitectónica.....	54
7.1 Análisis del terreno.....	54
7.1.1 Área.....	54
7.1.2 Vías principales.....	56
7.1.3 Aspecto físico natural.....	58
7.1.3.1 Localización .....	58
7.1.3.2 Topografía.....	58
7.1.4 Aspecto urbano.....	60
7.1.4.1 Perfil urbano.....	60
7.1.4.2 Sistema de actividades.....	64
7.1.4.2.1 Educación.....	64
7.1.4.2.2 Recreación.....	64
7.1.4.2.3 Cultura.....	64

7.1.4.2.4 Vivienda.....	64
7.2 Conceptualización.....	65
7.2.1 Conceptualización del proyecto.....	65
7.2.2 Toma de partido.....	66
7.2.3 Relación con el entorno.....	70
7.3 Determinación del usuario.....	70
7.3.1 Usuario directo.....	70
7.3.2 Usuario indirecto.....	70
7.4 Memoria descriptiva.....	71
7.5 Programación Arquitectónica.....	80
7.6 Conclusiones.....	84
<b>CAPITULO VIII: BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>85</b>
8. Bibliografía.....	85
8.1 Índice de figuras.....	87
<b>CAPITULO IX: ANEXOS.....</b>	<b>92</b>
9. Anexos.....	92
9.1 Vistas 3D.....	92
9.2 Índice de Planos .....	94



## **CAPÍTULO I: GENERALIDADES**

### **1.1.Introducción**

El presente plan de tesis busca renovar un espacio que actualmente se encuentra en desuso y transformarlo en un espacio productivo que beneficie tanto a los habitantes cercanos como a los futuros usuarios del proyecto.

Dicho proyecto tiene dos puntos principales, uno de ellos es poder crear un lugar donde se puedan desarrollar y exhibir actividades artísticas y culturales para los habitantes de la zona y un lugar de formación integral artística para los profesionales que ahí se forjaran, que a su vez cuente con una infraestructura adecuada y confortable para el desarrollo de dicha actividad cultural.

Con lo cual se plantea dar inicio a la creación de un eje cultural en el distrito de Pueblo Libre y en Lima Oeste que posee algunos lugares culturales dispersos, dicho proyecto busca poder marcar un hito y ser referente para la creación de proyectos similares a futuro.

Finalmente, pero no menos importante dicho proyecto traerá a la zona en cuestión una renovación del lugar ya que en la actualidad se encuentra como un depósito abandonado y en las noches se vuelve la zona un poco insegura al ser una gran cuadra con poca iluminación y circulación de personas.

Es por ello que se busca desarrollar este proyecto que resultará beneficioso para la comunidad de dicha zona y a los usuarios que irá incrementándose eventualmente.

## 1.2.Tema y justificación

El ser humano tiene un vínculo inherente con el arte, pues este ha sido desde siempre una forma de lenguaje universal. Esto se aprecia desde la prehistoria con pinturas rupestres, instrumentos musicales arcaicos de percusión, entre otros dan prueba de ello y como este ha ido evolucionando con el ser humano.

Haciendo un recuento de dicha evolución, se aprecia que uno de los lugares donde más se llegó a desarrollar fue en Europa, ya que ha sido cuna de grandes artistas en distintas ramas desde músicos como Mozart, Chopin, Beethoven, etc. hasta de pintores como Dalí, Rembrandt, Miguel Ángel, Da Vinci, entre otros. Por ello, para la población europea siempre ha sido visto el arte como una profesión o estilo de vida, pues siempre ha logrado grandes reconocimientos el dedicarse a ello.

Por otro lado, la situación en nuestro país con respecto al arte no corrió la misma suerte, pues lamentablemente por mucho tiempo le costó posicionarse en el ámbito profesional y ganarse reconocimiento. Pues hace unos 20 años la idea de dedicarse al arte como profesión era considerado para gente de altos ingresos o generaciones familiares dedicadas a este.

Todo esto resulta curioso pues como se mencionó antes, el arte es una forma de expresión importante y no solo eso pues llega a desarrollar la capacidad creativa además de sensibilizar a la persona, sin dejar de mencionar que es una actividad social que permite la expresión cultural la cual es fundamental la cual ayuda a la formación de la identidad en una persona. Aparte de todo ello es conocido que la formación del artista es disciplinada y constante lo cual lleva a que en la mayoría de los casos lo aplique en su vida cotidiana al igual que el hecho de tener una plasticidad cerebral constante por tener que creaciones artísticas todo el tiempo.

Sabiendo toda la importancia de todo esto, se puede afirmar que en nuestro país se ha llegado a dar la valoración que este merece.

Para suerte de los que tienen inclinaciones a carreras artísticas también han surgido reconocidas representantes en diversas ramas del arte como por ejemplo en el baile Vania Masías en danza moderna, Lucy Telge y Pachi ValleRiesta en danza clásica; en teatro actores reconocidos internacionalmente como Denisse Dibos, Marco Zunino y en la parte musical el tenor Juan Diego Flores, Tania Libertad, entre otros.

Demostrando así que con dedicación y esfuerzo se puede hacer un estilo de vida con el arte. Con dicha base se puede explicar el aumento del interés de la población en dichas carreras, además los personajes mencionados se han encargado de promover sus especialidades mediante la creación de escuelas o programas, las cuales a la vez han provocado que se abra el mercado de “enseñar arte” y surja más competencia la cual permite que gente de todas las edad y sectores sociales pueda acceder a ellas y seguir una línea de carrera.

Es por ello que el proyecto se basa en la creación de un nuevo centro para el desarrollo de actividades artísticas a nivel profesional, dicho lugar será el espacio perfecto donde los estudiantes contarán con los ambientes adecuados para desarrollar sus habilidades artísticas tanto de manera práctica como teórica, de tal forma obtendrán una formación completa, lo que hará la diferencia de llevar algún curso libre en la escuela. Respecto a este punto, otra de las modalidades de estudio es que alumnos externos puedan llevar cursos libres de baile, música, teatro y pintura. Finalizándolas temporadas de cursos libres también se realizarán exhibiciones artísticas, las cuales estarán abiertas al público en general, así dicha escuela será un punto de espectáculos culturales tanto estudiantiles como profesionales para el distrito

Dicho fenómeno es favorable y punto fundamental para sostener esta tesis de investigación, pues si bien antes si existían escuelas especializadas en arte como la Escuela Superior de Arte Dramático, Escuela Nacional de Bellas Artes y el Conservatorio de Lima, etc. no eran de fácil acceso tanto por la inversión monetaria requerida como competencia de alumnos. Sobre todo, pues en los últimos años se sabe que creció la demanda.

Lo antes mencionado tiene sustento pues según las cifras del INEI en un estudio a “población de 17 años a mas con educación no universitaria del año 2011 al 2014” donde se aprecia un incremento de 2.3 a 2.7 puntos en la elección de carreras de arte, con dichos datos se nota una tendencia al crecimiento al momento de escoger el arte como profesión de manera progresiva.

Finalmente, otro dato que respalda que las carreras artísticas están siendo rentables como profesión es que según un estudio del año 2007 al 2012 en el Perú el gasto estimado en esparcimiento, diversión y cultura se incrementó en un 22%, lo que demuestra que si hay más demanda debe haber más oferta y así más profesionales del arte que necesiten cubrir dichas plazas para satisfacer esta necesidad.

### **1.3.Planteamiento del problema**

La ciudad de Lima al ser capital es centro político, comercial, financiero y cultural del país. Es por ello que tomando en cuenta este último punto es natural que gran cantidad de eventos artísticos y culturales se desarrollen en la capital, lo cual implica que un gran número de profesionales dedicados al arte se formen y realicen muestras o presentaciones aquí.

Realizando un análisis de infraestructura cultural según el Ministerio de Cultura encontramos que existen siete Escuelas Superiores de Arte, las cuales incluyen rubros como artes escénicas, música, canto y baile; pero también encontramos que han surgido nuevas academias a nivel profesional sumado a que algunas universidades han implementado carreras artísticas a su fila.

Todo esto refleja que la demanda ha ido creciendo pues un arte de la población ha optado por especializarse en el arte como profesión y no solo como un hobby, pues ya se tiene la idea que no es necesario salir fuera del país para obtener algún reconocimiento, sino que ya se puede lograr desde acá volviéndolo un estilo de vida.

Lima metropolitana cuenta actualmente con diversas escuelas artísticas de diferentes rubros

Es por ello que se propone la creación de una escuela de arte, pero que tenga la capacidad de incluir un conjunto de especialidades tales como la danza, teatro, música, artes plásticas, pintura y fotografía. Obteniendo así un profesional completo en la parte artística que cuente con visión de negocios, además se busca que en dicha escuela se cuente con ambientes para espectáculos y muestras al público como primera experiencia de presentación a la sociedad como artistas.

Se eligió Pueblo libre pues si nos ponemos a analizar en la zona de Lima Oeste contamos con pocas escuelas y academias de arte conocidas, la gran mayoría se encuentra en el centro o este de Lima, de igual modo la mayoría de teatros o centros de convenciones y museos se encuentran en el centro y este, es por ello que se busca descentralizar de estos lugares la educación en arte.

Otro de los motivos y de la misma relevancia es que el distrito de Pueblo Libre cuenta con gran cantidad de lugares culturales como museos, huacas, casonas y plazas históricas, pero lamentablemente no cuenta con lugares donde pueda hacer muestras para enseñar sobre dicha cultura con la que cuenta el distrito. Esta sería una oportunidad de para complementar la parte cultural del distrito con espectáculos que cuenten la historia que se tiene.

Por último, también dicha escuela brindara talleres para la población en general que quiera aprender alguna de las disciplinas ya mencionadas de manera recreativa.

Es por todas estas razones que se plantea el proyecto de la escuela de arte ubicada en Pueblo Libre.

## **1.4.Objetivos**

### **1.4.1. Objetivos Generales**

Crear un espacio para el desarrollo de los estudiantes que se encuentran en proceso de formación artística a nivel a multidisciplinario (danza, teatro, música y pintura), donde se cuente con infraestructura especializada en el desarrollo de estas actividades y zonas para la exhibición de dichas artes. De esta manera lograr la promoción y desarrollo de actividades artistas y culturales.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Generar un hito cultural en el distrito de Pueblo Libre con una infraestructura y equipamiento adecuado para brindar clases prácticas, teóricas y a la misma vez poder montar espectáculos y exhibiciones.
- Estudiar características de las especialidades a enseñar para poder ejecutar una programación de acuerdo a las necesidades
- Diseñar una arquitectura teniendo en cuenta el confort con un acondicionamiento físico – ambiental
- Se establecerá las características económicas, sociales y normativas del proyecto para detectar la factibilidad del tema y relacionarla con las necesidades del usuario.

## **1.5. Alcances y limitaciones**

### **1.5.1. Alcances**

- Ser un referente en Lima como escuela multidisciplinaria
- El proyecto se integrará con el contexto urbano
- El proyecto busca crear un hito cultural en el distrito de Pueblo Libre que contara con un área de 10 000 m<sup>2</sup> aproximadamente, la cual comprende salas de exposición, bibliotecas, SUM, cinetecas tanto para los alumnos de carrera como para los alumnos que tomen cursos prácticos.
- Se diseñarán espacios adecuado para la promoción y difusión de las actividades artísticas y culturales
- Se busca dar un uso adecuado a las áreas verdes y espacios públicos del proyecto para que se integren
- Desarrollo a nivel de anteproyecto y un sector importante a nivel proyecto donde se demuestre a investigación realizada.

### **1.5.2 Limitaciones**

- La cantidad de proyectos similares con igual complejidad es casi inexistente en el país.
- La investigación estadística sobre la demanda de carreras artísticas es muy general no especifica las distintas especialidades, lo que dificulta contar con una información precisa y actualizada del incremento de demanda que es fundamento de creación del proyecto.
- La reglamentación es muy general solo se enfoca en educación, lo que dificulta un poco las consideraciones a tomar al momento del diseño, se tendrá que investigar con reglamentación más específica estandarizada para dichos usos.



- El terreno cuenta con tres frentes, uno a la Av. Bolívar, que es una avenida principal y otros dos a pasajes y jirones, los cuales podrían ser un problema de congestión vehicular.
- En el Perú es difícil conseguir financiamiento y apoyo para proyectos como estos de educación artística superior, lo que hace que existan pocos proyectos similares y que incluyan la infraestructura necesaria, por ello se tomara proyectos foráneos como referencias.

## 1.6. Viabilidad

El proyecto busca poder generar un aporte de manera cultural y educativo, teniendo en cuenta que sea a la misma vez rentable pues brindara cursos extracurriculares en sus instalaciones, además se busca que pueda ser sede de diversos eventos culturales, dando inicio a un eje cultural en Lima Oeste, ya que si bien el distrito cuenta con museos y lugares históricos no posee zonas para poder exhibir dichas actividades artísticas a gran escala .

Un punto a favor que se tiene es su céntrica ubicación, ya que Pueblo Libre es un distrito ubicado en el centro de la ciudad y cuenta con conexiones viales hacia Lima Norte, Este, Sur y el Callao.

Por otro lado, el terreno está ubicado en la misma avenida Bolívar, la cual es una de las principales vías del distrito y que conecta con dos avenidas importantes en Lima como la Av. Universitaria y la Av. Brasil.

Otro punto a favor sobre la ubicación del terreno es que compare la manzana con la Facultad de Ingeniería de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, por lo que no tendría problema con el tema de la zonificación pues en los parámetros urbanísticos existe la especificación de uso permisibles y compatibles de acuerdo al “índice para la ubicación de actividades urbanas”. Dada la presencia de la facultad de ingeniería se estaría teniendo un contraste temático al juntar arte y ciencia en un mismo lugar lo que daría pie a trabajar también un contraste arquitectónico.

También es bueno tener en cuenta que se busca que el proyecto tenga grandes áreas libres las cuales se puedan utilizar para realizar actividades al aire libre como ferias temporales, exhibiciones artísticas y así generar también un eje comercial en dicha zona donde se promuevan productos relacionados con el arte.

Todos estos factores hacen este proyecto una propuesta atractiva para la inversión, centrándose específicamente en la inversión del sector privado, concretamente hablando del grupo inversor ENFOCA, el cual es el actual dueño del grupo CERTUS, especializados en la enseñanza de carreras administrativas, los cuales el año 2018 realizaron la compra del 100% de las acciones de la UCAL y el instituto Toulouse Lautrec.

El grupo ENFOCA es dueño de diversas empresas como Latina, Aúna, Talma, Celima, Trébol, Casinelli, Pesquera Diamante y La Gloria, con esto demuestra que tiene bien posicionado un lugar dentro de las inversiones y según lo citado antes tiene experiencia invirtiendo en sector educativo, donde al adquirirlas se encargó de potenciarlas haciéndolas expandirse con nuevas sedes moderna y enfocadas en el desarrollo de la innovación en sus carreras.

Como muestra del buen trabajo que vienen desempeñando se ha mantenido el licenciamiento obtenido por la UCAL el año 2016 por la SUNEDU y como hecho histórico se logró que el instituto Toulouse Lautrec obtenga el licenciamiento como escuela de educación superior, de esta manera sus estudiantes egresan con el grado de bachiller. Por ello al reconocer su experiencia en el correcto manejo de dichas instituciones, este proyecto se muestra como una llamativa propuesta para invertir y seguir expandiéndose en el sector educativo enfocado en el lado artístico.

Dicho sector ha conseguido lograr gran interés por parte de los inversionistas, pues el año 2018 que el grupo ENFOCA realizo la compra de las instituciones mencionadas realizo un pago mayor al estimado para lograr conseguir las, ya que existían inversionistas tanto nacionales como extranjeros con experiencia en el sector educación interesados por adquirirlas.

Para concluir es importante tener en cuenta que las enseñanzas brindadas por la escuela propuesta se encuentran dentro del campo de actividades culturales, las que a su vez vendrían

a ser parte de la llamada “economía naranja” la cual, según la definición del BID, Banco Interamericano de Desarrollo, se define como: “Conjunto de actividades que de modo encadenado permiten que las ideas se transformen en bienes y servicios culturales, cuyo valor está determinado por su contenido de propiedad intelectual” . Esta economía ocupa un importante lugar en el mercado, ya que, según el CEPLAN, Centro nacional de planeamiento estratégico, en el año 2019 logro alcanzar el 2.7% del PBI y tiene proyectado alcanzar el año 2020 el 5% del PBI, lo cual rectifica su importancia en el mercado económico y la hace más atractiva como proyecto de inversión.

## **1.7. Metodología**

### **1.7.1. Etapas**

El presente trabajo constará de 5 etapas:

#### **Etapas 1 – Recolección de la información**

La primera etapa consiste en la recopilación de información relacionada al tema elegido; ya sea mediante trabajo de campo y/o gabinete.

Para la recopilación de la información se utilizarán las siguientes técnicas:

- Material bibliográfico.
- Entrevistas a expertos del tema (artistas, profesionales de educación artística, rectores de escuelas de arte y críticos de arte).
- Proyectos referentes de escuelas de arte en el mundo
- Material fotográfico.
- Consulta a diferentes páginas de Internet
- Encuestas estructuradas al usuario.
- Visitas a centros de enseñanza de artes plásticas, escuelas de baile, actuación, música y fotografía existentes en la actualidad en Lima.
- Investigación sobre un total aproximado de centros de difusión de arte en Lima

#### **Etapas 2 – Procesamiento de la información**

En la segunda etapa, se evaluará la información obtenida, a través de un análisis crítico con el fin de sistematizarla de la siguiente manera:

- Análisis de datos bibliográficos, evaluación de la información para el informe final.
- Análisis de las normas y parámetros urbanísticos que corresponden para obtener los criterios de diseño.
- Ubicamos el terreno
- Determinados y cuantificamos el número de usuarios.

- Análisis de las tecnologías y materiales

### **Etapa 3 - Análisis y diagnóstico**

Dentro de la Etapa 3, se analizará la información procesada en la etapa anterior; analizando algunas escuelas de arte y/o instituciones relacionadas al tema que nos permita ayudar a la realización del proyecto, así como la importancia del papel del Estado y la privada en la propuesta. Finalmente, se determinarán las conclusiones y diagnóstico del proceso anterior, para la elaboración de una propuesta sólida que sirva de aporte a nuestro tema: Escuela de arte

### **Etapa 4 - Programación arquitectónica**

La Etapa 4 consistirá en cuantificar el proyecto arquitectónico, tomando en consideración todo lo analizado en la etapa anterior. El programa arquitectónico respondió a las necesidades espaciales y de infraestructura del usuario identificado.

### **Etapa 5 – Anteproyecto y proyecto arquitectónico**

En la última etapa se propone un elemento arquitectónico que reúna las condiciones adecuadas para que los usuarios puedan disfrutar de los diversos servicios y de las distintas actividades que se realizarán en él.

Se concluirá con la elaboración de las plantas, cortes y elevaciones arquitectónicas a nivel de anteproyecto, esquemas de las diferentes especialidades, así como la elaboración de una memoria descriptiva del proyecto.

