UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CARRERA DE ARQUITECTURA

**Centro de Investigación para la Arqueología
Experimental**

TESIS

PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

AUTOR

RENÉ ALCIDES VELAZCO LÓPEZ (0000-0001-7374-7824)

ASESOR DE TESIS

ARQ. OLIVIER LEHMANS GARDAIR (0000-0003-0021-0924)

Lima, 27 de Noviembre de 2018

A mi familia

A mis padres y hermana por todo su apoyo.

TABLA DE CONTENIDO

Indice de figuras	8
Indice de Cuadros	10
RESUMEN	11
Capítulo 1. Introducción	12
1.1 Motivación.....	12
1.2 Tema de la Investigación.....	12
1.3 Presentación.....	13
1.3.1. Tipología.....	14
1.3.2. Énfasis	14
1.3.3. Lugar.....	16
Capítulo 2. Problemática Arquitectónica.....	17
2.1 Problema General	17
2.2 Problemas Específicos	17
2.2.1. Cultural/Monumental	17
2.2.2. Urbanística.....	18
2.2.3. Tipológica.....	19
2.2.4. Paisajística	19
2.2.5. Tecnológica	20
Capítulo 3. Objetivos.....	21
3.1. Objetivo General.....	21
3.2. Objetivos Específicos	21
3.1. Alcances y Limitaciones.....	21
3.1. Metodología.....	23
3.1.1. Proceso Metodológico	23
3.1.2. Plan de Acciones	24
Capítulo 4. Marco Teórico.....	26
4.1. Marco Histórico.....	26
4.1.1. Historia de la Arqueología.....	26
4.1.2. Función de la Arqueología	27
4.1.3. Arqueología Experimental.....	27

4.1.4. Arqueología en el Perú	29
4.2. Tipologías Arquitectónicas.....	30
4.2.1. Centro de Investigación	30
4.2.2. Centro Educativo	30
4.2.3. Equipamientos Histórico-Culturales en Lima	31
4.2.4. Paradigma del Museo de Sitio	31
4.3. Marco Teórico - Antropológico.....	32
4.3.1. El No Lugar	32
4.4. Marco Conceptual.....	34
4.4.1. Énfasis Arquitectónico	34
Capítulo 5. Estudio del Lugar.....	36
5.1. Conceptos para la elección del lugar	36
5.2. Localización.....	37
5.2.1. Ciudad - Región.....	37
5.2.2. Delimitación del sector	38
5.3. Análisis de zonificación y usos de suelo	40
5.4. Estudio Urbano	40
5.5. Alternativas de Terrenos.....	42
5.5.1. Datos generales.....	42
5.5.2. Parámetros Urbanos.....	44
5.5.3. Conexiones Viales	46
5.5.4. Ventajas y Desventajas	48
5.6. Terreno Elegido	51
5.6.1. Área de Influencia	52
5.6.2. Transporte.....	53
5.6.3. Edificaciones y Tipología.....	54
5.6.2. Zonificación.....	55
5.6.2. Accesibilidad	57
5.6.2. Aspectos Históricos	59
5.8. Levantamiento del terreno	60
5.9. Lecturas del sitio.....	61
Capítulo 6. Proyectos Referenciales	62
6.1. Matriz de Análisis de Proyectos	62
6.1.1. Usuarios.....	63

6.1.1. Centro de Investigación y Centro Educativo.....	63
6.1.1. Ubicación.....	64
6.1.1. Espacios de encuentro	65
6.2. Proyectos Referenciales.....	66
6.2.1. Museo Tumbas Reales de Sipán.....	66
6.2.2. Aulario PUCP	67
6.2.3. Museo Nacional de Arqueología Subacuática.....	67
6.2.4. Instituto Coreano de Arqueología y Ambiente.....	68
6.2.5. Conclusión General Comparativa.....	70
Capítulo 7. Usuarios	74
7.1. Cálculo del Usuario	74
7.2. Tipos de Usuarios	78
7.2.1. Usuario Estudiantil	78
7.2.2. Usuario Profesional	79
8.1.2. Usuario Medio	79
7.3. Flujogramas	82
Capítulo 8. Programa.....	86
8.1. Paquetes Funcionales.....	86
8.2. Organigramas	87
8.3. Unidades Básicas Funcionales	90
8.3.1. Administración	90
8.3.2. Biblioteca.....	92
8.3.3. Aulas Teóricas	93
8.3.4. Talleres	94
8.3.4. Gabinetes	95
8.3.5. Depósitos	95
8.3.6. Talleres	96
8.3.7. Laboratorios.....	96
8.3.8. Espacios de Transición	97
8.4. Programa Arquitectónico.....	98
Capítulo 9. Proyecto	100
9.1. Criterios de Diseño	100
9.2. Conceptos de Diseño	102
9.3. Sitio-Ciudad-Arquitectura	104

9.4. Diseño.....	105
9.4.1. Master Plan.....	105
9.4.2. Toma de Partido	105
9.4.3. Paquetes Funcionales y Zonificación	108
9.4.4. Vistas	113
Capítulo 10. Conclusiones.....	116
Capítulo 11. Bibliografía	118

Índice de figuras

Figura N° 1 Esquema de actividades barriales Mateo Salado	15
Figura N° 2 Mapa de Sitios Arqueológicos cercanos	16
Figura N° 3 Huaca Pucllana – Miraflores	18
Figura N° 4 Huaca Palomino – Cercado de Lima	18
Figura N° 5 Museo Ancón	19
Figura N° 6 Preparación experimento	29
Figura N° 7 Disposición material educativo en Huaca Caral	31
Figura N° 8 Visión del No Lugar	33
Figura N° 9 Esquema Desarrollo del Enfoque Arquitectónico	35
Figura N° 10 Elección del lugar 01	36
Figura N° 11 Elección del lugar 02	37
Figura N° 12 Delimitación del Sector	38
Figura N° 13 Terrenos posibles	39
Figura N° 14 Terrenos posibles	40
Figura N° 15 Hitos Urbanos	41
Figura N° 16 Datos Generales Terreno 01 y 02	42
Figura N° 17 Datos Generales Terreno 03	43
Figura N° 18 Datos Parámetros Terreno 01 y 02	44
Figura N° 19 Parámetros Terreno 03	45
Figura N° 20 Conexiones Viales Terreno 01 y 02	46
Figura N° 21 Conexiones Viales Terreno 03	47
Figura N° 22 Terreno 01	48
Figura N° 23 Terreno 02	49
Figura N° 24 Terreno 02	50
Figura N° 25 Terreno elegido	51
Figura N° 26 Asoleamiento y Vientos	52
Figura N° 27 Área de Influencia	53
Figura N° 28 Transporte	54
Figura N° 29 Zonificación	55
Figura N° 30 Vías	57
Figura N° 31 Plano de Recorrido	58

Figura N° 32 Monumentos	59
Figura N° 33 Levantamiento del Terreno	60
Figura N° 34 Lecturas del sitio	61
Figura N° 35 Esquema de usuarios	63
Figura N° 36 Esquema de ubicación.....	64
Figura N° 37 Matriz Usuario/Espacio	65
Figura N° 38 Matriz Tipos de Encuentro.....	65
Figura N° 39 Museo Tumbas Reales de Sipán 01	66
Figura N° 40 Aulario PUCP 01	67
Figura N° 41 Museo Nacional de Arqueología Subacuática 01	68
Figura N° 42 Instituto Coreano de Arqueología y Ambiente 01	69
Figura N° 43 Comparación Proyectos Referenciales.....	70
Figura N° 44 Master Plan	105
Figura N° 45 Composición Arquitectónica	108
Figura N° 46 Paquetes Funcionales	108
Figura N° 47 Distribución Semi Sotano	109
Figura N° 48 Distribución Primer Piso.....	110
Figura N° 49 Distribución Segundo Piso.....	111
Figura N° 50 Distribución Tercer Piso	112
Figura N° 51 Vista 01 Habitación Urbana.....	113
Figura N° 52 Vista 02 Habitación Urbana.....	113
Figura N° 53 Vista 03	114
Figura N° 54 Vista 04	114
Figura N° 55 Vista 05 Aula Didáctica	115
Figura N° 56 Vista 06 Sala Exposición Temporal.....	115

Índice de Cuadros

Cuadro N° 1 Comparación Proyectos Referenciales Peruanos	71
Cuadro N° 2 Cuadro de Áreas Museo Sipán	72
Cuadro N° 3 Comparación Proyectos Referenciales Internacionales	73
Cuadro N° 4 Comparación Usuario/Espacio	74
Cuadro N° 5 Datos Cuantitativos de Usuarios.....	75
Cuadro N° 6 Datos Cuantitativos de Visitantes.....	76
Cuadro N° 7 Cálculo general de Usuario.....	77
Cuadro N° 8 Tipo de Usuario Estudiantil.....	80
Cuadro N° 9 Tipo de Usuario Estudiantil.....	81
Cuadro N° 10 Flujogramas 01	82
Cuadro N° 11 Flujogramas 02	83
Cuadro N° 12 Flujogramas 03	84
Cuadro N° 13 Flujogramas 04	85
Cuadro N° 14 Paquetes Funcionales.....	86
Cuadro N° 15 Organigrama 01	87
Cuadro N° 16 Organigramas 02 y 03.....	88
Cuadro N° 17 Organigramas 04 y 05.....	89
Cuadro N° 18 Administración	91
Cuadro N° 19 Biblioteca.....	92
Cuadro N° 20 Aulas Teóricas	93
Cuadro N° 21 Talleres	94
Cuadro N° 22 Talleres	95
Cuadro N° 23 Depósitos	95
Cuadro N° 24 Programa Arquitectónico.....	99
Cuadro N° 25 Sitio-Ciudad-Arquitectura	104

RESUMEN

La presente Tesis consiste en el desarrollo y la presentación del proyecto “Centro de Investigación para la Arqueología Experimental” el cual busca servir de base para la mejora y ampliación de los equipamientos culturales orientados a la investigación, conocimiento y difusión del patrimonio del Perú. Todo esto siguiendo la corriente cultural y participativa orientada a la investigación y revalorización de nuestra historia e identidad.