Se trabajará de 2 maneras:

- Análisis cuantitativo de los datos obtenidos (análisis estadístico): Se efectúa sobre la matriz de datos utilizando el programa computacional.
- Se buscará describir los datos y posteriormente se efectuará el análisis estadístico para relacionar sus variables.
- Análisis cualitativo de los datos: Es cuando contamos con gran volumen de datos (transcripciones de entrevistas y sesiones, cintas de audio y video, notas, diagramas,

fotografías, etc.). Por lo tanto, todos estos datos deben estar bien organizados y clasificados por temas, subtemas, categorías, etc.

### 1.7.2. Esquema metodológico

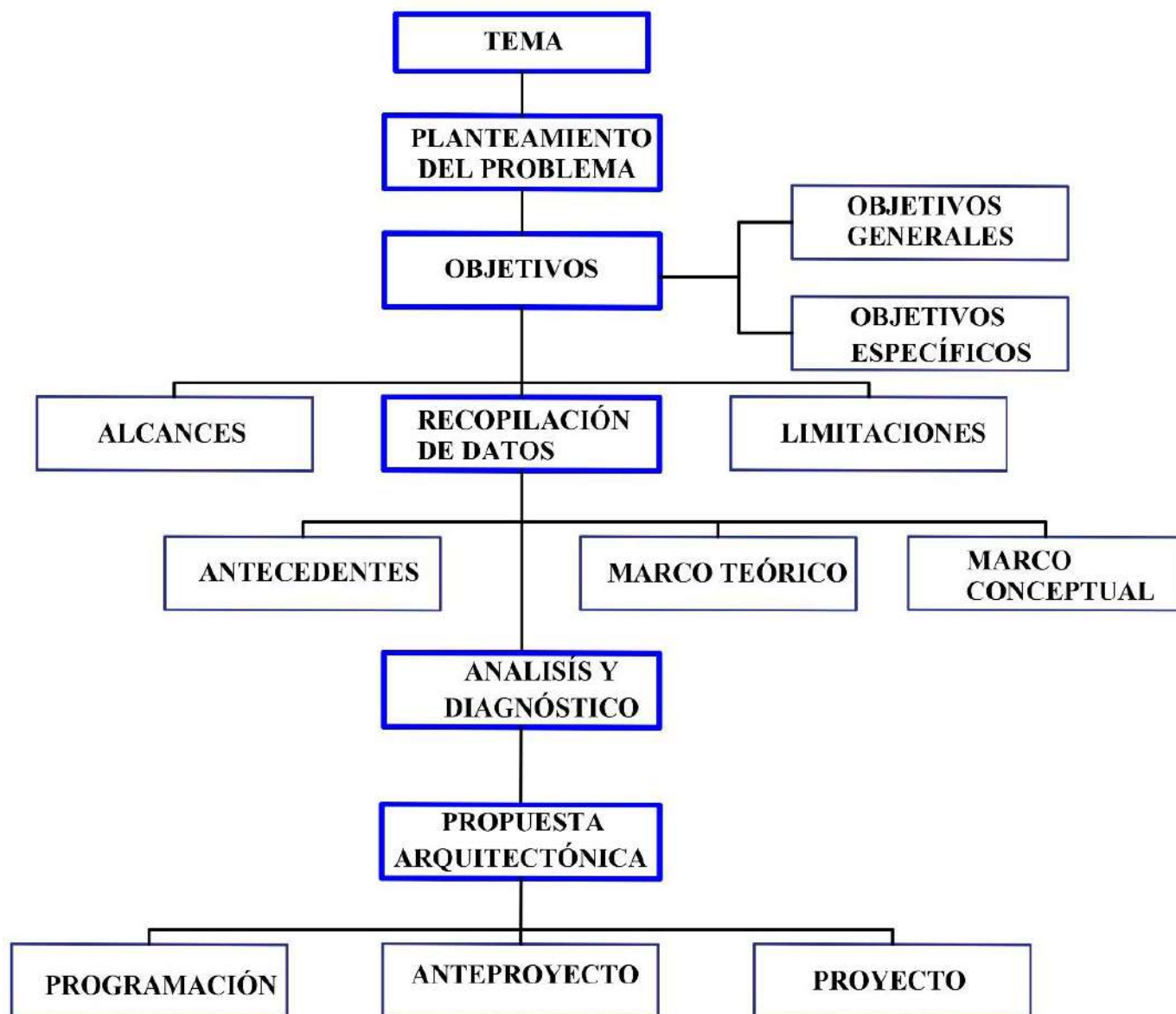


Figura 9. Tabla de esquema metodológico

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2. Marco teórico

#### 2.1.Arquitectura sensorial:

Almagro, precisa el término del espacio arquitectónico desde el punto de vista de la percepción, indicando que los objetos que contiene lo delimitan. Así establece una semejanza entre "espacio" y "percepción del espacio". "En contraposición a la concepción que lo define como existente desde el momento en el cual obtengamos una percepción del mismo" Nos propone hacerlo "desde el momento en el cual obtengamos una percepción del mismo. [...] a través de la experiencia interactiva directa de nuestros sentidos con la realidad" (Almagro, 2008 pág. 56).

Aldrete-Haal cuestiona que no conocemos muy bien de cómo funciona el cuerpo con la mente, aunque describe que parece ser un tejido de emociones: "nuestras emociones no resultan de un proceso lineal en el cual primero recibamos estímulos a través de nuestros sentidos y luego los interpretemos, para después codificarlos y entonces reaccionar. Ni tampoco percibimos un lugar con nuestros sentidos donde cada uno de ellos le manda información al cerebro [...] para de este modo poder concluir el tipo de espacio del que se trata y la reacción emocional que experimentamos" (Aldrete-Haal ,2007pág. 99).

Por otro lado, Castillo afirma que "los órganos sensoriales se activan a través de la energía ambiental procedente del medio exterior, pero la percepción del espacio será diferente dependiendo del mecanismo receptor de cada persona, pues cada uno de nuestros sentidos tienen rasgos diferentes que intervienen en conjunto para lograr las sensaciones poli/multi sensoriales del espacio" (Castillo, 2009)



### **2.1.1. La fenomenología de la arquitectura**

Para poder describir en que consiste la fenomenología de la arquitectura, hay que empezar a definir la fenomenología, existen diversos conceptos por ello a continuación se exponen algunas para poder llegar a una definición en conjunto.

Según, Pau Pedragosa, arquitecto y filósofo, se entiende por fenomenología al estudio de los fenómenos nos manifiestan la realidad y que apreciamos a través de los sentidos. Se enfoca en las apariencias de los objetos más que en los objetos mismos.

Para Steven Holl, “La fenomenología trata del estudio de las esencias; la arquitectura posee la capacidad de hacer resurgir las esencias. Relacionando forma, espacio y luz, la arquitectura eleva la experiencia de la vida cotidiana a través de los múltiples fenómenos que emergen de los entornos y edificios concretos. Por un lado, existe una idea/fuerza que impulsa la arquitectura; por otro, la estructura, el material, el espacio, el color, la luz y las sombras intervienen en su formación”

Según Pallasmaa en su libro “Los ojos de la piel” indica que el espacio no debe ser tomado solo como algo material, físico y tangibles sino también como una emoción que produce una reaccione determinada. Por ello la mejor manera de conocer la arquitectura es por medio la experiencia propia. Ya que la arquitectura se encarga de iniciar, dirigir, organizar el movimiento y compartimento, pues un edificio no es un fin en sí mismo, sino que articula, estructura, da importancia, relaciona, une y separa, prohíbe y facilita.

Para cerrar dicha idea Steven Holl cita la frase de un profesor suyo: “Un edificio tiene que ofrecer aún más cuando entras, de lo que ves cuando lo miras desde fuera”, la cual ilustra la importancia de la experiencia arquitectónica.

### **2.1.2. La experiencia a través de los sentidos y la percepción**

La experiencia en la arquitectura como ya se ha visto tiene lugar a través de los sentidos, los cuales están clasificados en 5: vista, oído, gusto, olfato y tacto. Sin los cuales no se podría hablar de percepción.

Para la apreciación de la arquitectura se toma principalmente el sentido de la vista, pues interviene directamente con la comprensión de espacio y la orientación, pues brinda el sentido de lo que se encuentra arriba y abajo, la formación de diversos planos en un espacio. A pesar de ello no es el único sentido importante pues el desarrollo de la arquitectura se toma en cuenta las diversas texturas usar que si bien visualmente ofrecen una sensación al tacto producen una experiencia diferente. Por último, pero no menos significativos son los sentidos del oído y el olfato, pues por ejemplo el cerebro tiene a realizar asociaciones aciertos aromas artificiales que son característicos de diversas tiendas comerciales y hasta reconocen la música ambiental que se coloca en dicho lugar, esto vendría a ser más que todo un complemento a la experiencia de percepción arquitectónica.

Finalmente, también hay que tener en cuenta que la apreciación de los objetos, edificios se da de manera parcial y variable, pues estos no aparecen a los sentidos de manera completa y definitiva, ya que la percepción es subjetiva de acuerdo a las condiciones que ofrezca el espacio como factores de iluminación, contexto, etc.

### 2.1.2.1. Percepción visual: Leyes de Gestalt

El movimiento Gestalt surgido en Alemania sostenía que el pensamiento “puro” no existe, y que cualquier proceso mental va siempre precedido por una actividad sensorial. Es decir, no se puede crear un pensamiento sin una apreciación previa

Los principios gestálticos principales son: el concepto de forma, la pregnancia, la proximidad, la semejanza o igualdad, la tendencia al cierre y la relación figura-fondo.

El término Gestalt es traducido al castellano como forma. Es por ello que dicha forma de un objeto es la que brinda la información relevante que permite a éste representarse y ser diferenciado de otros objetos.

El principio de proximidad es una de las formas de agrupamiento de la información que proviene del exterior. Se basa en que aquellos elementos que se encuentran cercanos entre sí se perciben antes como una unidad que los que se encuentran alejados.

El principio de semejanza o igualdad tiene dos teorías. La primera: la percepción ordena la información en función de la semejanza que mantengan los objetos entre sí. La segunda: la predisposición en la búsqueda de la homogeneidad a la hora de apreciar. Aquella información que se repite con más frecuencia es captada mucho antes que la que es difusa y poco frecuente.

La ley del cierre está estrechamente relacionada con el concepto de pregnancia. Da preferencia a aquella información que ayuda a la formación del concepto de contorno, frente a la que no.

Por último, el más importante de los principios mencionados, por incluirlos a todos: la relación figura-fondo. Se entiende por fondo a aquel elemento constante, invariable y

homogéneo que no tiene límites. La figura, sin embargo, es aquel elemento que ofrece un contraste y que permite encontrar una variación que le dé sentido y límites al fondo. La figura es la que permite la distinción entre interior y exterior

#### **2.1.2.2. Ocularcentrismo**

A lo largo del tiempo el sentido de la vista ha ganado protagonismo frente a los otros sentidos, a ello se le denomina ocularcentrismo.

Pese a ello se debe tener en cuenta que esta hegemonía ganada por este sentido puede llegar a ser perjudicial pues al aislar los otros sentidos, la experiencia sensorial queda limitada.

Centrándonos en el ámbito de la arquitectura contemporánea y en como esta percepción parcial del mundo la afecta en particular se aprecia una clara pérdida de plasticidad, a diferencia del resto de sentidos que implican interacción, cercanía e identificación.

Es así que Pallasmaa afirma que la arquitectura se ha vuelto nihilista y narcisista. Narcisista porque se utiliza como medio de auto-expresión y se distancia de su fin social y nihilista por su falta de valores. Ya que se busca antes que la arquitectura seduzca e impacte de manera instantánea por su apariencia estética que por la experiencia plástica y espacial que pueda brindar en el tiempo. A pesar de ello, hay excepciones como Frank Lloyd Wright, Alvar Aalto y Louis Kahn son claros ejemplos de una contracultura.

#### **2.2.La arquitectura como elemento organizador**

Se toma la arquitectura como elemento organizador pues consta de ciertos principios que son importantes al momento del diseño, ya que darán directrices en cómo será orientado el proyecto.

Estos principios ofrecen vías para organizar el diseño ya que de acuerdo a con los que se trabajen influirán en el diseño. Se trata de conjugarlos correctamente para así poder permitir la coexistencia de varias formas y espacios, tanto perceptiva como conceptual, dentro de un todo ordenado y unificado.

Estos son los que más importantes se consideró:

**2.2.1. Eje:** Es el elemento principal para organizar formas y espacios arquitectónicos.

Viene a ser una línea imaginaria e invisible, que implica simetría, pero exige proporción.

**2.2.2. Simetría:** Distribución adecuada y equilibrada de formas y espacios alrededor de una línea (eje) o de un punto común.

**2.2.3. Jerarquía:** Diferencias entre las formas y los espacios que reflejan su grado de importancia y funcional, formal y simbólico que juegan en su organización.

**2.2.4. Ritmo:** Repetición o sucesión de elementos (líneas, formas o colores), los cuales pueden ser variados o constantes, determinados por el color, la textura, la forma y la posición, logrando una composición armoniosa en la sucesión de elementos brindándole dinamismo.

Dentro de los tipos de ritmo podemos encontrar:

Ritmo monótono: caracterizado por la colocación de elementos iguales a intervalos constantes.

Ritmo dinámico: presenta elementos iguales a intervalos diferentes, o elementos desiguales a intervalos iguales o desiguales.

**2.2.5. Armonía:** Proporción perfecta, integración, interrelación y concordancia de una cosa con otra o de los elementos con un todo.

- 2.2.6. Proporción:** Es la relación entre las objetos y tamaños. Es una relación dimensional entre las partes que forman un todo y el todo en relación al espacio donde se debe ubicar o desarrollar. Por ello en la proporción interactúan formas y los tamaños de los elementos con el objetivo de lograr un todo armonioso. El uso correcto de la proporción es casi imperceptible pues se ve armonioso, pero su uso inadecuado es notado pues se percibe desproporción y desbalance del diseño
- 2.2.7. Continuidad:** Es el enlace que debe existir entre los elementos, planos y volúmenes, que son parte de una composición y que permite percibirlos como un todo. Gracias a la continuidad se puede lograr la integración de los diferentes elementos dentro de un conjunto. Se logra mediante el uso del ritmo, de líneas y detalles dinámicos que recorren el todo. Continuidad no significa igualdad, pero si se aprecia a simple vista en una composición por que le brinda su propia identidad.
- 2.2.8. Contraste:** Definido como la oposición, comparación o diferencia que existe entre los elementos. Se puede expresar como la mezcla y relación de formas, colores tamaños, texturas, posición de elementos en un espacio definido, buscando armonía entre sus partes. Además, es la ausencia de monotonía y por ende la existencia de dos o más elementos.
- 2.2.9. Textura:** Todos los materiales, objetos, formas, volúmenes cuentan con una textura, la cual representa el acabado final que se muestra al ojo del observador. Esta es percibida por sensaciones táctiles y visuales, que realzan la superficie de la forma.

### **2.3. Contraste Arquitectónico**

Este tipo de contraste no está vinculado a las teorías de la luz o el color, sino a la forma, es decir, que está relacionado con el estilo y diseño de la figura externa y la disposición de los diferentes objetos en escena. Es por ello que el contraste se produce a través de las diferencias extremas o entre los diferentes estilos y tipos de formas (oblicuas, redondeadas, abstractas, cubistas, etc.) como también a la disposición de estas en un espacio tridimensional, generando diferentes contrastes de frente-fondo, perspectiva y demás.

Dicho contraste es uno de los elementos más importantes de diseño pues permite distinguir una cosa de otra, es por ello un elemento indispensable en todo lo referido al arte sobre todo en pintura, fotografía, video y arquitectura.

En la arquitectura se toma este concepto como una manera de distinguir lo antiguo de lo nuevo, lo blanco de lo negro o como diferenciador espacial.

### **2.4. Espacios Educativos**

El espacio debe ser un elemento más de la actividad docente y, por tanto, es necesario estructurarlo y organizarlo adecuadamente. Entendemos que el ambiente del centro y del aula constituye un instrumento muy valioso para el aprendizaje, y por eso ha de ser objeto de reflexión y de planificación para el maestro. Incluye las características arquitectónicas, que deberían estar al servicio del proyecto educativo del centro y sus modelos didácticos, aunque la realidad suele ser la contraria, es decir, es el edificio el que condiciona el programa y las actividades, así como los modelos de aprendizaje. El equipamiento y el material didáctico son otras características importantísimas en este tema. A través del buen uso de estos elementos, se puede facilitar o dificultar la consecución de los objetivos, contenidos, actitudes, valores...

que los centros se propongan (Gairín Sallán, 1995), convirtiéndolo en un agente educativo que invita a ciertas acciones y condiciona un determinado tipo de interacción social (De Pablo y Trueba, 1994; Laorden, C. 2001). Entendido desde esta perspectiva, el espacio se convierte en factor didáctico puesto que ayuda a definir la situación de enseñanza-aprendizaje y permite crear un ambiente estimulante para el desarrollo de todas las capacidades del alumnado, así como favorecer la autonomía y motivación del equipo de profesores. Cualquier espacio de la escuela es susceptible de ser espacio educativo y, por lo tanto, se debe organizar coherentemente con respecto a nuestros proyectos y programas. La creatividad puede ayudar a sacar provecho de espacios comunes como pasillos, rincones, escaleras, vestíbulos, patios o jardines, lo que permitirá establecer espacios para exponer, rincones de actividades diferentes y talleres para experimentar. De esta manera se multiplican los recursos y se amplía su uso. No hay razón para que el aula sea siempre el espacio fijo tradicional. Se pueden organizar rincones y espacios educativos fuera del aula alejándose de un centro aburrido, uniforme, monótono, lleno de espacios estáticos, iguales año tras año. Si se sigue en la línea de Gairín y Antúnez (1996) cuando señalan lo adecuado y positivo que es exponer ideas, y trabajos en el aula y fuera de ella, puesto que, animan a sus autores, estimulan al resto del alumnado y profesorado a ponerse en actividad y decoran el centro escolar dándole un ambiente más cálido, más personal, considerando la estética en todo su valor educativo (Cela y Palau, 1997).



## CAPITULO III: MARCO REFERENCIAL

### 3. Marco Referencial

#### 3.1. Antecedentes Internacionales

##### 3.1.1. Escuela de Artes de Guadalajara



*Figura 1. Vista fachada principal de la escuela de artes en Guadalajara*

Ubicación: Plaza Ceuta Y Melilla, Guadalajara, España

Arquitecto: BN Asociados

Área: 3372.0 m<sup>2</sup>

Año del Proyecto: 2002

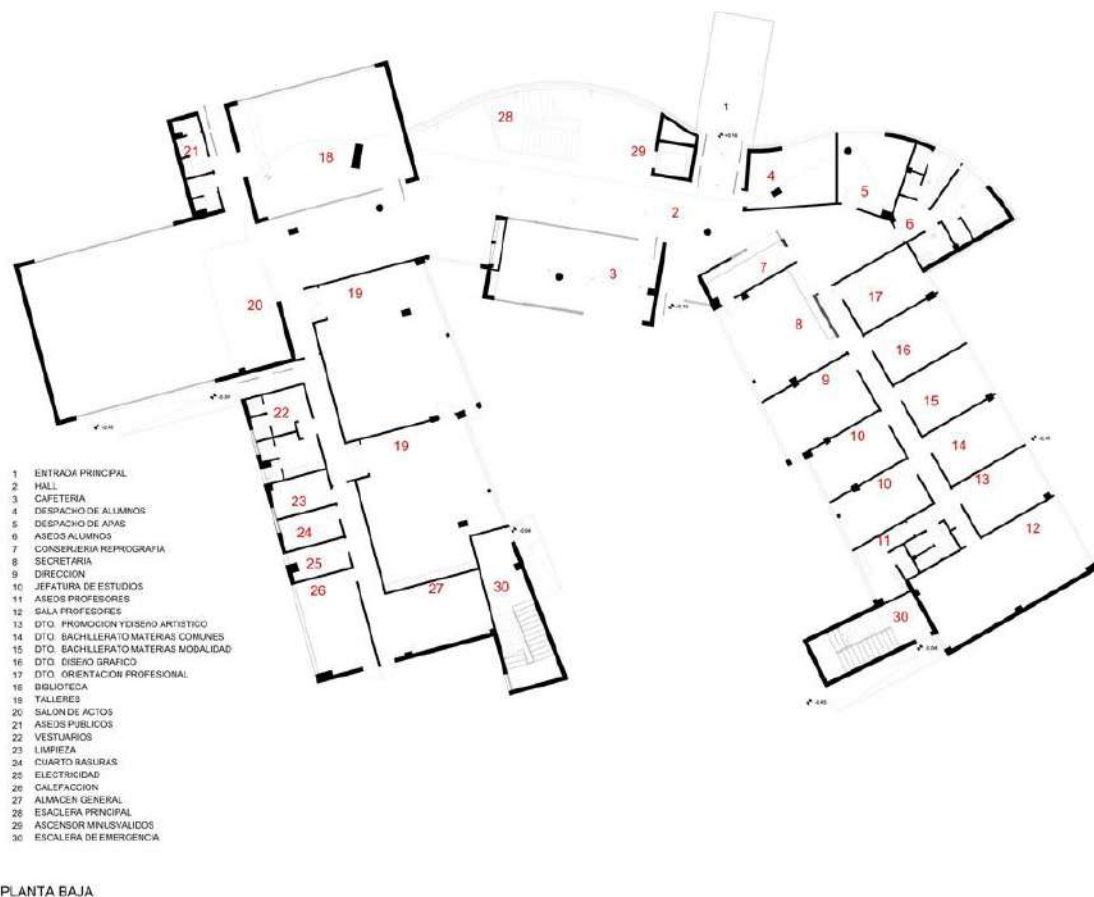
Se escogió la escuela de Artes de Guadalajara por que realiza una distribución de ambientes como la que se busca que es separar las áreas comunes de la zona de aulas, además tiene dos ideas principales que se busca desarrollar en el proyecto de tesis que son el integrar

al vecindario en actividades propias de la escuela y el que a través de elementos transparentes se puedan consumir las actividades que se realizan en algunas zonas específicas

**Volumetría y ambientes:** Esta escuela de arte fue creada con la idea de romper con el paisaje de la zona logrando ser un punto de atracción en vecindario, de esta manera contribuye mediante su diseño a la percepción que dentro de esta se desarrolla actividades relacionadas con algo artístico.

La idea conceptual de la propuesta se basa en su fachada principal la cual es la base del proyecto, esta destaca por ser de manera sinuosa, da directamente a las áreas comunes de la biblioteca, sum y cafetería que puede ser usadas por el vecindario en horario fuera de clases. En la zona de la biblioteca, como la cafetería se han pensado en usar elementos transparentes que permitan que desde las circulaciones se perciban las actividades internas. El sum está dotado de una carpintería corredera que permite integrar dicho espacio a la zona principal facilitando actividades de exposiciones dentro-fuera.

Con relación a la edificación se ha pensado una zona de esculturas al aire libre, que se ocupará en el futuro por las propias obras de los alumnos; una zona de relax y esparcimiento con césped y árboles de gran porte. Dichos sectores se conectan con la zona de aulas y la administrativa las cuales son desarrolladas en 3 plantas. Esta distribución fue realizada para mantener apartados el sector de aulas del espacio de bullicio como recreo y áreas comunes.



*Figura 2. Distribución en planta*

**Funcionalidad:** Desde el punto de vista funcional la escuela se desarrolla en una zona pedagógica ubicadas en la 1° y 2° planta orientadas al Sur-Sureste y protegidas con parasoles; y al Norte con circulaciones iluminadas hacia el norte que permiten disfrutar de los espacios abiertos del propio terreno. Dichas circulaciones rematan en escaleras exteriores de emergencia que facilitarían la evacuación rápida de los alumnos.

**Características Constructivas:** La fachada sinuosa ya mencionada es una fachada ventilada de zinc la cual se adhiere mediante circulaciones al sector de aulas que son hechos de hormigón prefabricado. El edificio ha sido creado en base a materiales de carácter industrial, inspirados en las naves industriales de finales del siglo XIX en el Soho neoyorquino y el expresionismo alemán de Mendelssohn, los materiales utilizados son principalmente hormigón, zinc y vidrio.

### 3.1.2. Centro para las Artes Creativas, Universidad de Brown



*Figura 3. Vista fachada principal del Centro para artes creativas*

Ubicación: Consulado General de Guatemala Providence, Providence, USA

Arquitecto: Diller Scofidio + Renfro

Área: 3600.0 m<sup>2</sup>

Año del Proyecto: 2011

**Volumetría y Ambientes:** El edificio cuenta con espacios de exposiciones, instalaciones educativas y un anfiteatro al aire libre, los cuales se aprecian de diferentes lugares a través de techos altos y espacios flexibles. Su diseño está basado en aspectos sustentables que van desde persianas para filtrar la luz natural a un techo verde.

Charles Renfro, socio a cargo del proyecto, comenta sobre su diseño: *“Al diseñar el Centro Granoff, necesitábamos elementos estructurales que estimulen el proceso creativo de todos los aspectos del edificio. El Centro Granoff es el resultado de la fusión de gestos*

*arquitectónicos y la pedagogía académica. Nuestra estrategia es alentar e ilustrar la colaboración entre todos los niveles.”*

Cuenta con los siguientes ambientes:

- Sala de recitales y proyección de cine de 218 asientos.
- Cuatro estudios para la producción de performance artísticas, instalaciones, artes visuales, música, audio, video y cine.
- Laboratorio de medios físicos para la producción y la investigación a través de sensores, robótica y computación física.
- Cinco estudios de proyectos.
- Galería.
- Sala de clases inteligente.
- Una estructura total de dos niveles desplazados en corte, generando seis medios - pisos. Un muro de vidrio insertado entre estos dos niveles, conectando los espacios, pero manteniendo el aislamiento acústico.
- Salas de estar como espacios de "quiebre" en voladizo.
- Una red audio-visual a través de todo el edificio con un "cerebro" que soporta la captura y proyección simultánea de información audiovisual desde el espacio.
- Un lobby multi-uso / espacio para eventos.
- Una conexión subterránea con el edificio de oficinas Brown (BOB).

Trabaja mediante el concepto de que las actividades sean de vista al público en todo momento, para así promover la creatividad de los alumnos, estos se aprecian a través de:

- Un muro de vidrio de toda la altura al frente del *Campus Walk*, una serie de espacios verdes vinculados que proporcionan una conexión peatonal entre el centro histórico del campus Brown y el campus de Pembroke.

- Un anfiteatro al aire libre con vista a la sala de conciertos, con una pantalla motorizada de proyección que permite actuaciones al aire libre, proyecciones de películas, cine de verano y proyecciones simultáneas con el auditorio.
- Galería pública con exposiciones temporales.

**Funcionalidad y características constructivas:** Cuenta con seis medios - pisos que conforman el Centro Granoff derivaron de un sistema de losas apiladas. Las tres plantas iniciales se dividieron por la mitad a lo largo del edificio y luego se desplazaron. Esta operación intencional genera una conexión única entre los distintos niveles, proporcionando espacios de reunión para sesiones de trabajo para estudiantes y profesores



*Figura 4. Vista interior*



*Figura 5. Vista Frontal fachada principal*



### 3.1.3. Escuela de Música y Artes



*Figura 6. Fachada Principal de la Escuela de Música y Artes*

Ubicación: Bucarest, Rumania

Arquitecto: LTFB Studio

Área: 20 000m<sup>2</sup>

Año del Proyecto: 2012

**Volumetría y funcionalidad:** La escuela se encuentra ubicada en Rumania y buscaba dar una nueva imagen al barrio por ello se centraron en algunos de los elementos que se consideraban importantes para el proyecto: una imagen fresca de alguna manera relacionada con la arquitectura rumana moderna de la pre-guerra (un acuerdo funcionalista de volúmenes con gestos simples), una apertura hacia el exterior a través de un mayor espacio interior público (foro) y una partición muy limpia de disciplinas y funciones.

La imagen exterior está formada por un volumen blanco en forma de L que rodea el volumen rojo de las dos salas de espectáculos, y sobre este rojo se coloca, en una dirección perpendicular, otro volumen blanco; una visualización de la ventana del edificio hacia la calle. La ventana muestra el área de coreografía.

**Ambientes:** En el volumen en forma de L, se encuentra en la planta baja una sala de conferencias, un espacio de tecnología de última generación y el espacio abierto para el dibujo, la pintura y la escultura. En la primera planta se han agrupado todas las pequeñas 35 aulas de música con paredes en ángulo y techos (como resultado de los estudios acústicos) y una terraza interior pequeña. El mayor volumen blanco alberga también algunos espacios de música (para coro y orquestas instrumentales) y el área de coreografía con dos salas principales para bailar. En el subsuelo se encuentran los anexos administrativos, camerinos para los artistas y un estudio de grabación.

El volumen rojo flota sobre el espacio-foro independientemente y alberga las dos salas de espectáculos, una pequeño para música de cámara y una sala de 200 plazas para grandes conciertos o eventos, con un acceso a través de un pequeño puente. El espacio más característico es el foro del subsuelo, el espacio central de la escuela. Es un espacio flexible. Su piel es transparente hacia el interior y el exterior. La luz viene de todas partes, también a través de un tragaluz que articula los volúmenes blanco y rojo. Puede ser ampliado con el vestíbulo y el área de dibujo y pintura de la planta baja, pero también hacia el exterior a través de dos terrazas de desempeño que vinculan el foro a la calle. Puede ser un espacio para las reuniones públicas, exposiciones diversas, conferencias, cursos, entre otros.

El edificio está empezando a entrar en el espacio público y esperamos que va a utilizar todo su potencial para activar la vida social y cultural de este barrio de Bucarest.

**Características Constructivas:** El volumen blanco en forma de L tiene una estructura de hormigón clásica, sin embargo, el volumen rojo tiene más de un puente de estructura metálica para sostener la losa de la sala principal de conciertos para una abertura de aprox. 14m/20m.



### 3.2. Antecedentes nacionales

#### 3.2.1 Escuela de arte Corriente Alterna



*Figura 7. Vista de fachada de la escuela Corriente Alterna*

Ubicación: Lima, Perú

Arquitectos: Sandra Barclay, Jean Pierre Crousse

Área: 2280.0 m<sup>2</sup>

Año Proyecto :2012

El proyecto de remodelación de la escuela consistió en incrementar dos niveles a la escuela original que contaba con dos pisos para lograr una integración entre ambas edificaciones con armonía y sin quitarle protagonismo a la versión original.

**Volumetría y funcionalidad:** El edificio original, es ejemplo de arquitectura Neo Inca, obra del Arquitecto Emilio Harth-Terré y fue ideado como un volumen masivo, de dos pisos de altura pero con una expresión que da la ilusión de un solo nivel monumental.

En 1999 es intervenido por el Arquitecto Pier Baracco, quien crea un segundo nivel parcial e introduce una estructura metálica como puntos de apoyo para una futura extensión. En el año 2017 se realiza la extensión del tercer y cuarto nivel, manipulando una alteración de escala inversa: en lugar de aumentarla para monumentalizarla, como lo hizo su autor original, se disminuye la escala (con una tripartición de niveles sobre dos pisos) de forma a no competir con el protagonismo de la fachada original.

**Características constructivas:** Se utilizó una estructura ligera en acero para cumplir con los estrechos tiempos de construcción disponibles. La ampliación se apoya en la estructura metálica prevista en el proyecto de P. Baracco y propicia una fachada ligera, de modo que la edificación original no se vea sobrecargada por un ‘peso visual’.

La cubierta acristalada es de ritmo aleatorio, con cristales templados fijos a dos plomos para crear un juego de luz y sombra naturales y dotada de aereadores en aluminio para asegurar una la ventilación. Los aereadores poseen caras de distinto acabado (anodizado natural y laqueado negro) lo que genera una percepción de fachada cinética que cambia de aspecto según el sentido en que se aprecie.

En su interior, las dos escaleras existentes han sido prolongadas verticalmente y unidas por pasarelas metálicas que, a partir del tercer nivel, cruzan sobre el patio original para cumplir con las exigencias actuales de evacuación y seguridad contra incendios y sismos. Estas pasarelas hacen de patios suspendidos, creando espacios de aprendizaje informal intermedios entre el patio tradicional y la azotea.

**Ambientes:** Dicha edificación cuenta con los siguientes espacios dentro que son los siguientes:

- Biblioteca/videoteca
- Galerías
- Sala de conferencias

- Sala de fotografías
- Patios
- Talleres
- Oficinas administrativas



*Figura 8. Interior de escuela Corriente Alterna*

## CAPITULO IV: MARCO CONCEPTUAL

### 4. Marco Conceptual

- 4.1.Arquitectura sensorial: Concepto creado por Cristina Rodríguez Ares, donde busca el bienestar e idea técnicas de armonización para generar ambientes con buena energía con el fin de revitalizar los espacios.
- 4.2.Ocular centrismo: Según Juhani Pallasmaa en su libro "*Los ojos de la piel*" afirma que la sociedad actual es ocularcentrista, es decir, que ha dado un predominio absoluto al sentido de la vista, sobre los demás.
- 4.3.Sensación: Es la impresión que los estímulos externos producen en la conciencia y que es recogida por medio de alguno de los sentidos.
- 4.4.Sentidos: Capacidad de percibir estímulos físicos externos e internos mediante ciertos órganos que los transmiten al sistema nervioso.
- 4.5.Espacio: Medio físico en el que se sitúan los cuerpos y los movimientos, y que suele caracterizarse como homogéneo, continuo, tridimensional e ilimitado
- 4.6.Corporal: Se refiere al cuerpo o lo relacionado a él.
- 4.7.Experiencia: El significado proveniente del latín *experientia* se refiere al hecho de haber presenciado, sentido o conocido. Esta experiencia es la manera de conocimiento que se da a partir de las observaciones y vivencias.
- 4.8.Contraste: Oposición, contraposición o diferencia notable que existe entre personas o cosas.
- 4.9.Artes plásticas: Son las artes que utilizan materiales capaces de ser transformados por el artista mediante distintas técnicas para crear una obra. Son aquellas expresiones del ser humano que reflejan, con recursos plásticos, algún producto de su imaginación o su visión de la realidad.

- 4.10. Artes escénicas: Son las artes que involucran al estudio de cualquier tipo de escenificación, o sea, toda forma de expresión capaz de inscribirse en la escena: el teatro, la danza, la música, el cine, y en general, cualquier manifestación del denominado mundo del espectáculo
- 4.11. Pintura: Es el arte de la expresión gráfica utilizando pigmentos combinados con otras sustancias orgánicas o sintéticas. En este arte se emplean técnicas de pintura, conocimientos de teoría del color y de composición pictórica, y el dibujo.
- 4.12. Baile: Es un arte donde se utiliza el movimiento corporal generalmente acompañado con música, como una forma de expresión y de interacción social con fines de entretenimiento, artísticos o religiosos
- 4.13. Teatro: Es la rama de las artes escénicas relacionada con la actuación. Representa historias actuadas frente a un público o frente a una cámara usando una composición de discurso, gestos, escenografía, música, sonido o espectáculo.
- 4.14. Música: Es el arte de organizar sensible y lógicamente una composición coherente de sonidos y silencios respetando los principios fundamentales de la melodía, la armonía y el ritmo.
- 4.15. Pedagogía: Es la ciencia social que estudia el proceso de educación y formación durante todas las etapas de la vida

## **CAPÍTULO V: MARCO NORMATIVO**

### **5. Marco Normativo**

#### **5.1.Reglamento Nacional de Edificaciones**

El siguiente proyecto toma en cuenta las siguientes normativas indicadas en el RNE:

##### Norma A.010 - Consideraciones Generales de Diseño.

Es una norma con características de diseño general que toma en cuenta la relación de las edificaciones con la vía pública, las separaciones entre las edificaciones, dimensiones mínimas de los ambientes, accesos y pasajes de circulación, tomando en cuenta la ventilación, iluminación y acondicionamiento ambiental; además de los cálculos para una edificación y estacionamiento.

##### Norma A.040 – Educación

Es una norma que toma en cuenta las características del perímetro con fin educativo y didáctico, los tipos de edificaciones para una educación, las condiciones del diseño de acuerdo a la iluminación, ventilación, las características de los componentes y la dotación de los servicios sanitarios.

Artículo 1.- Se denomina a una edificación educativa la que ofrece servicios de capacitación y educación, y actividades complementarias.

##### Norma A.080 – Oficinas

Es una norma enfatiza en las condiciones de habitabilidad y funcionalidad, características principales de los componentes para edificios y espacios que son destinados a los servicios administrativos y afines, además de las dotaciones de servicios sanitarios.

#### Norma A.100 - Recreación y deportes

Es una norma que toma en cuenta las características destinadas para el área de esparcimiento, recreación activa o pasiva, práctica de deportes, salas de espectáculos; con la finalidad de realizar las funciones propias de dichas actividades.

#### Norma A.120 - Accesibilidad para personas con discapacidad

Es una norma que toma en cuenta las técnicas para la elaboración y ejecución de obras de edificación, con la finalidad de hacerlas accesibles a las personas con discapacidad, pero también para adultos mayores.

#### Norma A.130 - Requisitos de seguridad

Es una norma que va a considerar los requisitos necesarios para la seguridad según el tipo de edificación, teniendo en cuenta el cálculo de aforo para hacer distribuciones adecuadas de evacuación.

### **5.2. Norma Técnica de Infraestructura Educativa NTIE 001-2017**

La norma busca brindar criterios generales para el diseño de infraestructura educativa aplicables a todas las etapas, niveles, modalidades y/o modelos de servicio educativos; orientados a permitir el diseño, construcción y mantenimiento de los espacios educativos según las condiciones geográficas y la dimensión de los terrenos, acordes con las actividades pedagógicas para mejorar la calidad educativa.

#### Artículo 11.- Criterios para el diseño arquitectónico

En este artículo se toman en cuenta los criterios de diseño como la respuesta arquitectónica frente al terreno, uso de aspectos tecnológicos, modulación en el diseño, funcionalidad, flujos de circulación, accesibilidad, equipamiento, vegetación,

alturas de edificaciones, estacionamientos, retiros, separación de los edificios y los accesos.

#### Artículo 20.- Confort

En dicho artículo se hace referencia a aquellas condiciones y características necesarias en el diseño y especificación de los ambientes del local educativo, que aseguren la comodidad básica de los usuarios y faciliten los procesos pedagógicos que en ellos se realizan.