PALABRAS CLAVE: *Arquitectura, arqueología, investigación, educación, cultura, patrimonio, historia, identidad, Lima, Perú, Mateo Salado.*

ABSTRACT

This thesis consists in the design and presentation of the project Research Center for Experimental Archeology, which seeks to serve as a foundation for the improvement and expansion of cultural facilities oriented to research, knowledge and dissemination of Peru's heritage. All of this following the cultural and community-driven trend for the investigation and revaluation of our history and identity.

KEY WORDS: *Architecture, archeology, research, education, culture, heritage, history, identity, Lima, Perú, Mateo Salado.*

Capítulo 1. Introducción

La Arqueología experimental es la disciplina que fomenta la retroalimentación entre distintos usuarios, ya que se divide en dos ramas: La investigación científica y la experimentación didáctica. La primera siendo necesaria para recopilar datos y formular hipótesis, y la segunda para experimentar en conjunto con usuarios interesados, facilitando actividades didácticas que permitan corroborar las hipótesis propuestas. Es decir este proyecto permitiría a la población participar del proceso de estudio y difusión.

Esta tipología es bastante específica en cuanto a su labor, ya que provee instalaciones aptas para la investigación de restos arqueológicos en el lugar y su futura difusión, además del trabajo conjunto con los ciudadanos, sin embargo al elegir Espacios de Transición como énfasis, se toma en consideración la importancia de la secuencia espacial como factor determinante en la temática de cada espacio y cada zona del proyecto.

La zona elegida es Lima ya que tiene gran cantidad de restos históricos en la ciudad, sitios arqueológicos o “huacas” aún sin investigar completamente, y variadas posibilidades de desarrollo cultural y educativo en relación con las huacas, entre profesionales, estudiantes y vecinos.

1.1 Motivación

Este proyecto contempla una nueva estrategia de aproximación hacia nuestros recursos arqueológicos donde la arquitectura es fundamental en la creación de nexos entre los especialistas y las personas, entre la historia de nuestros antepasados y el descubrimiento de nuestra propia identidad. A mi parecer estos temas deberían ser prioridad en nuestra facultad debido a la constante degradación hacia nuestro patrimonio construido, realizado principalmente por miembros de nuestro oficio.

1.2 Tema de la Investigación

El tema de la investigación en su totalidad se orientara a una idea principal, que debe reflejarse en todos los niveles de análisis y posteriormente en el proyecto arquitectónico mismo. El tema elegido es la “Revalorización del No Lugar”

Este tema se basa en la teoría antropológica perteneciente a Marc Augé, quien define a los No Lugares, como producto de la modernidad sin control en nuestras ciudades. La incorporación de este tema me permitirá entender la falta de identidad como una problemática espacial, ligada enteramente al espacio construido, a los restos arqueológicos y en última instancia a la arquitectura.

Revalorización tiene una amplia gama de interpretaciones, pero para este trabajo y por el bien de la objetividad, definiré dos tipos:

- Revalorización a través de la consolidación como espacio de transición, es decir, otorgar significado y vitalidad a espacios que de otra manera servirían solo de paso, esto gracias a los usuarios y a su interacción. Con esto se engloba no solo a espacios de transición dentro del edificio, sino también a la transición misma desde el edificio, al sitio arqueológico e inclusive el barrio o porción de ciudad que sea necesaria. Es una observación pertinente indicar que no todos los espacios de flujo o paso son necesariamente espacios de transición
- Transformación a un Lugar Antropológico, lo que se refiere a brindar significado a un espacio que no es de flujo, pero que tiene potencial para el desarrollo de la identidad, no necesariamente a través de la historia, sino gracias a las actividades que se generarán en ella. Esto se refiere específicamente a la huaca y a la necesidad del proyecto de incorporar actividades en el mismo sitio arqueológico, no solo en el edificio.

1.3 Presentación

El Perú posee un legado arqueológico variado e invaluable, del cual tomamos mayor conciencia cada día. Aun así los esfuerzos realizados para proteger y dar a conocer los diversos complejos históricos no son suficientes, ya que, al ritmo que nuestras ciudades crecen muchos de estos terminan dañados por la injerencia de sus propios habitantes.

Este proyecto busca afrontar la problemática de la valorización del patrimonio y la búsqueda de identidad propia, a través de la construcción de un Centro de Investigación para la Arqueología Experimental. La definición que tiene el arquitecto mexicano, Agustín Hernández, es la que más se aproxima al enfoque que queremos lograr:

“La identidad es una búsqueda constante que se alimenta de un enorme cariño hacia la historia de nuestros pueblos y de un acervo cultural que se ha manifestado durante siglos”... “y que nos brindan la certeza de que en nuestro pasado estuvieron presentes la creatividad, el esfuerzo humano y un pensamiento superior”

1.3.1. Tipología

La tipología del Centro de Investigación para la Arqueología Experimental, estará compuesta en las tipologías de Centro De Investigación y Centro Educativo, además de proveer espacios flexibles y multifunción a través de los que se genera una transición agradable entre el estudio científico, la deducción didáctica y la difusión.

No se le puede llamar un centro de difusión, ya que la investigación del complejo está recién encaminada y la idea es incentivar a la población a participar en la construcción de este conocimiento para que se identifique con el patrimonio con el cual comparte su espacio físico.

A diferencia de un Museo donde se proveen los espacios adecuados para la exposición de los hallazgos más importantes, el Centro para la Arqueología Experimental permite la investigación en el sitio, a sí mismo como la re-creación de las actividades que se llevaron a cabo en el lugar y la reconstrucción de objetos encontrados, de forma que estos permitan a los usuarios e investigadores probar las hipótesis que se han formulado.

El proyecto no trata sobre la restauración de los restos arqueológicos, ya que su estudio no está aún completo en el caso del sitio elegido. Solo se basa en la construcción de un edificio que materialice la necesidad de la investigación del patrimonio en riesgo y la constante participación de la ciudadanía, y cómo este modelo de intervención puede ser una solución alterna a las tipologías más comunes que solo buscan mostrar los resultados de esta y no ser testimonio vivo de la búsqueda del conocimiento de manera progresiva.

1.3.2. Énfasis

“Revalorización del No Lugar: Los Espacios de Transición como fragmentos fundamentales de la arquitectura generadora de identidad”

Para este proyecto el énfasis arquitectónico se centra en la relación de la arquitectura con el lugar, en las diferentes funciones que esta habita y su retroalimentación, trasladada directamente desde la disciplina de la arqueología experimental, en la cual la unión diferentes actores genera nuevo conocimiento, sentido de comunidad e identidad.

Es por esto que los espacios de transición son fundamentales en la concepción de este nuevo modelo de centro de investigación, no solo para generar un recorrido arquitectónico interesante o atractivo, sino también para ilustrar sobre la importancia de respetar los espacios de transición entre nuestro entorno construido (la ciudad) y los sitios arqueológicos, a través de la arquitectura y su relación con la ciudad.

Para lograr el énfasis arquitectónico propuesto es necesario articular un concepto que se sirva de símbolos y metáforas para explicar las intenciones que luego serán visibles en el espacio construido. De esta manera todas las ideas presentadas servirán luego al concepto principal, el cual parte del énfasis arquitectónico.

Figura N° 1 Esquema de actividades barriales Mateo Salado

Fuente: Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao (PLAM)

1.3.3. Lugar

La zona elegida es Lima, pues esta posee diversos recursos arqueológicos que no han sido estudiados aún por completo, además cuenta con la influencia de las principales facultades de arqueología del país.

La delimitación de la zona elegida se basa en los recursos arqueológicos de la ciudad y en su relación y posible interacción con centros educativos de nivel primario, secundario o superior y su relación con los residentes.

Figura N° 2 Mapa de Sitios Arqueológicos cercanos

Fuente: Mapa Metropolitano de Recursos Arqueológicos

El sector analizado comprende parte del distrito de Pueblo Libre, Breña, San Miguel y Cercado de Lima; concentrando a las Universidades Católica y Mayor de San Marcos, colegios como el Mariano Melgar, pero principalmente por ser una zona que se encuentra actualmente con varias intervenciones a sitios arqueológicos como Mateo Salado, Huaca la Luz y Palomino.

Capítulo 2. Problemática Arquitectónica

2.1 Problema General

Desarrollo de Equipamiento Cultural

La falta de espacios para la labor arqueológica y su difusión en nuestro medio, además de la escasez de modelos de gestión participativa para la creación de nuevo conocimiento y, en general, el déficit de equipamientos culturales que generen vitalidad en zonas arqueológicas.

2.2 Problemas Específicos

Criterios para la construcción de Equipamiento Cultural:

2.2.1. Cultural/Monumental

- Falta de consolidación del Genius Locci de las Huacas debido a un entorno aparentemente incompatible
- Degradación de Restos arqueológicos dentro de la ciudad a causa del desconocimiento.
- Pérdida de los recursos arqueológicos a causa del mal actuar de empresas, vecinos o invasores.
- Desapego por monumentos históricos, sitios arqueológicos y la problemática de las huacas en la ciudad.
- Mala imagen de las Huacas como lugares destinados a ser basurales o espacios inhabitables, vacíos.

Figura N° 3 Huaca Pucllana – Miraflores

Fuente: Página Web www.go2peru.com/spa/guia_viajes/lima/foto_huaca_pucclana.htm

2.2.2. Urbanística

- El crecimiento de la ciudad no contribuye de manera positiva a la protección y estudio de los complejos arqueológicos, y es muy frecuente que acabe perjudicándolos y destruyéndolos
- No existen lineamientos claros para la intervención en zonas arqueológicas
- Los espacios culturales no intervienen de forma física en los sitios arqueológicos, por lo que se hace necesario restringir su acceso.
- Falta de espacios públicos de interacción participativa de los habitantes en zonas arqueológicas dentro de la ciudad.

Figura N° 4 Huaca Palomino – Cercado de Lima

Fuente: Página Web <http://salvemoslashuacas.pe/huacas/huaca-palomino>

2.2.3. Tipológica

- Falta de variedad tipológica dedicada a la investigación y puesta en valor de restos arqueológicos.
- Escasez tipológica en equipamiento cultural que promueva la participación activa de los ciudadanos en la investigación.
- Los especialistas carecen de instalaciones adecuadas para la investigación de restos arqueológicos.
- No existen espacios destinados al encuentro de las distintas facultades de arqueología de la ciudad.
- En la ciudad no existen espacios en los cuales coexistan, de manera constante, los investigadores y el público no especializado.
- Falta de actividades complementarias atractivas en los equipamientos culturales ubicados en zonas arqueológicas.

2.2.4. Paisajística

- Equipamientos culturales de la ciudad no se adecuan paisajísticamente al entorno arqueológico.
- Falta de espacios públicos y áreas verdes que estén estrechamente relacionadas a complejos arqueológicos

Figura N° 5 Museo Ancón

Fuente: Página Web [https://www.deperu.com/cultural/museos/museo-de-sitio-de-ancon-](https://www.deperu.com/cultural/museos/museo-de-sitio-de-ancon-4047)

2.2.5. Tecnológica

- No existen edificaciones destinadas a la investigación ni equipamientos culturales con propuestas constructivas novedosas que atraigan a los usuarios.
- Falta de reinterpretación de los sistemas constructivos antiguos en la arquitectura peruana actual.

Capítulo 3. Objetivos

3.1. Objetivo General

Elaborar un proyecto modelo de Centro para la Arqueología Experimental que proporcione una nueva perspectiva en la intervención en zonas arqueológicas, sobre todo aquellas que estén en conflicto con el entorno urbano en expansión.

3.2. Objetivos Específicos

- Proveer a la población un espacio donde, además de obtener información sobre el complejo, les permita participar activamente en el proceso del estudio del mismo, a la vez que reconocen la historia de sus antepasados.
- Concretizar el Genius Locci del sitio arqueológico al cual el proyecto se enlazará
- Ampliar el área de influencia cultural/recreativa que conforman las diferentes “huacas” de Lima.
- Desarrollar un proyecto que permita a los investigadores dar a conocer resultados de su trabajo, además de relacionarse más activamente con los habitantes de la zona, de manera que su labor sea valorizada.
- Crear espacios de enseñanza, aprendizaje y debate que permitan la toma de conciencia con respecto a nuestro patrimonio.
- Crear áreas verdes y espacios públicos que permitan una conexión más agradable e interacción más didáctica con la zona arqueológica.
- Revalorizar el entorno histórico de la zona brindando las instalaciones necesarias para su estudio y futura difusión.
- Contribuir y promover el estudio de zonas arqueológicas en conjunto con los mismos ciudadanos.

3.1. Alcances y Limitaciones

La delimitación de un sector de la ciudad para el estudio del proyecto del Centro para la Arqueología Experimental corresponde a la necesidad de establecer la escala del proyecto

como una escala media. Al ser una intervención que puede relacionarse a otros proyectos culturales anexos a restos arqueológicos, no es necesario incorporar actividades complementarias que sirvan a otras carencias que pudiesen presentarse en el estudio de la zona.

Es pertinente entonces considerar al proyecto del Centro para la Arqueología Experimental como un equipamiento complementario al sitio arqueológico en cuestión, al sistema cultural/monumental y metropolitano, pero estableciendo que el alcance pueda ser mayor que el proyecto mismo, sirviendo como modelo base de intervención en otras zonas de la ciudad, consolidando así las zonas monumentales como entornos amigables y atractivos para todo tipo de usuarios.

El alcance de esta tesis es que el proyecto sea un foco cultural/histórico para todo Cercado, por lo que se realizara la investigación respectiva para encontrar las oportunidades existentes.

Además, la propuesta contribuirá con implementar una infraestructura académica, cultural y profesional especializada en el distrito, y de este modo disminuir el déficit que existe a nivel metropolitano de este tipo de espacios. La investigación se basará en los datos que se extraerán tanto de publicaciones sobre este tema en la actualidad, como sobre nuevas actividades que voluntarios en la ciudad han comenzado a promover.

La información para profundizar en la tipología del proyecto será obtenida en base al estudio formal y el análisis de proyectos similares que se han realizado tanto a nivel nacional como internacional

Así mismo se recurrirá a bibliografía especializada en arqueología para obtener de primera mano datos necesarios para el planteamiento de un proyecto como este. Igualmente, se realizarán encuestas a los residentes y especialistas.

El alcance mayor y el éxito del proyecto como tesis se determinara en la medida que se logre cuestionar el modelo actual de edificaciones para el patrimonio y que se entienda como una posibilidad más factible, las intervenciones arquitectónicas y urbanísticas a escala local y en relación siempre del sitio arqueológico que se quiera potenciar, evitando a toda costa, un planteamiento centralista.

3.1. Metodología

3.1.1. Proceso Metodológico

Al ser el tema de la tesis, la teoría del No Lugar, debo plantear que metodología seguir para conseguir los objetivos nombrados, pues estos deben ser plausibles para una obra arquitectónica.

- **Introducción:** El planteamiento del Tema de la Tesis, que debe estar presente en todas las categorías de esta investigación.
- **Marco Referencial:** Desarrollo del Tema de Tesis, Conceptos necesarios para la relación entre Teoría y Práctica, Análisis de la tipología de “edificaciones para el patrimonio”
- **Proyectos Referenciales:** Desarrollo de Matriz de análisis según la relación de la obra de arquitectura con el lugar, con el usuario y con su tipología variable
- **Lugar:** Desarrollo de un concepto general exclusivo para la elección del lugar y qué cuestionamientos se deben realizar
- **Expediente técnico:** Análisis de la zona y desarrollo de un discurso para el lugar
- **Usuario:** Estudio de usuarios habituales y comparación entre usuario “turista” según la teoría del no lugar. Análisis de relación entre usuarios y posibles variables de encuentro entre distintos usuarios.
- **Programa:** Planteo de Espacios de transición dentro del programa para tomar en cuenta el diseño y necesidades de los usuarios habituales en espacios de encuentro “informales”
- **Aspectos Tecnológicos:** Desarrollo de un modelo para la arquitectura inspirada en la teoría del no lugar, Estudio de materiales relacionados al concepto de la arqueología y el paso del tiempo.