En arquitectura, el confort es la sensación de bienestar que brinda el ambiente; involucra condiciones de temperatura, humedad ambiental, calidad del aire, un ambiente sonoro libre de ruido y la sensación de seguridad que brinda el espacio contra las condiciones adversas del entorno inmediato.

#### Artículo 21.- Confort Visual

En este artículo se trata directamente sobre el confort visual y se tiene en cuenta lo siguiente: la iluminancia, iluminación natural, iluminación artificial, criterios generales de iluminación, uso de colores: importancia y recomendaciones y la reflectividad respecto a materiales a utilizar.

#### Artículo 22.- Confort Acústico

En este artículo se enfatiza sobre el confort acústico que juega un papel básico para que las actividades educativas puedan tener un desarrollo adecuado sin interferencias, por ello se tocan temas como el aislamiento acústico, acondicionamiento acústico.

#### Artículo 23.- Confort Térmico

En este artículo se toman en cuenta los elementos importantes para un confort térmico, como lo son la ventilación, renovación de aire y medidas contra la radiación UV-B.



#### Artículo 24.- Accesibilidad

Respecto a la accesibilidad, según el Reglamento de la Ley General de Educación, es una de las obligaciones para garantizar el derecho a la educación, derecho fundamental de la persona y la sociedad, e implica el acceso a una educación de calidad, equitativa, pertinente e inclusiva a todas las personas sin discriminación alguna.

#### Artículo 25.- Seguridad y evacuación

En dicho artículo se busca indicar cuales son los elementos fundamentales tener en cuenta una adecuada seguridad y evacuación, por ello se enfatiza en las zonas seguras, prevención de riesgo por uso de instalaciones educativas y, por último, pero no menos importante e la seguridad estructural.

## CAPÍTULO VI: ANÁLISIS DEL CONTEXTO – LUGAR

### 6. Análisis del terreno

#### 6.1. Ubicación Geográfica

El distrito de Pueblo Libre es uno de los 43 distritos que conforman la provincia de Lima, ubicado en el departamento de Lima, en el Perú. Está situado en la zona Centro de Lima Metropolitana y al suroeste del centro histórico.

Limita al norte con el distrito de Lima y Breña, al este con el distrito de Jesús María, al oeste con el distrito de San Miguel y al sur con el distrito de Magdalena del Mar.

Tiene una extensión de 4,38 km<sup>2</sup>, presenta una altitud de 90 m.s.n.m.

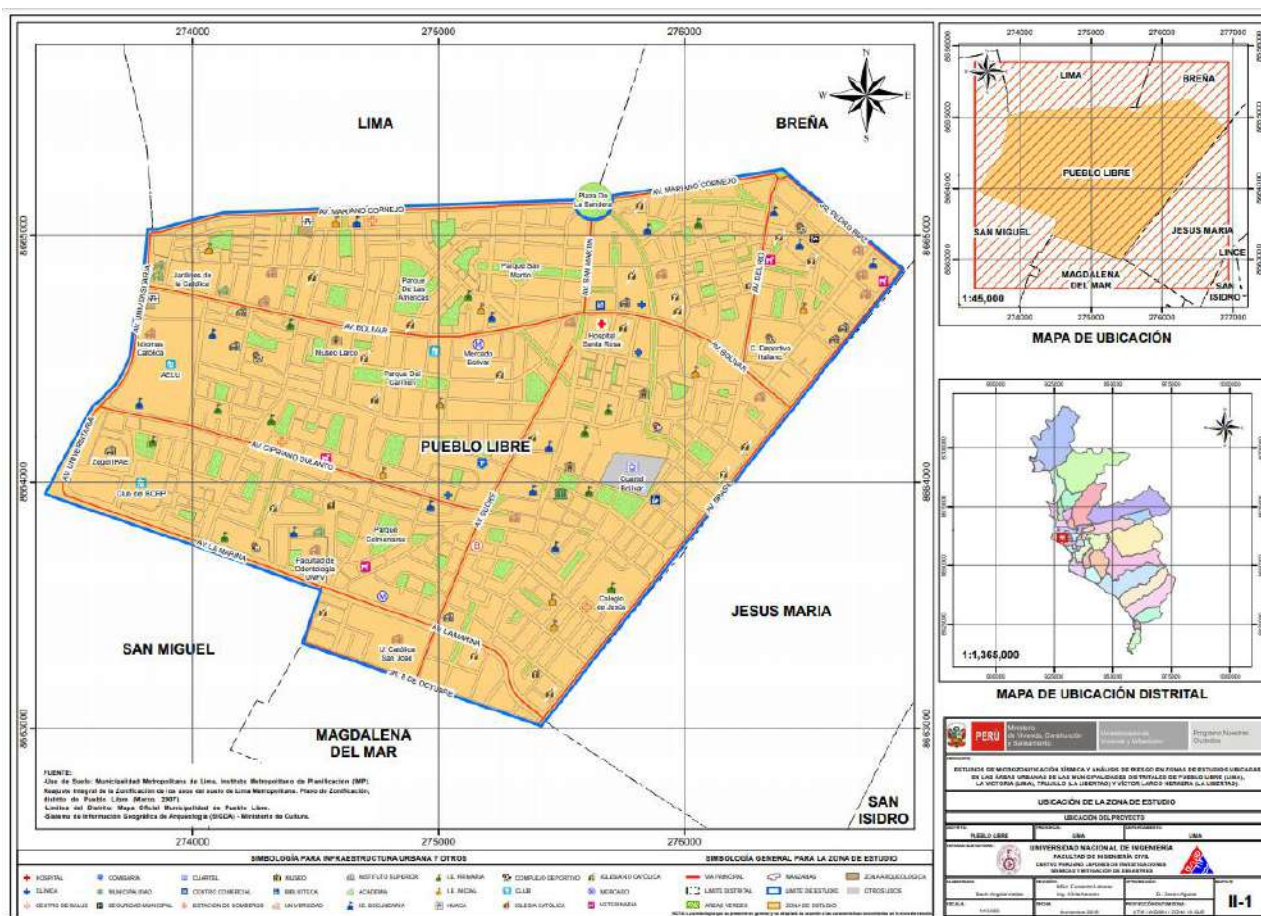
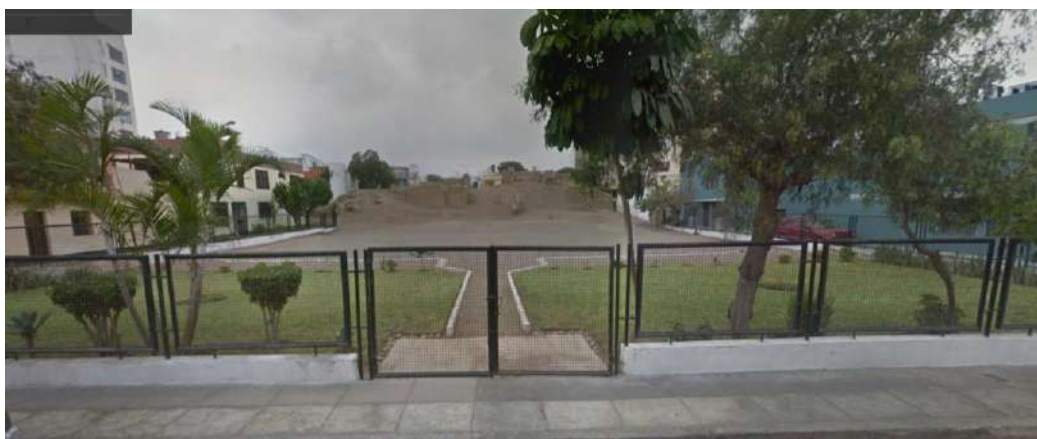


Figura 9. Mapa de ubicación distrital

## 6.2.División Territorial

El distrito de Pueblo Libre se divide en 4 sectores:

SECTOR 1: Este sector esta subdividido en dos subsectores y cuatro cuadrantes, está delimita por la Av. Mariano Cornejo – Jr. Ramón Pizarro – Jr. Juan Valer – Av. La Marina – Av. Universitaria. Este sector se caracteriza por su desarrollo comercial gracias a su cercanía a la Av. La Marina y Av. Universitaria, además cuenta con dos clubs para el esparcimiento: Club La Unión y Reserv Club. Este es el único sector que alberga una huaca en todo el distrito esta es la Huaca Julio C. Tello.



*Figura 10. Foto Huaca Julio C. Tello*

SECTOR 2: Este sector esta subdividido en dos subsectores y cinco cuadrantes, está delimitado por la Av. Mariano Cornejo-Jr. Pedro Ruiz Gallo-Av. Brasil-Av. Bolívar–Jr. Ramón Pizarro. En este sector es predominante la zona residencial, cuenta con una unidad escolar como el colegio Elvira García y García, la clínica Stella Maris y el Circolo Sportivo italiano.

SECTOR 3: Este sector esta subdividido en dos subsectores y cinco cuadrantes, está delimitado por la Av. Bolívar- Av. Antonio José de Sucre-Av. La Marina-Jr. Juan Valer Sandoval. Este sector alberga do grandes comercios como el Hipermercado Metro y el

mercado Bolívar. Además, en la parte de educación cuenta con la I.E. Andrés Bello y la UNFV facultad de odontología, aparte de ello se encuentra el Museo Larco Herrera.



*Figura 11. Foto museo Larco*

SECTOR 4: Este sector esta subdividido en dos subsectores y seis cuadrantes, está delimitado por la Av. Bolívar -Av. Brasil-Jr. 8 de octubre-Av. La Marina –Av. Sucre. Este sector es el que cuenta con más centros educativos del distrito se encuentran entre ellos el colegio De Jesús, colegio Las canonesas de la cruz, colegio Madre Loreto Gabarre, Colegio El Carmelo, Colegio Nacional Hernán Busse de la Guerra y finalmente la UIGV facultad de estomatología. Además, cuenta con dos centros de salud importantes como el hospital Santa Rosa y la Clínica Centenario. Por otro lado, se encuentra la zona cultural principal del distrito en la plaza Bolívar como el Museo de Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia del Perú y la Quinta de los libertadores. Por ultimo respecto a la zona comercial se ubica el mercado municipal y en toda la avenida sucre se ha incrementado en los últimos años el comercio llegando a ocupar un 80 % a lo largo de ella.





*Figura 12. Foto Plaza Bolívar*

### **6.3. Aspecto Demográfico**

#### **6.3.1. Estructura Poblacional**

La población actual del distrito de Pueblo Libre asciende a la cantidad de 83 323 habitantes según el censo del 2017 ubicándose en el puesto 27 de los distritos respecto a su población.

La estructura de la población por sexo predomina la femenina con un total de 40 899 mujeres (55.14%) y la población masculina con un total 22 735 hombres (44.85%).

Es importante indicar que el distrito de Pueblo Libre tiene una población joven pues el 68.47% tiene entre 15 a 64 años, un 17.09 % son menores de 14 años y otro 15.44% es mayor de 65 años.



Figura 13. Grafico por edad y género

#### 6.4.Aspecto Económico

Se observa que la población a nivel socioeconómico en el distrito de Pueblo Libre se encuentra básicamente predominante por el sector medio alto según el grafico.

#### POBLACIÓN Y MANZANAS (PORCENTAJE)

ESTRATO	INGRESO PER CÁPITA POR HOGARES (Nuevos soles)	PERSONAS (%)	HOGARES (%)	MANZANAS (%)
Alto	2 192,20 a más	15,4	15,1	21,7
Medio alto	1 330,10 - 2 192,19	81,0	81,4	67,4
Medio	899,00 - 1 330,09	3,3	3,3	9,9
Medio bajo	575,70 - 898,99	0,3	0,3	0,9
Bajo	Menor de 575,69	0,0	0,0	0,0
<b>TOTAL</b>		<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Figura 14. Grafico por ingreso per cápita por manzanas

## DISTRITO MAGDALENA VIEJA

### PLANO ESTRATIFICADO A NIVEL DE MANZANA POR INGRESO PER CÁPITA DEL HOGAR

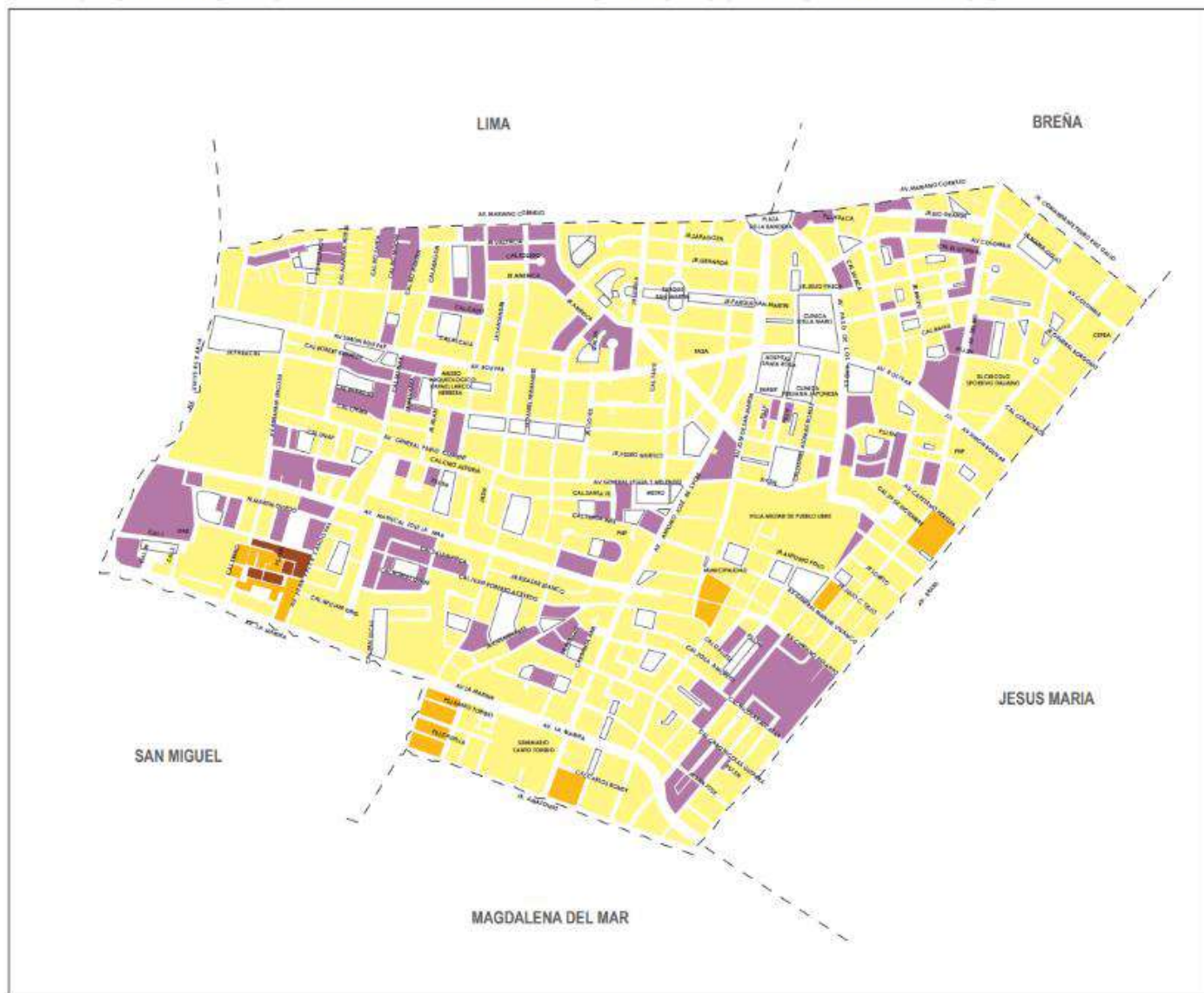


Figura 15. Plano por ingreso per cápita por manzanas

#### 6.4.1. Población económicamente activa (PEA)

Según INEI, el distrito de Pueblo Libre tiene una población económicamente activa (PEA) de 14 años a más de 45 148 personas que representan el 62.84% de la población total del distrito, de dicha PEA un total de 42 908 personas se encuentran empleadas lo que es el 59.72% de la población del distrito, mientras que hay unas 2240 personas desempleadas lo que representarían el 3.11% de la población del distrito.

Distrito, área urbana y rural, sexo y condición de actividad económica	Total	Grupos de edad			
		14 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
<b>DISTRITO PUEBLO LIBRE</b>	<b>71 841</b>	<b>19 433</b>	<b>18 629</b>	<b>20 716</b>	<b>13 063</b>
<b>PEA</b>	<b>45 148</b>	<b>10 030</b>	<b>16 271</b>	<b>15 852</b>	<b>2 995</b>
<b>Ocupada</b>	<b>42 908</b>	<b>9 088</b>	<b>15 638</b>	<b>15 264</b>	<b>2 918</b>
Trabajando por algún ingreso	40 599	8 388	15 016	14 518	2 677
No trabajó pero tenía trabajo	758	174	292	243	49
No trabajó pero tenía algún negocio propio	682	260	154	212	56
Realizó algún trabajo ocasional	683	212	139	221	111
Realizó labores en la chacra o en la crianza de animales	16	1	1	7	7
Ayudando a un familiar sin pago	170	53	36	63	18
<b>Desocupada</b>	<b>2 240</b>	<b>942</b>	<b>633</b>	<b>588</b>	<b>77</b>
Buscando trabajo	2 240	942	633	588	77
<b>NO PEA</b>	<b>26 693</b>	<b>9 403</b>	<b>2 358</b>	<b>4 864</b>	<b>10 068</b>
Al cuidado del hogar y no buscó trabajo	4 097	346	737	1 446	1 568
No trabajó ni buscó trabajo 1/	22 596	9 057	1 621	3 418	8 500

*Figura 16. Cuadro de PEA según grupos de edad*

### 6.5.Red de articulación vehicular

En cuanto a la red vehicular, el distrito de Pueblo Libre es uno de los distritos más céntricos y con más conexiones hacia todos distritos tanto como para norte, sur, este y el Callao. Pues cuenta con una trama regular y rodeada vías importantes como:

- Vía expresa: Av. De La Marina
- Vías Arteriales: Av. Universitaria y Av. Brasil
- Vías Colectoras: Av. Mariano Cornejo, Av. Pedro Ruiz, Av. Sucre, Av. San Martín, Av. Bolívar, Av. La Mar, Av. Gral. Manuel Vivanco (continuación de la Av. San Felipe), Av. Juan Valer Sandoval (continuación de Av. Bolognesi), Ca. Regimiento de Coraceros (continuación de Av. Mello Franco).



- Vías Locales Principales: Av. José Leguía y Meléndez (Ex La Mar), Av. Paso de los Andes, Av. Colombia, Jr. JJ Pazos, Av. Cipriano Dulanto, Jr. Nicolás Alcázar, Jr. Cabo Guitarra, Jr. Pedro Torres Malarín, Jr. Daniel Hernández, Jr. Manuel Ugarteche – Av. Manuel del Río, Jr. Juan Pablo Fernandini, Jr. José Antonio Wagner.