3.1.2. Plan de Acciones

Para lograr concebir el proyecto es necesario realizar las siguientes tareas según las etapas a las que correspondan:

1. Realizar un estudio sobre la Arqueología Experimental, su evolución, definición, metodología de los investigadores, la importancia de la investigación científica y el rol de la gestión cultural en este campo.
2. Analizar la ciudad de Lima y los sitios arqueológicos que se encuentran dentro e identificar la potencialidad de cada uno para con el proyecto arquitectónico.
3. Elegir y evaluar un terreno que cumpla con las necesidades requeridas para la construcción del Centro para la Arqueología Experimental
4. Para lograr la interacción de mi proyecto con su entorno inmediato, un complejo arqueológico, debo investigar y estudiar las distintas opciones de diseño que existen para no competir con éste ni tampoco con el entorno construido contemporáneo y las distintas variables presentes.
5. Así mismo debo de investigar las distintas opciones de diseño con relación al tema paisajístico y la relación de la arquitectura con las áreas verdes dentro de la ciudad.
6. Estudiar la importancia, los riesgos, fortalezas, requerimientos y valor potencial que tendría un proyecto como este. Además averiguar la reglamentación que involucra al terreno.
7. Analizar proyectos referenciales a nivel de tipología y conceptual para tener una idea más clara del aspecto formal y funcional que sirva de base para el punto de partida de mi diseño.
8. Investigar si existe en el Perú algún tipo de centro de este tipo. Analizar sus deficiencias, aportes y cuáles son las posibles soluciones que se pueden aplicar a mi proyecto.
9. Entrevistarme con expertos en investigación arqueológica, estudiantes de las facultades de arqueología de PUCP y UNMSM, y por último con los vecinos y gestores de los diferentes colectivos culturales interesados en la conservación y difusión de restos arqueológicos en la ciudad de Lima.

10. Estudiar necesidades y opiniones de los usuarios a través de encuestas que demuestren la importancia de la intervención y el proyecto arquitectónico.
11. Planteamiento de paquetes funcionales y desarrollo del programa arquitectónico.
12. Investigación sobre posibles sistemas constructivos, materiales y sistemas ambientales disponibles para el uso del proyecto.
13. Desarrollo de conceptos y criterios para el proyecto de arquitectura.

Capítulo 4. Marco Teórico

4.1. Marco Histórico

Para definir el Marco Histórico resaltaremos los puntos más relevantes sobre la Arqueología como disciplina, su desarrollo hacia la arqueología experimental y el contexto actual en el Perú.

4.1.1. Historia de la Arqueología

La disciplina de la arqueología en un principio carecía de procesos para su estudio, ya que al no contar con el método científico, las primeras civilizaciones que mostraron interés en su pasado, solo se limitaban a recolectar los artefactos y objetos que pensaban tenían un valor especial; solo que esto se hacía por interés personal para luego exhibirlas como piezas de poder y dominio.

Los filósofos griegos fueron los primeros que tomaron interés por la evolución del ser humano en sí mismo, pero manteniendo la arqueología en una fase estrictamente especulativa. Fue más adelante entre los siglos XVI y XVIII que los primeros investigadores europeos llevan a cabo excavaciones y expediciones en Stonehenge (Gran Bretaña), Pompeya (Italia). Y aunque estos hallazgos marcaron un fin en la fase especulativa de la arqueología, existían limitaciones y trabas al estudio de varios restos arqueológicos, y dificultad en la propuesta de nuevas hipótesis sobre el pasado del hombre debido a las creencias religiosas aún imperantes en la sociedad.

Es en siglo XIX que inicia la arqueología moderna, gracias a nuevos estudios sobre la verdadera procedencia de hallazgos previos y un nuevo enfoque al estudio del hombre, gracias a la teoría de la evolución y la búsqueda de puntos de vista objetivos ya no influenciados por ninguna creencia religiosa. Es en este punto que, gracias a los avances científicos, nacen distintos métodos de datación y clasificación de los hallazgos arqueológicos. Y de igual manera se inician las distintas técnicas de investigación y procesamiento de los mismos, gracias a la implementación del método científico, lo cual permitió que la arqueología se establezca como una ciencia donde los hallazgos forman

parte de evidencia que permite el registro de acontecimientos relevantes y movimientos humanos que dieron forma a nuestras ciudades y sociedad actual.

4.1.2. Función de la Arqueología

La arqueología es una disciplina que además del rigor científico necesita del ejercicio de la imaginación creativa, para proveer de nuevas perspectivas en cuanto al estudio de nuestros antepasados.

El propósito principal de la arqueología es la comprensión del género humano, por lo cual se considera una disciplina humanística, y es por esto que esta labor no tendría significado si no se consolida con la apropiación de los ciudadanos de estos conceptos y conocimientos, ya que ellos constituyen la historia viva de nuestra ciudad.

Aun dejando en claro la necesidad de la aplicación práctica de la arqueología es necesario mencionar que, esta disciplina requiere de un método científico, lo cual suele apartar a las personas que no son especialistas del ámbito. Esta tendencia está siendo contrarrestada con la introducción de la disciplina de la arqueología experimental en los nuevos modelos de intervención en este tipo de edificaciones y en programas de desarrollo.

4.1.3. Arqueología Experimental

La arqueología experimental busca responder las interrogantes más prácticas que se hacen los especialistas, aquellas interrogantes que nacen de la curiosidad y la búsqueda del entendimiento de los procesos constructivos, culturales y físicos que fueron necesarios para el desarrollo de las culturas estudiadas:

“Los experimentos se conducen con materiales y técnicas (que se asemejen o infieran similares a las) antiguas para descubrir cómo y porqué las cosas se pudieron haber hecho en el pasado. Es natural preguntarse “¿cómo hicieron esto?” cuando uno examina artefactos del pasado, sea una pirámide o una punta del proyectil. En algunos casos, la analogía etnográfica puede proporcionar un punto de partida para la investigación; en otros casos, hay poca información disponible para formar una hipótesis. Una forma para acercarse al problema es a través de la experimentación, trabajando con el material hasta obtener el mismo resultado o forma de artefacto o rasgo.

La mayoría de los experimentos han implicado hasta ahora la réplica, o, en algunos casos, el uso real de herramientas de piedra talladas, pero la arqueología experimental puede ser utilizada para investigar muchas otras cosas. Se podría moler maíz en piedras de moler (metates, batanes) para ver qué clase de patrones de desgaste se producía en las piedras y entonces comparar los resultados con artefactos de sitios arqueológicos.

Usted podría quemar vasijas de cerámica en diversas temperaturas para determinar qué técnica produce las cocciones vistas en la cerámica arqueológica. Los arqueólogos han utilizado herramientas usadas por los egipcios antiguos para cortar la clase de bloques de piedra usadas en las pirámides, para ver cuánto tiempo tomó y desarrollar una estimación del tiempo y trabajo necesario para erigir una pirámide. Los arqueólogos han construido reproducciones de barcos de totora o junco para ver cómo pueden se han utilizado para el transporte.” (ISSUU, 2015)

La arqueología experimental busca entonces reproducir y entender la tecnología del tiempo de estudio para ayudar así a su recuperación y estudio. Es en este caso que la arqueología experimental también repercute en la sociedad ya que requiere de la participación conjunta de estudiosos y la población oriunda de la zona de estudio.

“La arqueología experimental demuestra solamente que un artefacto pudo haberse hecho de una manera particular, no de que fue hecho que esa manera, porque pueden haber otras maneras de alcanzar el mismo resultado.” (ISSUU, 2015)

Figura N° 6 Preparación experimento

Fuente: <http://www.segeda.net/inves/proy/Copia%20de%20experimental.htm>

4.1.4. Arqueología en el Perú

En nuestro territorio fueron los Incas, quienes siguiendo esta mentalidad, se concentraron en recolectar no solo estos fragmentos de objetos, pero también en recolectar el conocimiento que los acompañaba, siendo esto lo que les permitió aprender y reutilizar los conceptos que ayudaron a las culturas pre-incas a asentarse, acelerando su crecimiento y dominio en Sudamérica.

Sin embargo, en nuestro país la labor arqueológica se ha visto opacada por la actividad indiscriminada de los huaqueros. En el Perú existen tantos tesoros arqueológicos, que la gente se dedicó por mucho tiempo a extraer ilícitamente los objetos y artefactos para comercializarlos al mejor postor. Esta actividad aún se da en la actualidad, sin embargo, la toma de conciencia por parte de los coleccionistas y la población ha hecho que ésta disminuya.

En el Perú, la arqueología tiene poco presupuesto y en general a los ciudadanos no conocen mucho sobre la labor de estos especialistas. Es por esto que existe la necesidad de educar a la gente en cuanto a la importancia de la labor arqueológica en la ciudad de Lima.

4.2. Tipologías Arquitectónicas

4.2.1. Centro de Investigación

El Centro Arqueológico Experimental será un centro tanto para la investigación, como para la experimentación, y dentro de su función educadora permitirá la participación de personas de distintas edades. Esto lo diferencia de otras tipologías similares ya que la participación es muy importante para el éxito del proyecto.

Elegí la zona de Lima ya que al ser parte uno de los primeros asentamientos humanos de la costa peruana, su estudio puede relacionarse con los temas constantemente trabajados en la arqueología experimental, que se relacionan a las primeras actividades del hombre.

La elección del sitio también se relaciona a la problemática actual de la protección de zonas monumentales e históricas, por la depredación de terrenos debido a invasiones y maltrato por parte de las autoridades.

4.2.2. Centro Educativo

Para este proyecto se plantea la incorporación de actividades educativas dirigidas tanto a niños como a jóvenes y estudiantes de arqueología y es por eso que se plantea una tipología mixta. Es fundamental que se genere no solo un recorrido sino también un sentido de lugar en cada sector del proyecto.

Más adelante se explicará con más detalle cómo se diferencian estos espacios a través de una matriz de actividades tipo, que permite analizar las distintas interacciones que se generan gracias a las actividades (o la falta de ellas) y como estas pueden potenciar la expresión arquitectónica del proyecto.

Figura N° 7 Disposición material educativo en Huaca Caral

Fuente: Página Web <http://www.arqueologiadelperu.com>

4.2.3. Equipamientos Histórico-Culturales en Lima

En nuestro medio al existir pocos referentes arquitectónicos notables de equipamientos histórico/culturales, es necesario plantear un análisis más profundo con respecto a las actividades que se realizan en la ciudad, cuales son más exitosas y cuales son más determinantes para el conocimiento y difusión de nuestro patrimonio cultural.

Para esto, en el análisis de los proyectos referenciales se analizarán proyectos de Museos, Centros de Investigación, Edificios educativos (Facultad de Arqueología) y Centros de difusión, de manera que podamos comparar las ventajas y desventajas de cada modelo con respecto a las actividades que se realizan acabo en cada uno.

4.2.4. Paradigma del Museo de Sitio

Los Museos de Sitio son una instalación que se ubica sobre o en el entorno de un yacimiento, para conservar y exhibir los materiales arqueológicos hallados; facilitar

información complementaria sobre el yacimiento y proporcionar una explicación del mismo.

Entre los centros que administra el Ministerio de Cultura, los cinco más visitados en Lima durante el primer trimestre de este año fueron el Museo de Sitio de Pachacámac (Lurín), el Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia (Pueblo Libre), el Museo de la Nación (San Borja), el Museo de Sitio Pucllana (Miraflores) y el Museo de Sitio Huallamarca (San Isidro).

Tres de estos son de sitio, es decir, pertenecen a un lugar arqueológico. Además, los primeros cuatro estuvieron entre los diez más visitados del país durante el 2013.

“Para la historiadora y arqueóloga Inés del Águila, el que más de la mitad del grupo sean museos de sitio responde a que las personas buscan relacionarse con la historia no solo por objetos que se exponen, sino a través de un espacio que les dé contexto. “Esto debería servir para que el ministerio haga un circuito y las personas puedan recorrer varios museos de sitio en la ciudad”, añade.

Otro de esos es el de Puruchuco, en Ate. Sonia Guillén, directora de Museos del Ministerio de Cultura, menciona que este lugar no recibe muchas visitas (1.115 frente a las 18.733 de Pachacámac o a las 14.551 de Pucllana en el primer trimestre del año), debido a que hay obras cercanas.” (El Comercio, 2014)

La preferencia por estos locales culturales responde a que los visitantes optan por ir como una alternativa de entretenimiento y formación familiar.

4.3. Marco Teórico - Antropológico

4.3.1. El No Lugar

Para esta investigación, se propone la categorización de las Huacas como No Lugares, en el sentido que no se les puede denominar lugar de identidad, relacional e histórico (ya que nadie lo reconoce de esa manera). Esto nos permitirá aproximar el problema de la

identidad de manera más abierta, interpretativa y más rica ya que se busca que el usuario habitual se relacione con el sitio arqueológico, de manera que él mismo establezca el valor que tiene (para sí mismo).

“Los «no lugares» son aquellos espacios que no existían en el pasado, pero que ahora aparecen como ubicación innegable en el devenir del hombre contemporáneo. Se caracterizan por su propia condición de enclaves anónimos para hombres anónimos, ajenos por un período de tiempo a su identidad, origen u ocupaciones. Como afirma Marc Augé:

«Si un lugar puede definirse como lugar de identidad, relacional e histórico, un espacio que no puede definirse como espacio de identidad ni como relacional ni como histórico, definirá un no lugar. La hipótesis aquí defendida es que la sobremodernidad es productora de no lugares, es decir, de espacios que no son en sí lugares antropológicos y que contrariamente a la modernidad baudeleriana, no integran los lugares antiguos.»¹

Figura N° 8 Visión del No Lugar

Fuente: Página Web <http://textosenlinea.blogspot.com/2008/05/marc-aug-los-no-lugares-espacios-de.html>

¹ Fuente Página Web <http://textosenlinea.blogspot.com/2008/05/marc-aug-los-no-lugares-espacios-de.html>

“El usuario del no lugar, señala Augé, siempre ha de probar su inocencia (basta recordar cuántas veces se le demanda el carné), y actúa desposeído de sus identificaciones actuales o habituales. Desde esa caracterización, el hombre del no lugar no es únicamente un hombre anónimo, es, sobre todo, un hombre solo. Y Augé acaba presentando una visión del hombre moderno que cobra las dimensiones de una etnología de la soledad.”²

4.4. Marco Conceptual

4.4.1. Énfasis Arquitectónico

La elección del énfasis “Revalorización del No Lugar: Los Espacios de Transición como fragmentos fundamentales de la arquitectura generadora de identidad” se basa en la necesidad constante de renovación y redescubrimiento de aquellos valores que nos permiten ubicarnos dentro de un contexto actual a través de la empatía con nuestros antepasados y como estos pueden reflejarse en la arquitectura y en el habitar de estos espacios.

El uso del concepto de Fragmento dentro del énfasis responde a la búsqueda de una analogía arquitectónica, que genere una aproximación poética al usuario, sobre la importancia de la arquitectura en entornos vulnerables con sitios arqueológicos, pero sobre todo para educar sobre la importancia de nuestra propia manera de habitar estos espacios de transición.

Así mismo la introducción del concepto del No Lugar servirá para aproximarnos a la arquitectura de manera más esencial, no a través del diseño aún, pero en las ideas que pueden residir en él.

El uso de conceptos e ideas provenientes de la Antropología y de la misma Arqueología responde a la necesidad de que la arquitectura y el espacio construido sea contenedora de objetos (arqueología) tanto como de personas (antropología).

² Fuente Página Web <http://textosenlinea.blogspot.com/2008/05/marc-aug-los-no-lugares-espacios-de.html>

Figura N° 9 Esquema Desarrollo del Enfoque Arquitectónico

Fuente: Elaboración Propia

Capítulo 5. Estudio del Lugar

5.1. Conceptos para la elección del lugar

Para poder elegir el lugar se desarrolló interrogantes que buscaríamos responder y más adelante profundizar a través de la arquitectura.

Figura N° 10 Elección del lugar 01

Fuente: Elaboración Propia

Figura N° 11 Elección del lugar 02

Fuente: Elaboración Propia

5.2. Localización

5.2.1. Ciudad - Región

Dentro de la ciudad de Lima y contiguos a zonas residenciales, existen un gran número de restos arqueológicos que aún no han sido estudiados. El proyecto necesita ubicarse en la cercanía, sino dentro de estas zonas arqueológicas, para que sus actividades puedan relacionarse a esa “Huaca” específica, y a otras que se encuentren cercanas a ella.

Para localizar el sector de estudio, los límites distritales no son muy útiles, pues dividen inequitativamente los posibles terrenos y los recursos arqueológicos disponibles. Es por

esto que se delimita un sector de la ciudad de Lima, que comprende 4 Distritos: San Miguel, Cercado de Lima, Pueblo Libre y Breña; siendo este sector el que cuenta con mayor presencia de restos arqueológicos y la ventaja de la cercanía de la Universidad Católica y De San Marcos, contando ambas con una facultad de arqueología.

5.2.2. Delimitación del sector

La ocupación territorial de las culturas pre-incas e incas estuvo definida por los valles y las cuencas de los ríos. Es así que podemos dividir sectores de estudio para los sitios arqueológicos.

El primero que abarca siendo Lima Norte (Collique, Ancón, etc.) El segundo sería la zona correspondiente al Río Rimac, siendo este el que abarca más área, siendo el más importante de la ciudad, sin embargo se encuentra dentro de lo que es Lima Centro y Lima Este (Complejo Maranga, Mateo Salado, Pucllana, etc.) La tercera zona de estudio corresponde a Lima Sur (Pachacamac, Lurín, etc.)

Figura N° 12 Delimitación del Sector

Figura N° 13 Terrenos posibles

Fuente: Elaboración Propia

5.3. Análisis de zonificación y usos de suelo

Figura N° 14 Terrenos posibles

Fuente: Elaboración Propia – Zonificación Lima – Google Earth

La zona de estudio elegida es la Número Tres, pues presenta las condiciones ideales, para el proyecto de Centro para la Arqueología Experimental, ya que tiene recursos y sitios arqueológicos variados, gran cantidad y variedad de usuarios, además de una mayor factibilidad, debido a la influencia de importantes centros educativos.