Con respecto a los flujos vehiculares se han determinado 4 categorías que se presentan a continuación:

1. Alto flujo vehicular: la Vía expresa De La Marina con 4,200 y 5,500 vehículos/hora
2. Medio alto flujo: Vías arteriales como Av Brasil con 2,800 a 3,400 vehículos/hora, la Av. Universitaria con 2,700 a 3,500 vehículos/hora
3. Medio flujo: Vías colectoras como Av. Sucre y Av. Mariano Cornejo con 2,100 a 2,400 vehículos/hora, Av. Bolívar y Av. Paseo de los Andes con 2,400 a 2,700 vehículos/hora. También se consideran las vías locales principales como Av. José Leguía y Meléndez (Ex Av. Gral. Clement) y Manuel Cipriano Dulanto con 2,000 a 2,200 vehículos/hora, vías como Av. Colombia, Av. Juan Valer Sandoval (ex Cueva), Av. del Río, con rangos de 1,000 a 1,500 vehículos/hora.
4. Bajo flujo: Vías locales con rangos menores a los 1,000 vehículos/hora como Jr. Nicolás Alcázar, Jr. Cabo Gutarra, Jr. Pedro Torres Malarín, Jr. Daniel Hernández, Jr. Manuel Ugarteche, Jr. Juan Pablo Fernandini, Jr. José Antonio Wagner, entre otras.

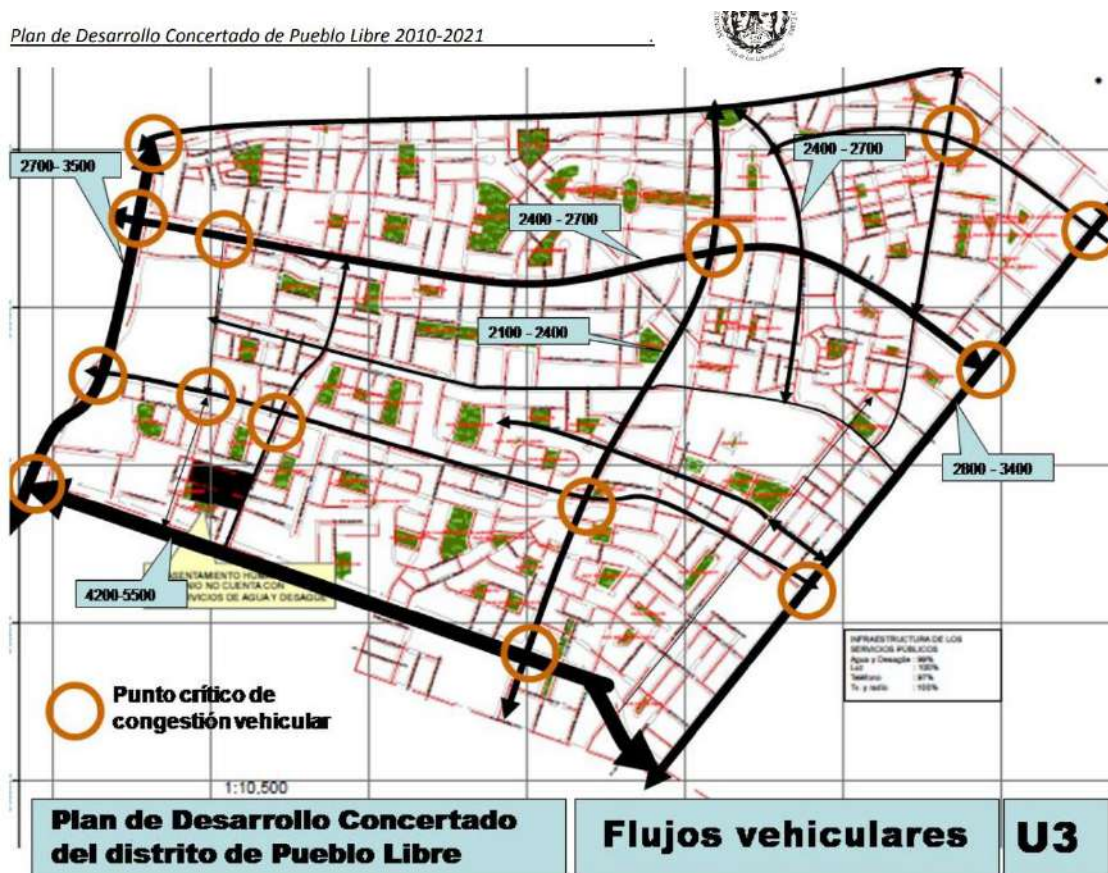


Figura 17. Plano flujos vehiculares Pueblo Libre

## 6.6. Equipamiento Urbano

El análisis de los diferentes equipamientos Pueblo Libre tiene como énfasis el estudio de los equipamientos educativo, recreación y cultural

**6.6.1. Equipamiento Educativo:** Respecto al enfoque del proyecto se realizará el énfasis en equipamiento de educación superior, dicho distrito cuenta con un número significativo de instituciones de este tipo siendo algunas : Dentro del nivel no universitario se encuentra IPAE, CEPEA, El Seminario Santo Toribio, el CEO Francisco García Calderón; Respecto a las Universidades, el distrito cuenta con la presencia de Facultades de la Universidad Nacional Federico Villareal,

de la Universidad de San Martín de Porres, de la Universidad Inca Garcilazo de la Vega, de la Universidad Antonio Ruiz de Montoya, la Universidad Peruana Simón Bolívar .

**6.6.2. Equipamiento Recreativo:** Dentro de esta área se incluyen los 77 parques distribuidos en todos los sectores del distrito y clubes deportivos que brinda talleres artísticos como el club La Unión, Circolo Sportivo Italiana y la YMCA Perú .

**6.6.3. Equipamiento Cultural:** Como infraestructura cultural se cuenta con el Museo Arqueológico, Antropológico e Histórico del Perú y el Museo de Larco que muestran importantes colecciones de arte precolombino e inca de la historia del Perú y que, en su interior cuenta con una importante biblioteca, así como el Museo Bolivariano que se usa como galería de arte. También se cuenta con el Museo de la pintora Julia Codesido que pertenece a una fundación privada. El distrito posee una pequeña Biblioteca Municipal. **Se adolece de infraestructura pública adecuada como auditorio, locales de cine, espacios para actividades artísticas como danza, teatro, talleres de arte, galerías, etc.**

## **6.7.Clima**

El distrito de Pueblo Libre, es una región climática árida subtropical; por ello tiene como característica principal una elevada humedad y nubosidad durante todo el año debido a la corriente fría de Humboldt y la Cordillera de los Andes.

### **6.7.1.- Temperatura**

El promedio anual de la temperatura es de 18,5 °C, con variaciones mensuales. Durante el verano pueden elevarse hasta 30°C y en invierno descender hasta los 12° C

### **6.7.2.- Viento**

Se registran como vientos predominantes los procedentes del Sur oeste, que son los que alcanzan una velocidad promedio anual de 6.4 Km/H aproximadamente, Estos vientos aumentan en los meses de octubre a marzo.

### **6.7.3 Humedad**

La humedad relativa máxima es entre el 70% y 87%, siendo mayor en los meses de invierno que puede llegar hasta 100%.

### **6.7.4.- Paisaje y áreas verdes**

Según la información que maneja la Municipalidad del distrito de Pueblo Libre, la extensión de áreas verdes es de 30,9 Ha que representan 6,6 % de la superficie total del distrito. Dentro de esta área se incluyen los 77 parques distribuidos en todos los sectores del distrito. A pesar de la cantidad de parque las áreas verdes representan tan solo el 3.74 m<sup>2</sup> por habitando cuando según la OMS lo recomendable son 8m<sup>2</sup> por habitante.

## CAPÍTULO VII: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

### 7. Propuesta Arquitectónica

#### 7.1. Análisis del terreno

##### 7.1.1. Área

El terreno seleccionado para la propuesta arquitectónica posee un área de 6000m<sup>2</sup> aproximadamente. Actualmente el terreno se encuentra abandonado, pero en su interior se encuentran maquinarias de construcción en desuso, a pesar de ello se aprecia en la fachada un gran cartel que indica que se encuentra en venta desde hace unos 5 años sin un comprador hasta el momento.



*Figura 18. Vista del terreno 1 – Desde Calle El Carmen*

Debido a la que el terreno no posee ninguna construcción en él facilita el desarrollo del proyecto, además comparte la cuadra con otro centro de educación superior, lo que daría respaldo de acuerdo a la zonificación para que esta sea considerada como educación. Dicha

escuela de artes plásticas y escénicas podrá tener un alcance en los distritos aledaños como, Lima, Breña, Jesús María, San Miguel.

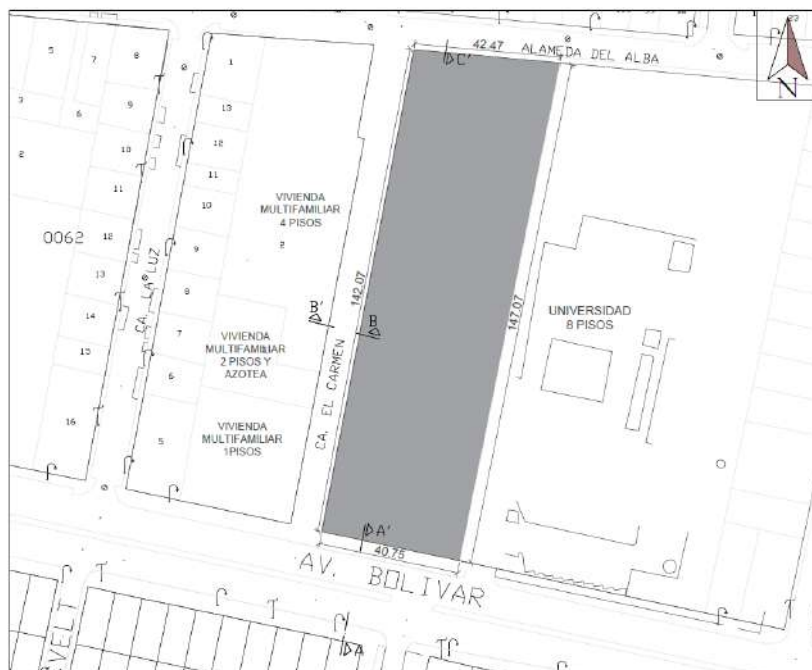


Figura 19. Plano de ubicación Libre



Figura 20. Vista satelital del área de trabajo Pueblo Libre

### 7.1.2. Vías Principales

La vía más importante cerca a la ubicación del terreno es la Av. Bolívar, ya que es una de las vías colectoras del distrito pues comunica a dos vías arteriales que son la Av. Universitaria y la Av. Brasil. En ambos casos ambas avenidas colectoras cuentan con corredores de la municipalidad de Lima Metropolitana siendo el corredor rojo que pasa por la Av. Universitaria conectando con Lima norte y el corredor morado que pasa por la Brasil conectando con Lima Centro.

#### Accesibilidad al terreno

- Av. Bolívar, dicha avenida es de un flujo medio y posee un paradero a una cuadra de distancia, el cual tiene mayor uso por los alumnos de la UIGV con la que se comparte el terreno del proyecto. Dicha vía posee vereda y berma anchas lo que facilita la circulación de peatones en horas de mayor flujo de gente, por el lado del tráfico no hay mucho problema pues los nodos cercanos se forman en la av. Bolívar a la altura del paradero de la PUCP y el mercado Bolívar y ambas se encuentran a 4 cuabras de distancia cada una
- Pasaje El Carmen, dicho pasaje tiene poco transito vehicular pues es más que todo para el ingreso a vivienda de los vecinos, respecto a las veredas al ser de por si un pasaje algo estrecho, las veredas también son pequeñas sobre todo del lado del terreno a trabajar, esto se toma en cuenta al momento del diseño del proyecto donde se busca ampliar dicha zona.
- Alameda el Alba, al igual que en el punto anterior esta calle también es de poco tránsito vehicular sin embargo un poco más que el pasaje pues conecta las calles



aledañas entre sí, con respecto al tránsito de peatones si se cuenta con el ancho necesario para la circulación.

- Av. Universitaria, una de las vías arteriales, esta vía cuenta con un flujo medio alto durante todo el día desde la Av. La Marina hasta la Av. Mariano Cornejo y más pasando el distrito. El factor positivo como ya se nombro es que permite conexión con Lima Norte.
- Av. Mariano Cornejo, dicha avenida es de flujo medio, el cual no representa un problema pues donde se forman los nodos de tráfico es cerca a la av. Universitaria y el proyecto no se encuentra tan cercano a dicha zona, esta se comunica hacia el terreno mediante la Alameda Astral.

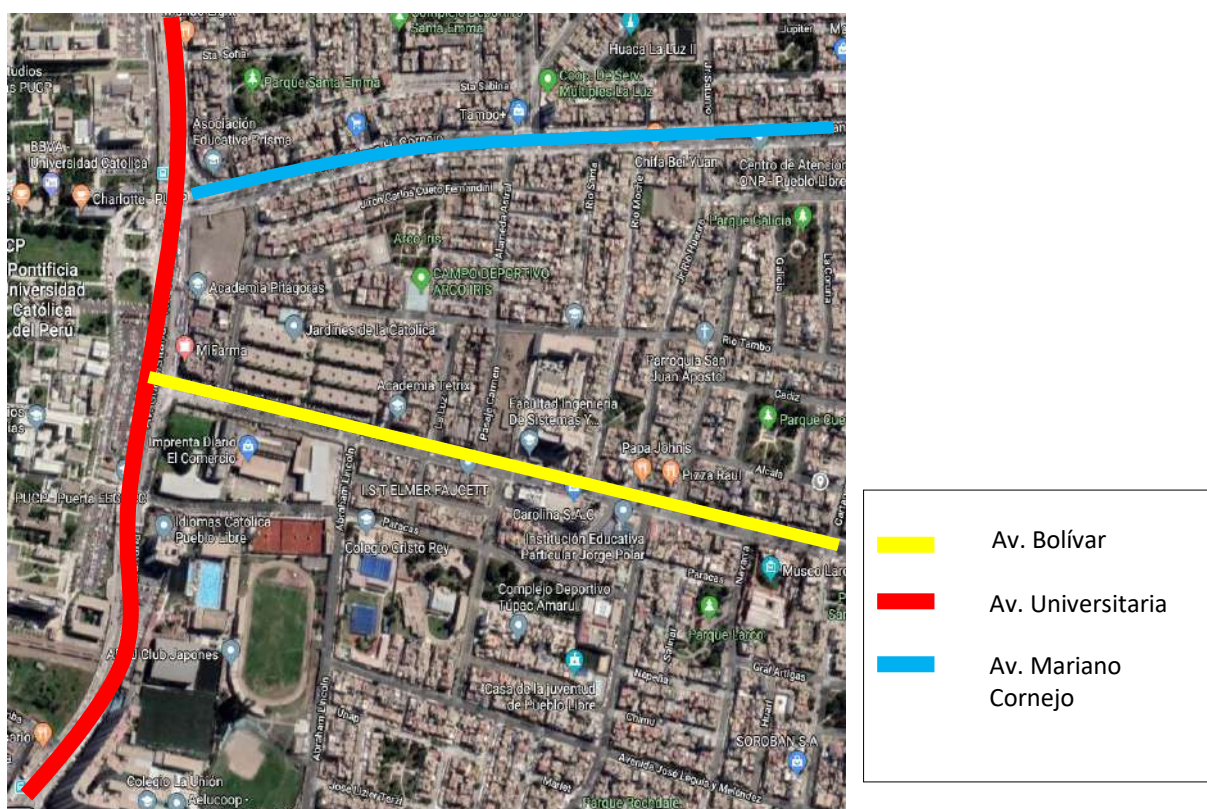


Figura 21. Plano de vías



### **7.1.3. Aspecto físico – natural**

#### **7.1.3.1. Localización**

La zona para la realización del proyecto será la Av. Bolívar que se encuentra en el distrito de Pueblo Libre, ubicado en la zona centro de Lima, conocida como Lima Moderna, en la provincia de Lima, departamento de Lima.

#### **7.1.3.2. Topografía**

La topografía del distrito de Pueblo Libre se presenta en forma ascendente desde este hasta el oeste, con una inclinación máxima de 60 m de diferencia.

En la mayor parte de la zona de Lima Metropolitana encontramos un suelo de tipo cuaternario con rocas sedimentarias e intrusivas (granito, granodiorita, tonalita, etc.). Así como el distrito de Pueblo Libre es caracterizado de grava aluvial. Lo cual es un suelo compacto y resistente en caso de sismos



Figura 22. Plano de tipo de suelos Pueblo Libre

### 7.1.4. Aspecto Urbano

#### 7.1.4.1. Perfil Urbano

El entorno del terreno en el Pasaje el Carmen se ubican vivienda de 3 a 4 niveles de altura, son edificaciones de material noble y pertenecen a una zonificación RDM (Residencial de Densidad Media). Dicho pasaje es el que compartirá mayor visual con el proyecto a realizar.



Figura 23. Plano de uso suelos Pueblo Libre



*Figura 24. Vista del exterior del terreno 1 – Calle El Carmen con Av. Bolívar*



*Figura 25. Vista del exterior del terreno 1 – Calle El Carmen con Alameda del Alba*



Respecto a la Av. Bolívar, que es la de mayor flujo vehicular y peatonal respecto a las otras dos calles, esta cuenta con un edificio de ocho pisos al lado derecho, viviendas de dos pisos al lado izquierdo y viviendas – comercio de 2 a 4 pisos al frente.

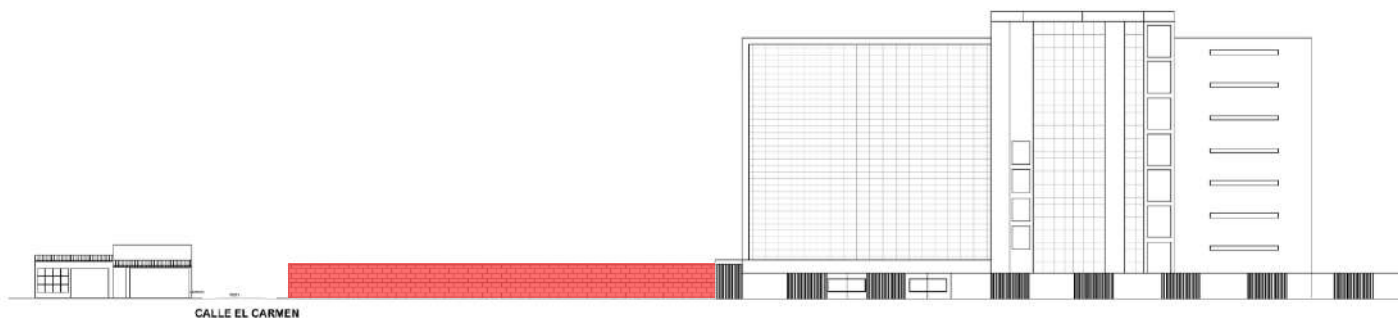


*Figura 26. Vista panorámica del exterior del terreno 1 – Av. Bolívar 1858*

Finalmente, pero no menos importante en Alameda el Alba se encuentran viviendas unifamiliares de dos pisos, dicha alameda cuenta con poco flujo vehicular y peatonal respecto a la Av. Bolívar, pero mayor al de Pasaje El Carmen.