5.4. Estudio Urbano

Los hitos del sector analizado, son de tres tipos: zonas de recreación pública y áreas públicas, Instituciones Educativas de nivel primaria, secundaria y Superior, y huacas o sitios arqueológicos.

En particular, el parque de las leyendas, es el hito más importante del sector, al combinar características de estos tres tipos de hitos.

La importancia que tiene el ambiente educativo y la cercanía a otras instituciones además de las de nivel superior, permitiría al proyecto consolidar usuarios de menor edad y también brindarle una cualidad ausente en equipamientos de este tipo, que es la posibilidad de generar hábitos, al suplir de actividades complementarias de interés cultural e histórico a los colegios dentro de la zona de influencia.

Figura N° 15 Hitos Urbanos

Fuente: Elaboración Propia – Google Earth

Como conclusión respecto a los hitos, podemos ver, que si bien es cierto existe una fuerte presencia de restos arqueológicos, estos no son determinantes en el carácter de la zona, ni influyentes como debieran serlo en las actividades que sirvieran para potenciar el sector.

5.5. Alternativas de Terrenos

5.5.1. Datos generales

Figura N° 16 Datos Generales Terreno 01 y 02

Fuente: Elaboración Propia – Google Earth

TERRENO 03

UBICACIÓN

Av. Alejandro Bertello, frente al parque 1 de mayo

ÁREA: 6422 M2

CONDICIONANTES FÍSICAS

Topografía
Terreno llano

Accidentes geográficos

Ninguno

Vegetación de la zona

Berma central de la av. Alejandro Bertello, Vegetación en la vereda de la avenida, y el Parque 1 de Mayo

Áreas protegidas

Ninguna., no se encuentra dentro de la zona de amortiguamiento de la Huaca Mateo Salado

Paisajes naturales

El terreno tiene vista al Parque aledaño, así como, la visual desde la calle, a la Huaca Mateo Salado

FACTORES CLIMÁTICOS

Clima seco. La fachada para aprovechar el sol de invierno colinda con los terrenos del costado.

CONEXIÓN CON LA CIUDAD

Buena accesibilidad, a dos cuadras del Paradero más cercano en la avenida Tingo María.

Figura N° 17 Datos Generales Terreno 03

Fuente: Elaboración Propia – Google Earth

5.5.2. Parámetros Urbanos

Figura N° 18 Datos Parámetros Terreno 01 y 02

Fuente: Elaboración Propia – Zonificación Pueblo Libre

Figura N° 19 Parámetros Terreno 03

Fuente: Zonificación Municipalidad de Cercado

5.5.3. Conexiones Viales

Figura N° 20 Conexiones Viales Terreno 01 y 02

Elaboración propia, Fuente: Google Earth

Figura N° 21 Conexiones Viales Terreno 03

Elaboración propia, Fuente: Google Earth

5.5.4. Ventajas y Desventajas

Figura N° 22 Terreno 01

Fuente: Google Earth

VENTAJAS

- Accesibilidad: Av. Venezuela
- Vista hacia la Huaca San Marcos
- Cercanía a la Universidad San Marcos
- Compatibilidad con los usos en el entorno.
- El área del terreno es ideal.

DESVENTAJAS

- Las vías con las que colinda el terreno tienen poca sección.
- Vías locales no continuas
- Presencia de proyecto ampliación de av. Venezuela
- Vulnerabilidad es crítica
- Deberá proyectarse regeneración urbana.

Figura N° 23 Terreno 02

Fuente: Google Earth

VENTAJAS

- Accesibilidad: Av. Mariano Cornejo y Universitaria
- Vista hacia la PUCP
- Cercanía a la PUCP
- Compatibilidad con los usos en el entorno.
- El área del terreno es ideal.
- Terreno en esquina

DESVENTAJAS

- Las vías con principales tienen buena sección, pero las colectoras internas tienen poca sección
- No existe cercanía con ningún resto arqueológico
- Al estar frente a la PUCP, puede terminar beneficiando más a esa universidad y no solo a San Marcos.

Figura N° 24 Terreno 02

Fuente: Google Earth

VENTAJAS

- Accesibilidad buena
- Vista hacia la Huaca Mateo Salado
- Cercanía a parque 1 de mayo
- Conexión con ambas facultades de arqueología de Lima.
- Compatibilidad con los usos en el entorno.
- El área del terreno es ideal.

DESVENTAJAS

- El asoleamiento es por la fachada posterior.
- Actividades que se realizan atrás pueden perjudicar el proyecto.

CONCLUSIÓN

El terreno 03 es compatible con los usos del entorno, es accesible a través de transporte público y privado, está frente a un parque, la presencia de la huaca Mateo Salado se puede aprovechar como un foco de atención, además de ser un punto importante en la concepción del proyecto.

5.6. Terreno Elegido

El entorno inmediato se caracteriza por ser en su mayoría residencia media, sin embargo estas viviendas no superan los 3 pisos y son unifamiliares. Hay gran cantidad de áreas verdes disgregadas en el sector y estos están contenidos por las manzanas de vivienda.

Así mismo la presencia de los centros educativos, permite que la zona tenga variedad de actividades complementarias.

En la avenida tingo maría se concentran comercios zonales, que en algunos casos, siguen siendo talleres o mecánicas. En el bloque denominado con vivienda taller en el que se encuentra el terreno posee gran variedad de actividades, lo que demuestra que esta tendencia de la presencia de la industria manufacturera y talleres está reduciéndose.

Las zonas denominadas con otros usos en su mayoría son restos arqueológicos, correspondientes al complejo mateo salado, huaca la luz y a la huaca palomino.

Este entorno en constante cambio, con gran valor arqueológico aún no explotado en su totalidad, nos permitiría potenciar este sector de la ciudad a partir del proyecto arquitectónico del centro para la arqueología experimental urbanización.

Figura N° 25 Terreno elegido

Fuente: Elaboración Propia

Figura N° 26 Asoleamiento y Vientos

Fuente: Municipalidad de Cercado Zonificación

5.6.1. Área de Influencia

A 1km a la redonda del Terreno, existen 7 centros educativos, escolares y superiores; sin embargo si cercanía más necesaria está marcada por la PUCP y la UNSM, siendo la Av. Mariano Cornejo y la Av. Venezuela las vías principales para conectarse con estos centros.

Otros Hitos presentes en el sector, son centros de Salud ubicados a 4 cuadras de la Plaza de la Bandera, y Los complejos habitacionales Palomino y UV3.

Figura N° 27 Área de Influencia

Fuente: Elaboración Propia

5.6.2. Transporte

A 1km a la redonda del Terreno, existen 7 centros educativos, escolares y superiores; sin embargo si cercanía más necesaria esta marcada por la PUCP y la UNSM, siendo la Av. Mariano Cornejo y la Av. Venezuela las vías principales para conectarse con estos centros.

Otros Hitos presentes en el sector, son centros de Salud ubicados a 4 cuadras de la Plaza de la Bandera, y Los complejos habitacionales Palomino y UV3.

Figura N° 28 Transporte

Fuente: Elaboración Propia

5.6.3. Edificaciones y Tipología

La tipología predominante en el entorno es la de residencia media, sin embargo esto era diferente hace unos años, cuando la zona era más un centro industrial y de vivienda taller.

Poco a poco las viviendas están ocupando los terrenos que las industrias y talleres han dejado.

Todos los equipamientos educativos existentes alrededor, poseen muros ciegos de contención, lo que impide a veces a las personas identificar las actividades que se realizan,

pues se confunden con los talleres e industrias manufactureras que aún quedan en los alrededores.

Las edificaciones residenciales se encuentran en un estado aceptable, sin embargo son los talleres los que disminuyen el atractivo de la zona.

Igualmente existe buena vegetación en las veredas y bermas a lo largo de todas las vías existentes.

5.6.2. Zonificación

La zonificación determinada por la municipalidad, le da a toda la manzana la cualidad de vivienda taller, sin embargo existen en la misma manzana: una capilla, un colegio, una vivienda unifamiliar y los terrenos vacíos que servirán al proyecto.

El motivo de esta desactualización es que anteriormente toda esta zona era industria liviana o manufacturera. De esta manera el proyecto puede ayudar a consolidar este cambio, al potenciar el valor de estos terrenos y los vecinos.

Figura N° 29 Zonificación

Fuente: Municipalidad de Lima

ALTURA DE EDIFICACIÓN

- 1.5 (ancho de la vía + retiro)

RETIROS

- 3 metros

ESTACIONAMIENTOS

- No indica

SERVICIOS Y ELECTRICIDAD

- SI

COMPATIBILIDAD DE USOS DE SUELO

- Centro educativo
- Salas de exposición
- Comercio zonal:
- Servicios Comunes
- Residencia de densidad media
- Zonas de recreación pública: Compatible

Los nodos principales son la plaza de la bandera, y el cruce de la av. Tingo María con Alejandro Bertello. Dentro del sector estudiado, existen varios hitos, sin embargo, para el terreno mismo, los más importantes son estos:

Las características del sector, al ser una zona antes industrial y/o taller, para luego convertirse en residencial, hacen que no existan grandes vacíos en los perfiles urbanos, en su mayoría son continuos, en el caso de las viviendas.

En el caso de los equipamientos y otros usos, los perfiles de la calle se ven perjudicados por el uso de muros ciegos, que son causa predominante de la inseguridad en la zona.

5.6.2. Accesibilidad

El acceso principal al terreno se da por la avenida Alejandro Bertello, una vía colectora. La cercanía con la avenida tingo maría, hace posible y más factible la conexión con avenidas como Venezuela y mariano cornejo. Las vías colindantes son vías locales, pero tienen una buena sección vial.

Figura N° 30 Vías

Elaboración propia, Fuente: Google Earth

PLANO DE RECORRIDO

Figura N° 31 Plano de Recorrido

Elaboración propia, Fuente: Google Earth

5.6.2. Aspectos Históricos

Junto con las pirámides de mateo salado, otras huacas presentes en el área de influencia inmediata del terreno, son la huaca de la luz y la huaca palomino

Además de estas huacas, otro monumento a considerar es la misma plaza de la bandera.

Así mismo, otro lugar que debería ser denominado monumental o histórico, sería la urbanización palomino, que se encuentra a 6 cuadras del terreno.

Figura N° 32 Monumentos

Elaboración propia, Fuente: Google Earth

Actualmente se están realizando labores de restauración a la huaca y a las pirámides de su alrededor, en conjunto con el ministerio de cultura, la municipalidad de lima.

Gracias a la participación voluntaria de muchos interesados por la cultura, existen hoy en día, distintos colectivos destinados a difundir el valor del patrimonio arquitectónico y arqueológico de nuestra ciudad. Entre otras cosas realizan las siguientes actividades:

- Recorridos turísticos en bicicleta
- Actividades culturales (teatro, música)
- Talleres de arte en la misma huaca mateo salado

- Visitas guiadas desde los colegios cercanos

5.8. Levantamiento del terreno

El terreno se ubica en la Av. Alejandro Bertello al costado del Parque 1ero de Mayo. En la avenida tingo maría se concentran comercios zonales, que en algunos casos, siguen siendo talleres o mecánicas. En el bloque denominado con vivienda taller en el que se encuentra el terreno posee gran variedad de actividades, lo que demuestra que esta tendencia de la presencia de la industria manufacturera y talleres está reduciéndose.

Figura N° 33 Levantamiento del Terreno

Fuente: Elaboración Propia

En conclusión, es compatible, es accesible, se encuentra frente a un área verde importante de la zona y cercana al sitio arqueológico de mateo salado.

El terreno tiene buenas características espaciales, cercanía a un parque, las vías vehiculares y peatonales son amplias.

Además su cercanía a la huaca mateo salado, serviría para consolidar una red de actividades culturales y recreativas en el lugar.

5.9. Lecturas del sitio

Lima amalgamada: La ciudad de lima en un futuro, se habrá reconciliado con su memoria, gracias a las intervenciones culturales y educativas en los sitios arqueológicos.

Así mismo la ciudad logrará interconectar los fragmentos arqueológicos restantes a circuitos turísticos y recreacionales. Las posibilidades son innumerables.

Figura N° 34 Lecturas del sitio

Fuente: Elaboración Propia

Capítulo 6. Proyectos Referenciales

6.1. Matriz de Análisis de Proyectos

Como hemos visto anteriormente, la tipología de los equipamientos histórico/culturales se encuentra siempre en constante cambio. Las variaciones que se producen en las actividades y las necesidades de estos equipamientos está en estrecha relación a la situación cultural de cada país o ciudad, sin embargo en el Perú, donde nos encontramos en un período de reevaluación de nuestras políticas culturales relacionadas al patrimonio, es necesario ir más allá del modelo (tipología) y adentrarnos más en las posibilidades para el cambio, que como mencionamos previamente, necesita basarse en la participación y la claridad de los procesos de conservación del patrimonio.

La elección de los proyectos referenciales está basada en una matriz de análisis, que se basa en las actividades del usuario, la relación del edificio con un sitio arqueológico (o su falta de) y las posibilidades con respecto a la relación entre espacios y actividades, lo que se traducirá luego en un análisis de espacios de transición existentes en este proyecto, o al menos las intenciones que estos presentan para generar estos espacios. Las distintas actividades que se realizan en estos equipamientos definen su tipología.

La importancia de este análisis recae en la comprobación de que las tipologías pueden todas servir para el mismo propósito, que es conocer el patrimonio existente; sin embargo todas lo hacen con objetivos diferentes y en espacios variados y con determinados usuarios. Los proyectos referenciales se organizaron según su tipología, o su denominación de ella; pues como vimos en el marco referencial, muchas veces el nombre de un edificio se simplifica para que los usuarios pueden recordarlos o asociarlos con otra tipología de edificios más atractiva.

La denominación y separación de las tipologías en este análisis está fundamentado en la matriz de análisis más adelante.

6.1.1. Usuarios

En lo equipamientos histórico/culturales los usuarios se pueden dividir en dos: habituales y “turista”. El primer tipo se caracteriza por su necesidad y nivel de aproximación a distintos restos arqueológicos, por motivos profesionales o de interés personal, lo que determina que su afluencia sea menor pero mantenida en el tiempo.

El segundo tipo se denomina tipo turista, porque no realiza más de una visita, en promedio solo acude a estos equipamientos solo en el caso en el que fuese su primera vez para conocerlo, en tal caso se haya renovado la oferta de dicho equipamiento.

Figura N° 35 Esquema de usuarios

Fuente: Elaboración Propia

En conclusión podemos observar que en general la tipología del museo es la predominante en cuanto a la cantidad de los usuarios, sin embargo esto no siempre se mantiene constantemente. A diferencia de los centros de investigación y educativos ligados a estas actividades, que si consiguen suficiente afluencia, pero poca.

6.1.1. Centro de Investigación y Centro Educativo

El Centro Arqueológico Experimental será un centro tanto para la investigación, como para la experimentación, y dentro de su función educadora permitirá la participación de

personas de distintas edades. Esto lo diferencia de otras tipologías similares ya que la participación es muy importante para el éxito del proyecto.

6.1.1. Ubicación

La relación entre restos arqueológicos y la ciudad parece más que nunca perjudicial entre ellos, sin embargo, analizando las tipologías podemos ver que la cercanía o accesibilidad desde una a otra pueden determinar cómo y cuán eficiente es la tipología.

La más usada sería la del museo, sin embargo en el cuadro anterior, vimos que esta era la que tenía menos usuarios y mayor problema para generar hábitos sostenibles en el tiempo.

Este es un fenómeno interesante además, porque muestra que los museos no tienen un carácter determinado para con el sitio ni con la ciudad.

Figura N° 36 Esquema de ubicación

Fuente: Elaboración Propia

6.1.1. Espacios de encuentro

Las distintas actividades que se realizan en estos equipamientos definen su tipología. La importancia de este análisis recae en la comprobación de que las tipologías pueden todas servir para el mismo propósito, que es conocer el patrimonio existente; sin embargo todas lo hacen con objetivos diferentes y en espacios variados y con determinados usuarios.

USUARIO / ESPACIO	PROFESIONAL	NO PROFESIONAL
FORMAL	Actividades orientadas por profesionales en un entorno de trabajo formal con necesidades determinadas por los equipos	Actividades dentro de un ambiente controlado, con requerimientos programáticos específicos pero con usuarios variados.
INFORMAL	Actividades que buscan la interacción entre expertos y visitantes interesados.	Actividades espontáneas que se realizan en el recorrido, no tienen necesidades explícitas.

Figura N° 37 Matriz Usuario/Espacio

Fuente: Elaboración Propia

	PROFESIONAL	NO PROFESIONAL
FORMAL	CENTRO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA	CENTRO EDUCATIVO (FACULTAD DE ARQUEOLOGÍA)
INFORMAL	CENTRO DE DIFUSIÓN	MUSEOS

Figura N° 38 Matriz Tipos de Encuentro

Fuente: Elaboración Propia

Analizando los factores determinantes como la ubicación o el usuario, vemos más claramente cuáles son los objetivos del proyecto: lograr buena y constante afluencia de usuarios, la posibilidad de renovación en cuanto a la oferta cultural que el proyecto ofrece,

y una relación más sinérgica entre el sitio arqueológico y la ciudad, en conjunto con su trama urbana.

6.2. Proyectos Referenciales

6.2.1. Museo Tumbas Reales de Sipán

Lugar: Chiclayo, Perú

Arquitecto: Celso Prado Pastor

Área construida: 3156 m²

Área Libre: 77 718 m² (Área de Terreno)

La exploración formal que asemeja a una construcción antigua, pero hecha a la manera moderna, hace de este edificio un modelo aún vigente de equipamiento histórico/cultural. Y también debido al énfasis museográfico establecido en el recorrido arquitectónico, es posible sentir la transición que se da desde la ciudad, hasta el interior del museo que guarda las exposiciones temporales y las obligatorias.