*Figura 27. Vista del exterior del terreno 2 – Alameda del Alba*



**PERFIL URBANO DESDE AV. BOLIVAR**

*Figura 28. Perfil urbano desde Av. Bolívar*



**PERFIL URBANO DESDE ALAMEDA EL ALBA**

*Figura 29. Perfil urbano desde Alameda El Alba*



**PERFIL URBANO DESDE CALLE EL CARMEN**

*Figura 30. Perfil urbano desde Calle El Carmen*

### **7.1.4.2.Sistema de Actividades**

#### **7.1.4.2.1. Educación**

Se encuentran varias universidades privadas en la Av. Bolívar, en la cuadra 2 la facultada de estomatología y farmacia de la UIGV, en la cuadra 18 la facultad de ingeniería de la UIGV con la cual se comparte el terreno a trabajar y en el fin de la Av. Bolívar con el cruce de la Av. Universitaria se encuentra la PUCP.

#### **7.1.4.2.2. Recreación**

En la misma Av. Bolívar se encuentra en centro de actividades deportivas y artísticas de la YMCA, cercana a esta avenida está el club La Unión y el Circolo Sportivo italiano. En todos estos centros y clubes se dictan talleres artísticos y deportivos. Pero ninguno de ellos cuenta con lugares incorporados donde realizar presentaciones de dichos talleres artísticos.

#### **7.1.4.2.3. Cultura**

En la misma Av. Bolívar a unas cuantas cuabras se encentra el reconocido museo Larco que es un punto fuerte de turismo en el distrito.

#### **7.1.4.2.4. Vivienda**

La vivienda es una de las actividades que predominan en la zona donde se ubica el terreno.

## **7.2. Conceptualización**

### **7.2.1. Conceptualización del proyecto**

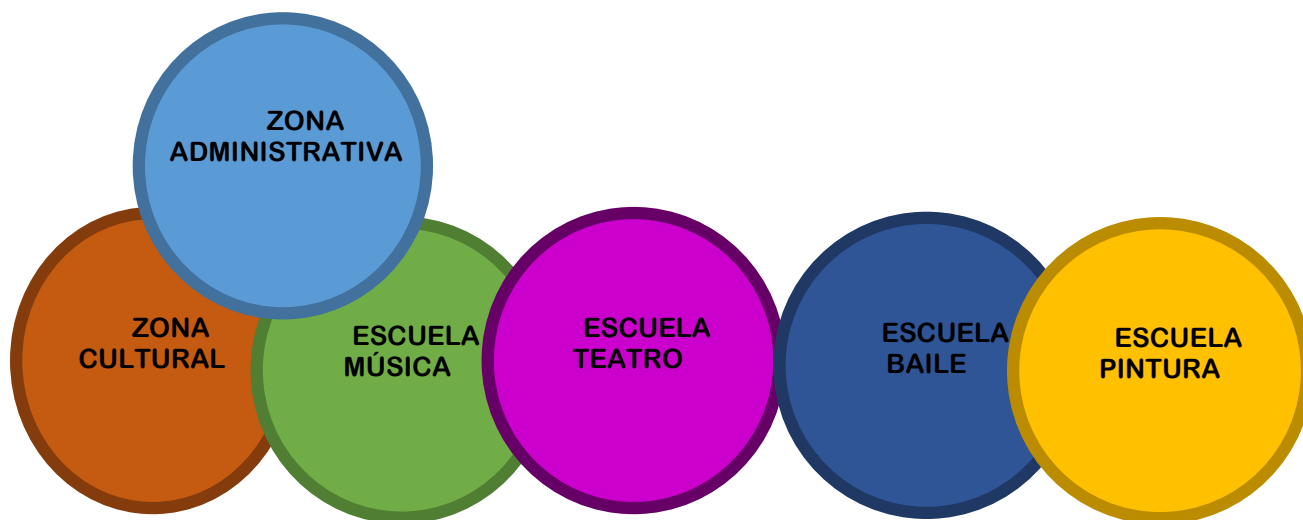
Para iniciar el desarrollo del diseño se tomó en cuenta la necesidad de crear una escuela de artes en el distrito, donde se pueda capacitar a los alumnos tanto de manera práctica como teórica y que sea un lugar donde se cuente con las condiciones adecuadas para realizar dichas actividades pero que a su vez tengan un espacio donde puedan realizar algunas actividades libres en sus horas de descanso , sin dejar de tomar en cuenta que el proyecto contará con ambientes y salas especiales para realizar las muestras artísticas de los cursos .

Además, se buscó que haya confort en sus aulas, siendo estas de amplias dimensiones y con tratamientos que responden a evitar el asoleamiento debido a la posición del terreno. Una de las razones por la que se escogió trabajar con estructura de acero fue por las grandes luces que se buscaba sean cubiertas sin elementos arquitectónicos de por medio para así generar mayor sensación de amplitud.

Aparte de ello se buscó que se sienta una arquitectura no encajonada sino un poco más libre, es decir que se pueda tener registro de las actividades que se realizan en el interior desde el exterior sin dejar de lado la privacidad que es necesaria, bajo este concepto se buscó poder relacionar con el exterior, el cual también tiene un tratamiento que invita a ingresar al proyecto.

La idea principal era unificar las cuatro especialidades que se dictan que son: pintura, baile, teatro y música además de las zonas donde se realizan las muestras de actividades artísticas llamada zona cultural. Para ello este se vería representado en la arquitectura, por lo que se juega con diversos volúmenes que varían de acuerdo a la actividad que se realiza en este.





*Figura 31. Propuesta inicial de zonificación*

Para ingresar de una manera más precisa al diseño hay que tener en cuenta que el proyecto se divide en 3 grandes:

Zona Cultural: Comprende las zonas donde se realizan actividades artísticas o donde se puede obtener conocimientos culturales, en esta zona se encuentra el Sum, Biblioteca, sala de exposiciones, la cineteca y se incluye la cafetería.

Zona Educativa: Esta zona comprende toda la zona de aulas tanto teóricas –prácticas de los cuatros especialidades que se enseñaran, además de los servicios complementarios necesarios como baños y vestuarios. Aquí se encuentran las escuelas de música, teatro, baile y pintura.

Zona Administrativa: En esta zona se encuentra toda la parte administrativa y directiva de la escuela, es decir toda la zona de oficinas.

### **7.2.2. Toma de partido**

Tomando en cuenta los diferentes componentes, las necesidades del usuario y las funciones arquitectónicas que se realizaran se tiene en claro que se busca obtener una organización funcional y accesible que guarde un orden.

Por ello para la toma de partido se toma en cuenta una disposición lineal de los volúmenes debido a la forma alargada del terreno, dichos volúmenes se diferencian por las actividades que se realizan en ellos. Además, esta disposición se ve rodeada de un ingreso con una plaza central y plataformas, que brindan un acercamiento gradual a la parte principal del proyecto que es la escuela.



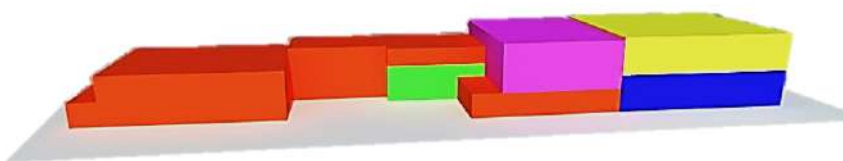
*Figura 32. Distribución de propuesta sobre el terreno*

Como se mencionó antes, para empezar con el diseño se buscó que los volúmenes diferencien las actividades a realizar en ellos, es por eso que se creó cierto movimiento, partiendo todos de un “cubo” con algunas modificaciones hasta llegar a la forma deseada.

PRIMERAS DISPOSICIONES DE VOLUMENES DE MANERA ORTOGONAL



DISPOSICIONES DE VOLUMENES CON MOVIMIENTO



*Figura 33. Proceso de distribución de volúmenes*

Luego de tener la distribución lineal y la ubicación parcial de los volúmenes a trabajar, se tomó en cuenta la ubicación del proyecto respecto al asoleamiento, donde se aprecia que su fachada principal está ubicada hacia el oeste, lo cual podría representar un problema pues en la tarde se daría deslumbramientos en algunos sectores, ya que un concepto que se buscaba era generar las sensaciones de transparencia y conexión entre ambientes mediante los muros cortina y grandes mamparas.

Es por ello que para mantener el concepto de transparencia sin perder en cuenta el confort por asoleamiento se buscó hacer tratamientos a la fachada principal por medio de aleros y pieles las cuales se encargaran de regular el ingreso solar.

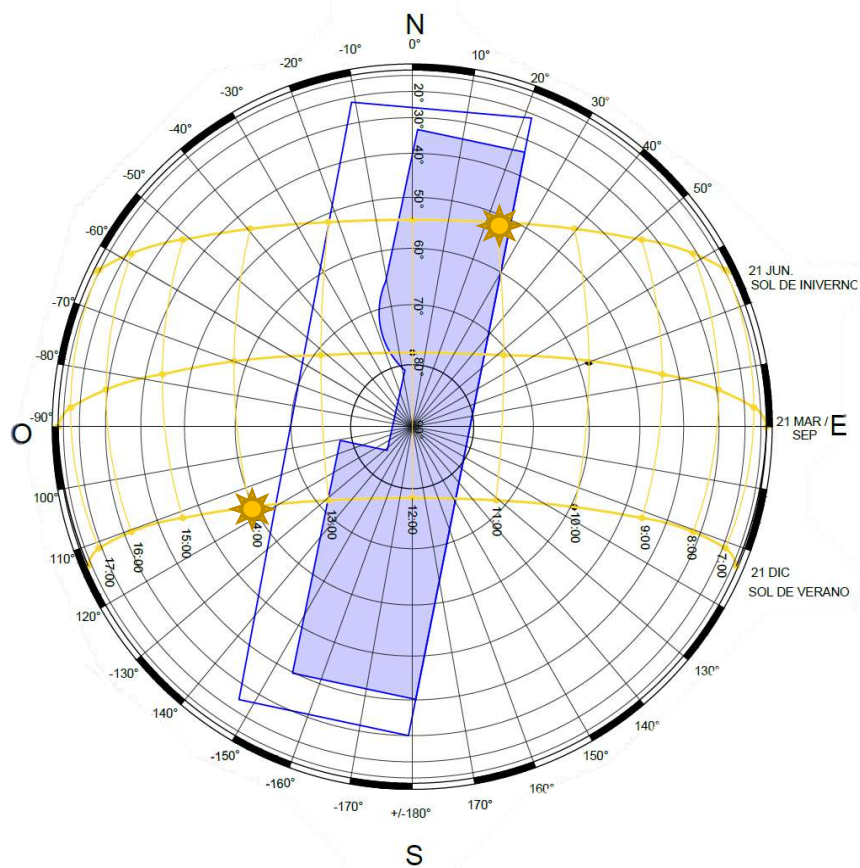


Figura 34. Ubicación y asoleamiento del proyecto

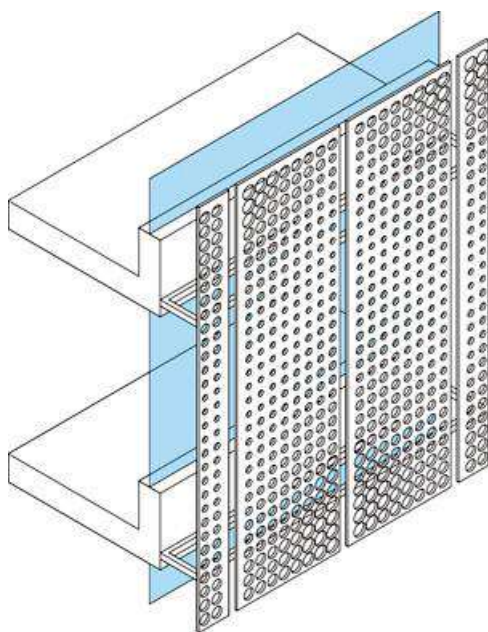


Figura 35. Pantallas. Hotel AC Córdoba, Isasi y Cáceres Arquitectos

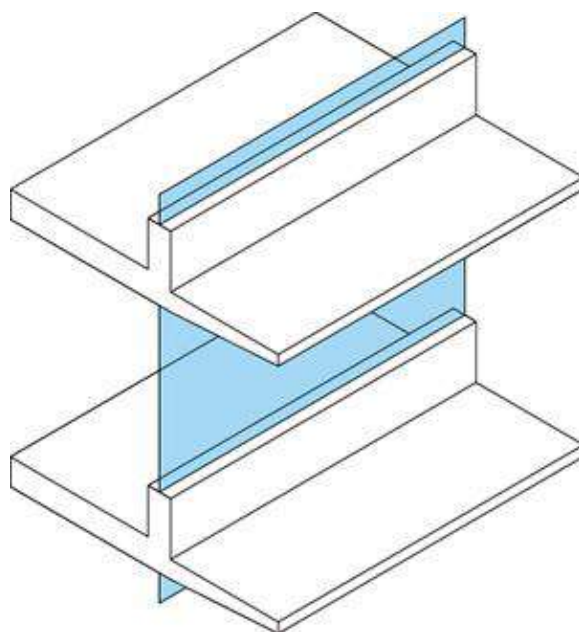


Figura 36. Aleros. Edificio El Bosque 123, Murtinho & Raby.

Finalmente se tomó en cuenta un ingreso rodeado de plataformas con jardineras para poder hacer un acceso más amigable y que poco a poco aproxime al proyecto, ya que este al ser un gran volumen nuevo donde antes no había ninguna construcción genera un contraste para la zona, entonces al tener toda esa área libre con plataformas, plazas y anfiteatro se logra “suavizar” y armonizar este nuevo volumen en la zona.

### **7.2.3. Relación con el entorno**

Respecto a la relación con el entorno, se toma en cuenta que dicho proyecto comparte el mismo terreno que la facultad de ingeniería de la UIGV y que comparten ingresos tanto por la Av. Bolívar como con la Alameda el Alba ,pero no hay mayor interacción entre estas.

Con la zona que se tiene mayor relación es con las viviendas que se encuentran en el Pasaje el Carmen frente a la fachada principal de la escuela, pues están en contacto visual directo entre sí, es por ello que una de las estrategias para que no se sienta tan expuesto los vecinos fue crear las plataformas con jardineas que de alguna manera general un aislante visual con la vegetación.

## **7.3.Determinación del usuario**

### **7.3.1. Usuario Directo**

Son los usuarios principales, por el cual fue diseñada la escuela y consigue que esta sea un centro de educación superior especializado. Es importante que ellos, asistan continuamente a la escuela para poder mejor desarrollo artístico.

- Alumnos inscritos en ciclo regular de la escuela: este es el usuario principal, que va la escuela a capacitarse y perfeccionarse abarcan desde los 17 años en adelante y pasan alrededor de 6 a 8 horas en la escuela dependiendo del turno

que tengan clases, por ello necesitan cubrir las necesidades básicas de alimentación y ocio entre clases.

- Alumnos de clase libres: Son los alumnos inscritos en algunos cursos de arte, van por horas y ciertos días a la semana no pasan más de 4 horas seguidas en la escuela.
- Educadores: son los usuarios que ayudan a la mejora y potenciar a los alumnos en el desarrollo de sus actividades, son los guías que acompañan al alumno en su proceso y a su vez motivarán y transmitirán sus conocimientos para el desarrollo de sus habilidades.
- Personal de mantenimiento: Son los que se encargan de mantener la escuela en buenas condiciones y funcionamiento tanto como en limpieza como en problemas técnicos que puedan presentarse.

### **7.3.2. Usuario Indirecto**

- Son los usuarios considerados visitantes, que pueden ser del distrito o de otras zonas aledañas que necesiten hacer uso de las instalaciones o vayan a ver alguna presentación artística. Además, se considera como visitantes a los familiares de los alumnos que vayan para apoyar las actividades.

### **7.4. Memoria descriptiva**

La escuela de artes plásticas y escénicas es un proyecto que respecto a su ubicación cuenta con tres frentes, la Av. Bolívar, Pasaje El Carmen y Alameda El Alba, siendo el ingreso principal por el Pasaje el Carmen y un acceso secundario por la Av. Bolívar.

Para llegar al ingreso principal se va desde la Av. Bolívar hacia pasaje El Carmen pasando por la zona rodeada de plataformas verdes que acompañan el recorrido y brindan una conexión indirecta con la vía peatonal , al subir las plataformas nos recibe una plaza

principal rodeada de piletas, desde donde se aprecia al lado derecho un anfiteatro donde se realizan actividades culturales periódicamente para todo el público tanto para estudiantes como para visitantes y a la mano izquierda un plaza secundaria donde se suelen hacer algunas ferias de venta de trabajos de alumnos o algunas actividades de clases que requieran darse en el exterior.

Frente a la plaza principal mencionada se encuentra la torre principal que es la que comunica la zona educativa con la zona cultural y donde se encuentran las salas de exposiciones y zona administrativa en el último piso.

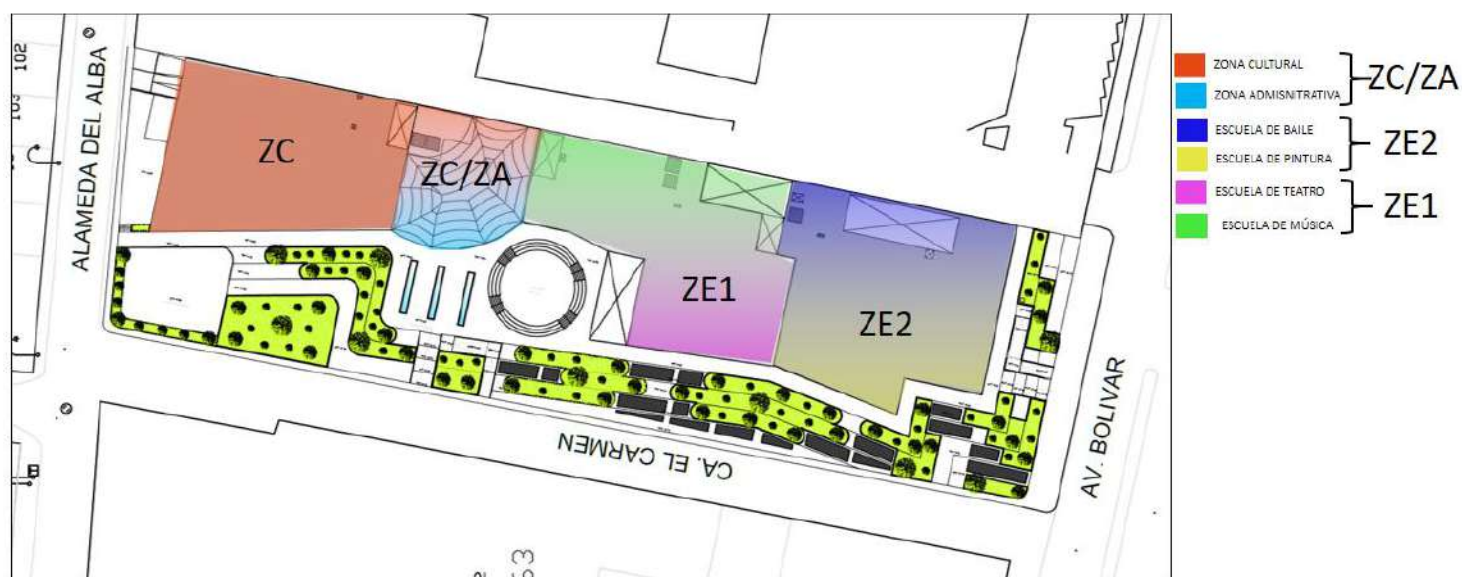


Figura 37. Zonificación en planta FUENTE: Propia

Cada sector está equipado con circulación que consta de ascensor y escaleras de escape, y baños de acuerdo a la cantidad de usuarios.

El proyecto consta de 4 pisos y un sótano, teniendo la siguiente distribución:

Sótano: Estacionamiento, Cisternas, Subestación eléctrica y grupo electrógeno.



1° Piso:

Zona Cultural: Sum, Sala de exposiciones

Zona Educativa: Escuela de Música y Baile

2° Piso:

Zona Cultural: Biblioteca, Sala de exposiciones

Zona Educativa: Escuela de Teatro y Baile

3° Piso:

Zona Cultural: Cineteca

Zona Educativa: Pintura y Teatro

Zona Administrativa: Oficinas

4° Piso:

Zona Cultural: Cafetería

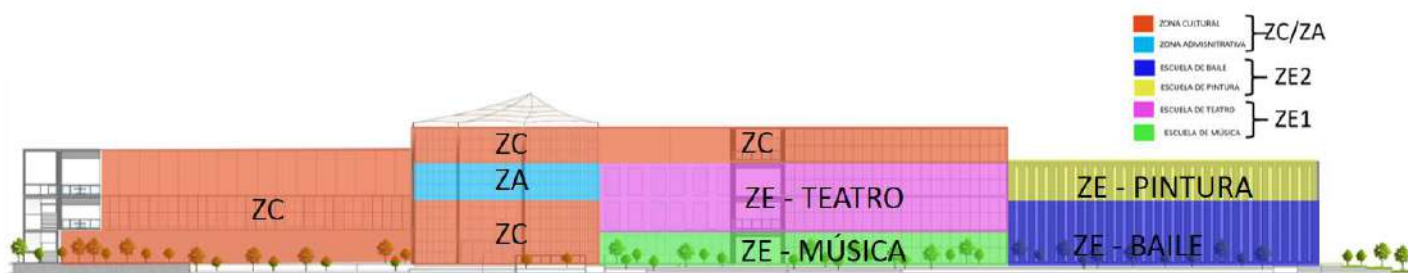


Figura 38. Zonificación en corte

Desarrollo del proyecto

Como se mencionó con anterioridad, el proyecto cuenta con tres zonas: Zona educativa (escuela de baile, danza, teatro y música), zona cultura (Sum , sala de exposiciones, cineteca,



biblioteca y cafetería ) y finalmente la zona administrativa, a continuación se pasa a detallarlas .

#### Zona Administrativa:

Es de las tres zonas la de menos dimensión, pero una de las más importantes, pues es donde se gestionan las actividades y cambios que se darán en la escuela. Esta se encuentra en el tercer piso de la torre central, cuenta con una recepción, área administrativa, tesorería, área de matrícula, sala de reuniones y una pequeña kitchenette. Toda esta zona cuenta con su respectivo equipamiento de baños, estas oficinas se encuentran divididas de paneles de vidrio templado y pisos alfombrados para diferenciar la zona de oficinas del resto. Para terminar también se hace mención que en el primer nivel de la torre central se ubica la recepción principal donde se brinda orientación a los alumnos y visitantes.

#### Zona Cultura:

Sala de exposición: Son dos salas ubicadas en el primer y segundo piso de la torre central, ambas comparten una doble altura que las comunican mediante un balcón en el segundo nivel. Son de planta libre para que puedan transformarse según la muestra que se realice en dicho espacio, pueden ser utilizadas en conjunto como por separado.

Sum: Conocida como la sala de uso múltiples, esta se encuentra en el primer piso y cuenta con dos ingresos, uno desde la sala de exposiciones y otro desde el patio exterior, estos son funcionales pues son necesario para la evacuación de las personas en caso emergencia, ya que esta sala tiene una capacidad de 600 personas. Este espacio puede ser usado para exposiciones artísticas, muestras de danza, teatro o pintura. Además, se adapta muy bien para poder dictar clases magistrales de baile o conferencias, charlas entre otros ya que cuenta con un adecuado equipo de luces y sonido.

Biblioteca : Ubicada en el segundo piso , cuenta con gran variedad de material audio visual y libros relativos a las especialidades artísticas que aquí se enseñan ,se divide en tres partes : la sala principal donde la mayoría de alumnos se agrupan en mesas , las salas de estudios, pequeñas salas dividida por mamparas de vidrio que permiten a los alumnos agruparse para la realización trabajos en grupo teniendo privacidad y sin fastidiar al resto, finalmente está el almacén de libros , a esta sala solo tiene acceso el responsable de la biblioteca.

Cineteca: Ubicada en el tercer piso, el atractivo principal es la sala de proyección para películas, cortos, etc. Que cuenta con una capacidad de esta 150 persona aproximadamente. Dicha sala cuenta con un foyer de ingreso previo y dos salidas de emergencias que dan a una de las terrazas que conducen a la escalera de emergencia. Aparte de esta se encuentra con una filмотeca donde los alumnos pueden acceder a videos o películas de manera individual, esta equipada con cabinas divisoras. Finalmente, ambos ambientes tienen en común el depósito de películas que es donde se encuentra toda la información audiovisual.

Cafetería: Toda escuela necesita una zona de descanso y donde puedan comprar e ingerir alimentos, en este caso se encuentra en el cuarto piso. Esta cuenta además de contar con el área de comedor con dos terrazas, una al aire libre con vista a la plaza principal y una techada con una tensionada, ambas son perfectas para poder tomarse un descanso. Otra zona importante dentro del comedor es la zona de la barra donde los alumnos pueden hacer pedidos especiales.

#### Zona Educativa:

Escuela de música: Esta escuela se divide en dos partes, la zona de aulas teóricas que cuenta con 3 donde los alumnos aprenden la parte práctica y la principal que es la sala de ensayos donde se encuentran los instrumentos musicales y es aquí donde hacen su primer

acercamiento a la música de manera práctica, además se utiliza como sala de prácticas en conjunto antes de una presentación.

Escuela de teatro: Esta escuela se divide en cuatro partes, siendo estas: la zona de aulas teóricas que son 3, luego se encuentra la sala de ejercicios físicos, que es donde el alumno inicia las clases prácticas mediante estiramientos y luego pasa a realizar ejercicios de expresión corporal, dicha aula está equipada de un piso de madera especial para que la clase pueda desarrollarse descalzo y puedan conectarse mejor con ellos. Otra zona importante es el aula de maquillaje, esta escuela cuenta con 3 de estas donde se les enseña lecciones básicas a intermedias de maquillaje de caracterización que luego utilizaran en sus presentaciones. Finalmente encontramos el teatrino que es una pequeña sala donde se realizan muestras de teatro y donde se hacen los ensayos generales antes de cada presentación.

Escuela de pintura: Esta escuela también se divide en tres partes, la ya conocida aulas teóricas donde llevan clase de historia del arte y técnicas de pintura. Le sigue el aula de pintura que es una de las más grandes de la escuela, ahí los alumnos ponen en práctica todos los conocimientos aprendidos, esta aula cuenta con un depósito para los materiales y un cuarto de lavado, toda esta aula tiene un piso de cemento semipulido para que sea de una limpieza fácil. Finalmente encontramos la galería que es el punto final, pues es donde se exhiben los trabajos realizados.

Escuela de Baile: Esta escuela se divide principalmente en dos partes, que son las aulas de baile donde se desarrolla la parte práctica y más importante, estas aulas están completamente acondicionadas con pisos de madera que amortiguan el impacto de los pasos y las paredes aíslan el sonido para así no incomodar al resto del alumnado. También como el resto de las escuelas cuenta con un par de aulas teóricas y por último, pero no menos importante cuenta

con un par de grandes vestidores para que los alumnos puedan asearse luego de las clases, este está abierto para todos los alumnos de las otras escuelas.

Luego de las zonas ya mencionadas también es importante remarcar las ya nombradas zonas de recreación en exterior, aquí se encuentran las graderías que rodean la escuela, estas se combinan con jardineras creando un cierto ritmo visual. También se encuentran dos plazas, la plaza principal que es la que da al ingreso principal de la escuela , en ella se encuentra dos piletas que marcan el camino y la otra plaza secundaria se encuentra cerca a Alameda El Alba y es ideal para realizar algunas muestras en vivo itinerante o para la ubicación de ferias estacionales donde los alumnos pueden poner pequeños stands dependiendo de los productos que ofrezca , y por último la más atractiva de todas es el anfiteatro que es una especie de rotonda escalonada donde en la parte central se desarrolla una actividad artística y el público pueda participar y observar activamente .

Teniendo todos estos espacios que ya se desarrollaron y explicaron, es necesario que sean acondicionados, a continuación, se realiza una breve explicación de los tratamientos propuestos según los ambientes desarrollados.

Respecto a la ubicación, la fachada del proyecto da hacia el oeste es decir recibirá asoleamiento por las tardes lo cual para evitarlo se propone la creación de pieles en diversas zonas.

En la zona cultural se recubre el muro cortina con planchas de acero perforado en la zona de la biblioteca y planchas con orificios más tupidos en la zona del Sum, este ya cuenta en su interior con un sistema de persianas “Black out” para evitar el ingreso total del sol cuando hay presentaciones durante el día. En la parte correspondiente a la cineteca no hay muro cortina solo el muro de tabiquería regular.

En la zona cultural y administrativa si bien posee un gran muro cortina se ha dejado una doble altura que permite una circulación de mayor volumen de aire.

Respecto a la zona educativa 1 donde está la escuela de música y teatro se colocaron aleros para evitar el asoleamiento y en la zona educativa 2 se colocó una doble piel metálica de aluminio mate sobre el muro cortina perforada longitudinalmente para dar sensación de continuidad y no recargar el diseño, se optó por que sea de color verde oscuro ya que tiene un menor factor de reflexión (0.10 -0.20) respecto a los otros colores.

**Cuadro 11. Factores de reflexión para colores y tipos de acabados**  
A manera de ilustración se presentan algunos coeficientes de reflexión de la luz

Color	Factor de Reflexión	Material	Factor de Reflexión
Blanco	.70 - .85	Mortero claro	.35 - .55
Gris claro	.40 - .50	Mortero oscuro	.20 - .30
Gris oscuro	.10 - .20	Hormigón claro	.30 - .50
Negro	.03 - .07	Hormigón oscuro	.15 - .25
Crema	.50 - .75	Arenisca clara	.30 - .40
Amarillo claro	.50 - .75	Arenisca oscura	.15 - .25
Marrón claro	.30 - .40	Ladrillo claro	.30 - .40
Marrón oscuro	.10 - .20	Ladrillo oscuro	.15 - .25
Rosado	.45 - .55	Mármol blanco	.60 - .70
Rojo claro	.30 - .50	Granito	.15 - .25
Rojo oscuro	.10 - .25	Madera clara	.30 - .50
Verde claro	.45 - .65	Madera oscura	.10 - .25
Verde oscuro	.10 - .20	Aluminio mate	.55 - .60
Azul claro	.40 - .55	Aluminio brillante	.80 - .85
Azul oscuro	.05 - .15	Acero pulido	.55 - .65

Figura 39. Cuadro de factores de reflexión para colores y tipos de acabados

Respecto a las especialidades, por la parte estructural el proyecto fue diseñado con estructuras de vigas (I) y columnas cuadradas de acero, respecto a los techados se realizan con losa colaborante que luego son recubiertos por concreto para dar solides a la losa. En relación a los ascensores y escaleras, sus estructuras también son de acero, siendo el ascensor con el sistema de vigas transversales que aportan mayor solides a la estructura.

Por el lado de las instalaciones sanitarias se cuenta con dos cisternas una de uso doméstico y otra cisterna contraincendios que abastece a los rociadores del sótano y las mangueras contraindico de los pisos superiores. Además, para abastecer de agua caliente los vestidores tanto de hombres como mujeres se tienen dos calentadores de 800L cada uno. Finalmente, al contar con unas piletas en el ingreso principal, se han diseñado para que se abastezca mediante un sistema recirculación el cual está conectado a la cisterna contraincendios.

Por último, pero no menos importante en las instalaciones eléctricas, se contará con las escaleras de evacuación que tienen un sistema de extracción e inyección de aire, además en el sótano habrá un sistema de extracción de CO<sub>2</sub>, respecto a la inyección de aire se ha colocado en el techo del sótano rejillas de ventilación suficientes para permitir el ingreso del aire y este pueda salir mediante los 3 pozos de luz que se encuentran en la zona de circulación (escaleras y asesores).

Además, se cuenta con una subestación para abastecer de energía a todo el proyecto y un generador eléctrico en caso de que haya corte de energía, pues será necesario para la evacuación de las aulas de clases y zonas culturales que atienden durante la noche y para que la bomba de agua no deje de funcionar. Finalmente, también se ha previsto uso de extractores de aire en algunos baños y aire acondicionado en el SUM.

## 7.5. Programa Arquitectónico

El programa arquitectónico se desarrolló en base al usuario que llegan a ser estudiantes a tiempo completo de la escuela de arte y estudiantes externos que toman cursos libres, se busca que cuenten con ambientes adecuados para las actividades específicas como las clases de pintura, música, baile y teatro, dado que todas estas actividades requieren ambientes complementarios para desarrollarlas se toman en cuenta al momento de desarrollar el programa. También se consideraron áreas de exhibición para las actividades artísticas y culturales.

PROGRAMACION ARQUITECTONICA PRELIMINAR - ESCUELA DE ARTES PLASTICAS Y ESCENICAS EN EL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE

Zona	Ambiente	Aforo del proyecto	Aforo reglamentario	Área Parcial (m2)	Nº de Ambientes	Área total Construída
ADMINISTRATIVA	RECEPCION	4	1m2/persona	9	1	9
	SS.HH. MUJERES	1	-	3	1	3
	SS.HH. HOMBRES	1	-	4	1	4
	DIRECCION	5	1m2/persona	18	1	18
	SS.HH. DIRECCION	1	-	3	1	3
	AREA ADMINISTRATIVA	5	1silla/persona	25	1	25
	TESORERIA	3	1silla/persona	13	1	13
	AREA DE MATRICULA Y ORIENTACION	3	1silla/persona	13	1	13
	SALA DE REUNIONES	8	1silla/persona	13	1	13
	DEPOSITO/ ALMACEN	5	-	13	1	13
	<b>SUBTOTAL</b>		<b>36</b>			
ZONA CULTURAL	SUM	600	1m2/persona	770	1	770
	SS.HH. HOMBRES	10	-	16	1	16
	SS.HH. MUJERES	10	-	16	1	16
	SS.HH. DISCAPACITADOS	1	-	4	1	4
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>621</b>				<b>806</b>
	SALAS DE EXPOSICION	163	3m2/persona	245	2	490
	SS.HH. HOMBRES	2	-	4	2	8
	SS.HH. MUJERES	2	-	4	2	8
	SS.HH. DISCAPACITADOS	2	-	4	2	8
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>169</b>				<b>514</b>
	CINETECA	149	1persona/asiento	267	1	267
	FILMOTECA	22	1persona/asiento	115	1	115
	SALA DE PROYECCION	2	-	30	1	30
	DEPOSITO DE PELICULAS	4	-	44	1	44
	FOYER	45	1m2/persona	58	1	58
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>222</b>				<b>514</b>
	BIBLIOTECA	200	1.5m2/persona	510	1	510
	SS.HH. HOMBRES	10	-	16	1	16
	SS.HH. MUJERES	10	-	16	1	16
	SS.HH. DISCAPACITADOS	1	-	4	1	4
	SALA LECTURA	30	1persona/asiento	85	1	85
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>251</b>				<b>631</b>
	CAFETERIA	250	1.5m2/persona	375	1	375
	TERRAZA 1	28	1persona/asiento	73	1	73
	TERRAZA 2	88	1persona/asiento	275	1	275
	COCINA	6	10m2/persona	56	1	56
	BARRA	3	1 trabajador/ pers.	38	1	38
	SS.HH. HOMBRES	10	-	16	1	16
	SS.HH. MUJERES	10	-	16	1	16
	SS.HH. DISCAPACITADOS	1	-	4	1	4
<b>SUBTOTAL</b>	<b>396</b>				<b>853</b>	
<b>SUBTOTAL</b>	<b>1659</b>				<b>3318</b>	

ZONA EDUCATIVA	ESCUELA DE MUSICA	SS.HH. HOMBRES	10	-	20	1	20
		SS.HH. MUJERES	10	-	20	1	20
		SS.HH. DISCAPACITADOS	1		4	1	4
		AULA TEORICA 1	83	1.2m2/persona	100	1	100
		AULA TEORICA 2	92	1.2m2/persona	110	1	110
		AULA TEORICA 3	50	1.2m2/persona	60	1	60
		SALA DE ENSAYO	80	2.5m2/persona	200	1	200
		CUARTO DE LIMPIEZA	1	-	3	1	3
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>327</b>				<b>517</b>
	ESCUELA DE TEATRO	SS.HH. HOMBRES	20	-	20	2	40
		SS.HH. MUJERES	20	-	20	2	40
		SS.HH. DISCAPACITADOS	2	-	4	2	8
		AULA TEORICA 1	84	1.2m2/persona	100	1	100
		AULA TEORICA 2	92	1.2m2/persona	110	1	110
		AULA TEORICA 3	75	1.2m2/persona	90	1	90
		AULA MAQUILLAJE 1	24	2.5m2/persona	60	1	60
		AULA MAQUILLAJE 2	40	2.5m2/persona	100	1	100
		AULA MAQUILLAJE 3	24	2.5m2/persona	60	1	60
		SALA EJERCICIOS FISICOS	28	4m2/persona	110	1	110
		TEATRINO	171	1 silla/persona	200	1	200
		CUARTO DE LIMPIEZA	2	-	3	2	6
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>582</b>				<b>924</b>
	ESCUELA DE PINTURA	SS.HH. HOMBRES	10	-	20	1	20
		SS.HH. MUJERES	10	-	20	1	20
		SS.HH. DISCAPACITADOS	1	-	4	1	4
		AULA TEORICA 1	63	1.2m2/persona	75	1	75
		AULA TEORICA 2	92	1.2m2/persona	110	1	110
		AULA TEORICA 3	92	1.2m2/persona	110	1	110
		AULA DE PINTURA	92	2.5m2/persona	230	1	230
		GALERIA	77	3m2/persona	230	1	230
		CUARTO DE LIMPIEZA	1	-	5	1	5
		DEPOSITO	2	-	7.5	1	7.5
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>440</b>				<b>811.5</b>
	ESCUELA DE BAILE	SS.HH. HOMBRES	20	-	20	2	40
		SS.HH. MUJERES	20	-	20	2	40
		SS.HH. DISCAPACITADOS	2	-	4	2	8
		AULA BAILE 1	48	2.5m2/persona	120	1	120
		AULA BAILE 2	80	2.5m2/persona	200	1	200
		AULA TEORICA 1	63	1.2m2/persona	75	1	75
		AULA TEORICA 2	91	1.2m2/persona	110	1	110
		AULA TEORICA 3	91	1.2m2/persona	110	1	110
		VESTIDOR HOMBRES	15	4m2/persona	60	1	60
		VESTIDOR MUJERES	16	4m2/persona	64	1	64
		CUARTO DE LIMPIEZA	1	-	5	1	5
		DEPOSITO	2	-	7.5	1	7.5
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>449</b>				<b>839.5</b>
	ZONA PROFESORES	SS.HH. HOMBRES	2	-	4.5	2	9
		SS.HH. MUJERES	2	-	3	2	6
		SALA PROFESORES 1	30	1 silla/ persona	58	1	58
		SALA PROFESORES 2	34	1 silla/ persona	62	1	62
		SECRETARIA 1	3	1 m2 / persona	13	1	13
		SECRETARIA 2	5	1 m2 / persona	17	1	17
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>76</b>				<b>165</b>
	AREA DE MANTENIMIENTO	SUBESTACION	1	-	15	1	15
		CUARTO DE BASURA	1	-	15	1	15
		GRUPO ELECTROGENO	1	-	15	1	15
		CUARTO DE BOMBAS	3	-	30.46	1	30.46
		CISTERNA CONTRA INCENDIO	-	-	53.67	1	53.67
		CISTERNA USO COMUN	-	-	126.11	1	126.11
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>6</b>				<b>255.24</b>
	AREA PARCIAL TECHADA		<b>3575</b>				<b>6944.24</b>
	MAS 30% DE CIRCUCLACION Y MUROS						<b>2083.27</b>
	<b>AREA TOTAL CONSTRUIDA</b>						<b>9027.512</b>



## ACTIVIDADES SEMI-CUBIERTAS (SIN TECHAR)

Zona	Ambiente	Aforo del proyecto	Aforo reglamentario	Área Parcial (m2)	Nº de Ambientes	Área total Construida
ZONA DE RECREACIÓN Y ESPERCIAMIENTO	PLAZA DE INGRESO	50	1 m2/persona	190	1	190
	ANFITEATRO	100	1 m2/persona	172	1	172
	GRADERIA	100	-	621	1	621
	PLAZA SECUNDARIA	100	1 m2/persona	232	1	232
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>350</b>				<b>1215</b>
<i>MAS 30% DE CIRCULACION Y MUROS</i>						<b>364.5</b>
<b>AREA TOTAL CONSTRUIDA</b>						<b>1579.5</b>
Zona	Ambiente	Aforo del proyecto	Aforo reglamentario	Total Estacionamientos		
	ESTACIONAMIENTOS	3925	1 estacionamiento/30 personas	131		

*Tabla. Programación arquitectónica. Elaboración propia*



## 7.6. Conclusiones

Luego del estudio realizado se llega a apreciar que hay en la actualidad gran demanda por el estudio de carreras artísticas pero establecidas dentro de una educación superior, ante esta demanda es necesario tener más escuelas con este enfoque y no solo eso, sino que cuenten con la infraestructura adecuada para poder desarrollarlas, ya que esto hace que los alumnos puedan ir teniendo un contacto más cercano con el que vendría ser su público.

Por otro lado, se demuestra que con una infraestructura adecuada se puede generar nuevos espacios educativos que sean modernos y que sigan los parámetros que manda el ministerio de educación, pues la infraestructura adecuada es un punto importante para obtener un licenciamiento frente a la SUNEDU, y eso es lo que se buscó al desarrollar el proyecto.

Además de ello se busca siempre el confort bioclimático que es fundamental para que los alumnos puedan realizar sus actividades con normalidad, ya que un ambiente con malas condiciones climáticas deja de ser pedagógico y dificulta el desarrollo normal de las clases dictadas.

Por último, se aprecia que dicho proyecto podrá ser generador de un hito cultural pues en el distrito se carece de lugares donde puedan realizarse actividades culturales, como salas de exposiciones, anfiteatros, galerías entre otros servicios que brinda esta escuela, ya que no solo es para los alumnos regulares sino también para los vecinos o alumnos externos que desean participar en los cursos libres. Por estas razones este proyecto daría espacio a un hito cultural transformando una zona residencial en una zona educativa y cultural en el distrito, que dará pie a festivales inter escuelas de arte a nivel Lima Metropolitana como primer paso.

## CAPÍTULO VIII: BIBLIOGRAFIA

Arbor 185 (2009) Estética fenomenológica. La obra de arte en arquitectura. Pedragosa P.

Recuperado de: <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/286>

ArchDaily (2010). *Escuela de Artes de Guadalajara / BN Asociados*. Guadalajara, España.

ArchDaily. Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/02-46447/escuela-de-artes-de-guadalajara-bn-asociados>

ArchDaily (2011). *Centro para las Artes Creativas Perry and Marty Granoff, Universidad de*

*Brown / Diller Scofidio + Renfro*. Providence, USA. ArchDaily. Recuperado de:

[https://www.archdaily.pe/pe/609610/centro-para-las-artes-creativas-perry-and-marty-granoff-universidad-de-brown-diller-scofidio-enfro?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.pe/pe/609610/centro-para-las-artes-creativas-perry-and-marty-granoff-universidad-de-brown-diller-scofidio-enfro?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)

ArchDaily (2012). *Escuela de Artes Visuales / BARCLAY&CROUSSE Architecture*. Lima,

Perú. ArchDaily. Recuperado de: [https://www.archdaily.pe/pe/02-350143/escuela-de-artes-visuales-barclay-and-crousse?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.pe/pe/02-350143/escuela-de-artes-visuales-barclay-and-crousse?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)

ArchDaily (2012). *Escuela de Música y Artes / LTFB Studio*. Bucarest, Rumania.

ArchDaily. Recuperado de: [https://www.archdaily.pe/pe/02-232985/escuela-de-musica-y-artes-ltfb-studio?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.pe/pe/02-232985/escuela-de-musica-y-artes-ltfb-studio?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)

ArchDaily (2012). *Escuela de Música y Artes / LTFB Studio*. Bucarest, Rumania.

ArchDaily. Recuperado de: [https://www.archdaily.pe/pe/02-232985/escuela-de-musica-y-artes-ltfb-studio?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.pe/pe/02-232985/escuela-de-musica-y-artes-ltfb-studio?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)

Castillo, G. (2009) *Criterios de diseño polisensorial aplicables en la arquitectura habitacional en la ciudad de Loja*. Tesis de grado Universidad Particular.

Universidad de Loja Ecuador.

- Gestión (2013). *Vania Masías: “El baile debe ser visto como arte y negocio rentable”*. Lima, Perú: Gestión. Recuperado de: <https://gestion.pe/tendencias/vania-masias-baile-debe-visto-arte-negocio-rentable-38547-noticia/>
- Holl, S. (2014) *Entrelazamientos*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili
- Laorden y Pérez (2002). *El espacio como elemento facilitador del aprendizaje una experiencia en la formación inicial del profesorado*. Pulso: revista de educación, 25, 133-134. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=243780>
- Perú 21. (2012). *El arte como vocación*. Lima, Perú: Perú 21: Recuperado de: <https://peru21.pe/voces/arte-vocacion-55520-noticia/>
- Perú 21. (2017). *Mercado laboral requerirá más carreras artísticas y tecnológicas*. Lima, Perú: Perú 21: Recuperado de: <https://peru21.pe/lima/mercado-laboral-requerira-carreras-artisticas-tecnologicas-74456-noticia/>
- Sánchez, A. (15 de junio,2013). *Búsqueda de los sentidos a través de la arquitectura: un proceso de investigación*. *Arte y Movimiento*. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5637355>
- Sombra y Proyección (2018). *Contraste arquitectónico*. San Luis Potosi, Mexico: Sombra y Proyección. Recuperado de: <http://sombrayproyeccion.mx/blog-construccion-remodelacion-arquitectura-diseno-san-luis-potosi/86-contraste-arquitectonico>
- Revista ARQHYS. (2001) *Ordenadores espaciales en arquitectura*. Equipo de colaboradores y profesionales de la revista ARQHYS.com. Recuperado de: Obtenido 01, 2020, de <https://www.arqhys.com/arquitectura/arquitectura-ordenadores.html>.
- Pallasmaa, J. (1996) *Los ojos de la piel: la arquitectura y los sentidos*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili

## 8.2. Índice de figuras

- Figura 1. BN Asociados S.A. (2002) Vista fachada principal de la escuela de artes en Guadalajara. Recuperado de <https://www.archdaily.pe/pe/02-46447/escuela-de-artes-de-guadalajara-bn-asociados/51285b71b3fc4b11a7003f0c-escuela-de-artes-de-guadalajara-bn-asociados-foto> .....10
- Figura 2. BN Asociados S.A. (2002) Distribución en planta. Recuperado de: [https://www.archdaily.pe/pe/02-46447/escuela-de-artes-de-guadalajara-bn-asociados/51285b9ab3fc4b11a7003f13-escuela-de-artes-de-guadalajara-bn-asociados-planta-2?next\\_project=no](https://www.archdaily.pe/pe/02-46447/escuela-de-artes-de-guadalajara-bn-asociados/51285b9ab3fc4b11a7003f13-escuela-de-artes-de-guadalajara-bn-asociados-planta-2?next_project=no) .....12
- Figura 3. Iwan Baan (2011) Vista fachada principal del Centro para artes creativas . Recuperado de : <https://www.archdaily.pe/pe/609610/centro-para-las-artes-creativas-perry-and-marty-granoff-universidad-de-brown-diller-scofidio-renfro/5129b9b9b3fc4b11a70077fd-centro-para-las-artes-creativas-perry-and-marty-granoff-universidad-de-brown-diller-scofidio-renfro-foto> .....13
- Figura 4. Iwan Baan (2011) Vista interior. Recuperado de: [https://www.archdaily.pe/pe/609610/centro-para-las-artes-creativas-perry-and-marty-granoff-universidad-de-brown-diller-scofidio-renfro/5129b9dbb3fc4b11a7007804-centro-para-las-artes-creativas-perry-and-marty-granoff-universidad-de-brown-diller-scofidio-renfro-foto?next\\_project=no](https://www.archdaily.pe/pe/609610/centro-para-las-artes-creativas-perry-and-marty-granoff-universidad-de-brown-diller-scofidio-renfro/5129b9dbb3fc4b11a7007804-centro-para-las-artes-creativas-perry-and-marty-granoff-universidad-de-brown-diller-scofidio-renfro-foto?next_project=no).....15
- Figura 5. Iwan Baan (2011) Vista Fontal fachada principal. Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/609610/centro-para-las-artes-creativas-perry-and-marty-granoff-universidad-de-brown-diller-scofidio-renfro/5129b9d1b3fc4b11a7007802->

- centro-para-las-artes-creativas-perry-and-marty-granoff-universidad-de-brown-diller-scofidio-renfro-foto?next\_project=no .....15
- Figura 6. Cosmin Dragomir (2013) Fachada Principal de la Escuela de Música y Artes.  
Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/02-232985/escuela-de-musica-y-artes-ltfb-studio/50f85a7ab3fc4b316d0001d7-school-of-music-and-arts-ltfb-studio-photo>.....16
- Figura 7. Jean Pierre Crousse (2014) Vista de fachada de la escuela Corriente Alternativa.  
Recuperado de: [https://www.archdaily.pe/pe/02-350143/escuela-de-artes-visuales-barclay-and-crousse/53434f81c07a8091a000020d-visual-arts-school-barclay-and-crousse-image?next\\_project=yes](https://www.archdaily.pe/pe/02-350143/escuela-de-artes-visuales-barclay-and-crousse/53434f81c07a8091a000020d-visual-arts-school-barclay-and-crousse-image?next_project=yes) .....18
- Figura 8. Jorge Luis Dieguez (2014) Interior de escuela Corriente Alternativa. Recuperado de: [https://www.archdaily.pe/pe/02-350143/escuela-de-artes-visuales-barclay-and-crousse/5343503ec07a80d9e30001c3-visual-arts-school-barclay-and-crousse-photo?next\\_project=no](https://www.archdaily.pe/pe/02-350143/escuela-de-artes-visuales-barclay-and-crousse/5343503ec07a80d9e30001c3-visual-arts-school-barclay-and-crousse-photo?next_project=no) .....20
- Figura 9. Municipalidad de pueblo libre (2018) Mapa de ubicación distrital – Recuperado de <https://muniplibre.gob.pe/portal/microzonificacion/>.....41
- Figura 10. Google Maps (2015) Foto Huaca Julio C. Tello – Recuperado de : <https://muniplibre.gob.pe/portal/microzonificacion/>.....42
- Figura 11. Diario El Peruano (2018) Foto museo Larco. Recuperado de: <https://elperuano.pe/noticia-museo-larco-mejora-ranking-mundial-71122.aspx>.....43
- Figura 12. Blog Antigua Taberna Queirolo (2015) Foto Plaza Bolívar – Recuperado de: <https://antiguatabernaqueirolo.com/turismo/los-lugares-mas-emblematicos-de-pueblo-libre/>.....44

- Figura 13. Municipalidad de Pueblo Libre (2010) Plan de Desarrollo Concertado de Pueblo Libre 2010-2021 Grafico por edad y género. Recuperado de:  
[http://190.187.94.147/images/IMP%20-20PLANES%20DE%20DESARROLLO%20MUNICIPAL/pueblo\\_libre\\_plan\\_integrall\\_de\\_desarrollo\\_concertado\\_volumen1.pdf](http://190.187.94.147/images/IMP%20-20PLANES%20DE%20DESARROLLO%20MUNICIPAL/pueblo_libre_plan_integrall_de_desarrollo_concertado_volumen1.pdf).....45
- Figura 14. INEI (2016) Grafico por ingreso per cápita por manzanas – Recuperado de: planos estratificados de Lima Metropolitana a nivel manzana.....45
- Figura 15. INEI (2016) Grafico por ingreso per cápita por manzanas – Recuperado de: planos estratificados de Lima Metropolitana a nivel manzana.....46
- Figura 16. INEI (2018) Cuadro de PEA según grupos de edad – Recuperado de: resultados definitivos población económicamente activa 2017.....46
- Figura 17. Municipalidad de Pueblo Libre (2010) Plano flujos vehiculares Pueblo Libre - Recuperado de: Plan de Desarrollo Concertado de Pueblo Libre 2010-2021.....48
- Figura 18. (2019) Vista del terreno 1 – Desde Calle El Carmen. Elaboración propia.....54
- Figura 20. Google maps (2015) Vista satelital del área de trabajo Pueblo Libre -Recuperado de: Google Maps. ....55
- Figura 21. Google maps (2015) Vista satelital del área del plano de vías -Recuperado de: Google Maps. ....57
- Figura 22. Municipalidad de pueblo libre (2015)Plano de tipo de suelos pueblo libre, estudio de microzonificación sísmica y análisis de riesgo en la zona de estudio ubicada en el distrito de pueblo libre - Recuperado de:  
<https://muniplibre.gob.pe/portal/microzonificacion> .....59



<u>Figura 23.</u> Municipalidad de pueblo libre (2015) Plano de tipo de uso de suelos pueblo libre - Recuperado de: <a href="https://muniplibre.gob.pe/portal/microzonificacion">https://muniplibre.gob.pe/portal/microzonificacion</a> .....	60
<u>Figura 24.</u> (2019) Vista del exterior del terreno 1 – Calle El Carmen con Av. Bolívar . Elaboración propia.....	61
<u>Figura 25.</u> (2019) Vista del exterior del terreno 1 – Calle El Carmen con Alameda del Alba. Elaboración propia.....	61
<u>Figura 26.</u> (2019) Vista panorámica del exterior del terreno 1 – Av. Bolívar 1858. Elaboración propia.....	62
<u>Figura 27.</u> (2019) Vista del exterior del terreno 2 – Alameda del Alba. Elaboración propia.....	62
<u>Figura 28.</u> (2019) Perfil urbano desde Av. Bolívar. Elaboración propia.....	63
<u>Figura 29.</u> (2019) Perfil urbano desde Alameda El Alba. Elaboración propia.....	63
<u>Figura 30.</u> (2019) Perfil urbano desde Calle El Carmen. Elaboración propia.....	63
<u>Figura 31.</u> (2019) Propuesta inicial de zonificación - Elaboración propia.....	66
<u>Figura 32.</u> (2019) Distribución de propuesta sobre el terreno. Elaboración propia.....	67
<u>Figura 33.</u> (2019) Proceso de distribución de volúmenes. Elaboración propia.....	68
<u>Figura 34.</u> (2019) Ubicación y asoleamiento del proyecto. Elaboración propia.....	69
<u>Figura 35.</u> ARQ (2018) Pantallas. Hotel AC Córdoba, Isasi y Cáceres Arquitectos. Recuperado de: <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1815-58982012000200007">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1815-58982012000200007</a> .....	69

Figura 36. ARQ (2018) Aleros. Edificio El Bosque 123, Murtinho & Raba. Recuperado de:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-58982012000200007..69](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-58982012000200007..69)

Figura 37. (2019) Zonificación en planta. Elaboración propia.....72

Figura 38. (2019) Zonificación en corte Elaboración propia.....73

Figura 39. NIT 001-2017. Cuadro de factores de reflexión para colores y tipos de acabados

Recuperado de: Norma Técnica de Infraestructura Educativa NTIE 001-2017.

Criterios Generales de Diseño.....78

## CAPÍTULO IX: ANEXOS

### 9.1 VISTAS 3D



**Vista Alameda el Alba**



**Vista Pasaje El Carmen**



**Vista Av. Bolívar**



**9.2 INDICE DE PLANOS:**

PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIO.....	U-01
PLANO TOPOGRAFICO .....	G-01
PLOT PLAN .....	G-03
PLAN GENERAL.....	G-04
CORTES GENERALES .....	G-05
ELEVACIONES GENERALES.....	G-06
ARBORIZACION Y ELEMENTOS PAISAJISTAS.....	G-07
PLANO SECTORIZACION.....	G-08
PLANTA SOTANO.....	A-01
PRIMERA PLANTA .....	A-02
SEGUNDA PLANTA .....	A-03
TERCERA PLANTA.....	A-04
CUARTA PLANTA .....	A-05
PLANTA TECHOS .....	A-06
CORTES 1.....	A-07
CORTES 2 .....	A-08
ELEVACIONES .....	A-09
PLANTA SOTANO SECTOR 1 .....	A-10
PRIMERA PLANTA SECTOR 1 .....	A-11
SEGUNDA PLANTA SECTOR I.....	A-12
TERCERA PLANTA SECTOR.....	A-13
CUARTA PLANTA SECTOR.....	A-14
PLANTA DE TECHOS SECTOR.....	A-15
CORTES 1 SECTOR 1.....	A-16

CORTES 2 Y ELEVACIONES SECTOR 1.....	A-17
ESTRUCTURAS.....	E01-E04
DETALLES.....	D01-D05
SEGURIDAD Y SEÑALIACION.....	S01-S05
I. ELECTRCAS.....	IE01-IE07
I.SANITARIAS.....	IS-01 –I.S.07
CUADRO ACABADOS.....	CA01