Este proyecto se toma como referente debido a su exploración formal que asemeja a una construcción antigua, pero hecha con materiales modernos, además de su planteamiento conceptual y museográfico, el recorrido es trascendental en este proyecto.

Figura N° 39 Museo Tumbas Reales de Sipán 01

Fuente: <http://www.blogturismo inca.com/2015/07/un-viaje-al-pasado-museo-tumbas-reales.html>

6.2.2. Aulario PUCP

Lugar: Lima, Perú

Arquitecto: Llosa Cortegana Arquitectos

Área construida: 17368 m²

Área Libre: 2100 m²

El Aulario de la PUCP se toma como referente debido a su planteamiento de los espacios intermedios entre aulas y circulaciones verticales que le brindan a alumnos y profesores la oportunidad de interactuar y estrechar vínculos.

Figura N° 40 Aulario PUCP 01

Fuente: www.archdaily.pe/pe/760072/edificio-de-aulas-de-ingenieria-y-ciencias-pucp-llosa-cortegana-arquitectos

6.2.3. Museo Nacional de Arqueología Subacuática

Lugar: Cartagena, España

Arquitecto: Guillermo Vázquez Consuegra

Área construida: 6000 m²

Este proyecto se toma como referente debido a su exploración formal que asemeja a una construcción antigua, pero hecha con materiales modernos. El carácter conceptual de este Museo fue museográfico establecido en el recorrido arquitectónico.

Los conceptos usados para dividir las aparentes tipologías es un buen ejemplo de clara zonificación.

Figura N° 41 Museo Nacional de Arqueología Subacuática 01

Fuente: Página Web

https://es.wikipedia.org/wiki/Museo_Nacional_de_Arqueolog%C3%ADa_Subacu%C3%A1tica

6.2.4. Instituto Coreano de Arqueología y Ambiente

Lugar: Corea del Sur

Arquitecto: Hohyun Park y Hyunjoo Kim

Área construida: 4298 m2

Este proyecto se toma como referente debido a su aproximamiento al programa y a los requerimientos técnicos que tiene un Centro de Investigación Arqueológico con estándares internacionales. Así mismo, se considera una exploración formal que permite organizar los espacios verticalmente, lo que podemos tomar como inspiración para el proyecto de Centro de Investigación para la Arqueología Experimental. La claridad volumétrica también ayuda al edificio a resaltar del entorno.

Figura N° 42 Instituto Coreano de Arqueología y Ambiente 01

Fuente: Página Web archdaily.com/82075/korean-institute-for-archaeology-environment-hohyun-park-hyunjoo-kim

6.2.5. Conclusión General Comparativa

Este es el resumen comparativo de las áreas y conceptos usados por cada proyecto, el análisis completo de los proyectos referenciales se describirá en la exposición.

Figura N° 43 Comparación Proyectos Referenciales

Fuente: Elaboración Propia

Referentes Peruanos	Museo Tumbas Reales de Sipán	Aulario PUCP
Información General	Ubicada en entorno urbano en una <u>vía</u> de tránsito medio	Ubicada en un entorno histórico en el centro de la ciudad.
Medio Ambiente	-	Implementación de Muros Verdes, celosías para el asoleamiento y Áreas verdes
Antecedentes Históricos	Hallazgos sobre la cultura Moche y la intervención de grandes figuras nacionales en la concretización del museo – No afecta directamente el Sitio Arqueológico	No afecta directamente el Sitio Arqueológico Se encuentra en una zona educativa y con buenos espacios abiertos
Conceptualización	Propuesta formal interesante partiendo de la reinterpretación	Levantar el edificio en pilotes, dejar más área libre y jardines.
Relación con el entorno	Relación volumétrica con su entorno físico, a través del juego formal debido a los muros colindantes perimetrales.	Delimitación en oposición a la calle a través de Muros Cortinas, definiendo el “interior” y el exterior, el resto de la ciudad
Funcionales	El recorrido del museístico realiza transiciones de espacios oscuros y se va abriendo a medida que termina el recorrido	Claridad en el planteamiento de zonificación; Un bloque edificado por cada tipo de actividades
Programa	Al ser un Museo los porcentajes no permiten plantear un centro de investigación más completo	Áreas de zonas de enseñanza y zona de descanso es bien proporcionada
Tecnológico / Material	La construcción es industrial, su expresividad es lisa con el uso del color, pero con la búsqueda de emular las formas constructivas moche	La implementación de materiales modernos como metal, acero y vidrio además de madera o cemento.
Conceptos a Rescatar	El recorrido museístico – temático El juego formal a partir de metáfora constructiva La escala del proyecto y su concepto arquitectónico – poético	Las intenciones urbanas de contener y atraer El uso de diferentes materiales y texturas para generar una fachada compleja pero uniforme.

Cuadro N° 1 Comparación Proyectos Referenciales Peruanos

Fuente: Elaboración Propia

Es importante generar espacios de encuentro privados y públicos que articulan los flujos, pero más enriquecedor resulta la idea de crear sub espacios entre ambos y que sean más personalizados.

Se rescata la idea de crear una conexión vertical mediante escaleras dentro de los mismos espacios de exposición, siendo este el principal acceso a personas y de luz cenital para este espacio semi-enterrado.

Crear áreas de confort se deberían tener zonas verdes tanto interior como exteriormente. Es importante también considerar un adecuado programa que satisfaga tanto al centro como a los colegios; a la comunidad como a los alumnos. Así como que los espacios deben tener una iluminación y ventilación adecuada para su respectivo uso.

EXPOSICION	AREA TECHADA (m²)	AREA SIN TECHAR (m²)
Sala de exposiciones	1252	---
Compras y recuerdos	70	---
Sala de exposición	491	---
Auditorio	100	---
Sala de usos múltiples	43.80	---
Sala de maniqués animados	117	---
Sala de exposición	822	---
Sala de exposición	822	---
RECREACION	AREA TECHADA	AREA SIN TECHAR
Plaza	---	146
Administración	47	---
TRANSICION	AREA TECHADA	AREA SIN TECHAR
Rampa	---	319
AREA TOTAL	29428	465

Cuadro N° 2 Cuadro de Áreas Museo Sipán

Fuente: Página Web <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museo-tumbas-del-senor-de-sipan.html>

Referentes Internacionales	Museo de Arqueología Subacuática	Instituto Coreano de Arqueología y Ambiente
Información General	Ubicada en entorno urbano, <u>via</u> Colectora	Ubicada en entorno rural Conexión con carretera principal
Medio Ambiente	-	Implementación de áreas verdes en los techos y además también en los alrededores.
Antecedentes Históricos	Emplazado en una zona pesquera, cercana al centro	Centro de Investigación en una zona
Conceptualización	Propuesta interesante sobre el recorrido subterráneo y como esta genera un ingreso temático.	Disposición ortogonal, jerarquía a partir de la volumetría
Relación con el entorno	Delimitación en oposición a la calle a través de Muros Cortinas, definiendo el “interior” y el exterior, el resto de la ciudad	Genera Vistas Panorámicas a través de todo el recinto que permiten relacionar al usuario con los restos ubicados a su alrededor
Funcionales	Claridad en el planteamiento de zonificación; Un bloque edificado por cada tipo de actividades	La distribución ortogonal que permite las visuales panorámicas, genera un espacio de circulación interior que permite repartir a los usuarios a las diferentes actividades.
Programa	Buen paralelo para el Centro, debido a su flexibilidad	Inclusión de actividades comerciales, Sin embargo faltan espacios de Gabinete
Tecnológico / Material	Aspecto Moderno, exploración formal en la volumetría a través del uso del concreto, acero y vidrio.	Los materiales de construcción generan volumen agradable al interior al proteger del sol y además proveyendo una textura identificable al paisaje
Conceptos a Rescatar	El recorrido museístico – temático Las intenciones urbanas y la división entre los diferentes centros de investigación y <u>edu.</u>	Las visuales panorámicas Una circulación central que permita la facilidad de lectura espacial La implementación en un espacio Arqueológico y Paisajístico

Cuadro N° 3 Comparación Proyectos Referenciales Internacionales

Fuente: Elaboración Propia

Capítulo 7. Usuarios

7.1. Cálculo del Usuario

El Proceso usado para determinar la magnitud del proyecto está basado enteramente en el usuario.

A través del estudio directo de las opiniones de los usuarios determinantes podremos conseguir un número estimado útil.

Se ha realizado para esto una encuesta, en la cual el usuario responde su predisposición a participar en el proyecto del Centro para la Arqueología Experimental.

A partir de los resultados obtendremos el porcentaje real de personas interesadas en este tipo de actividades, paso después adaptaremos ese porcentaje a los números poblacionales del usuario dentro de la zona de influencia delimitada, obteniendo así el número exacto de usuarios que pueden y están dispuestos a participar en el proyecto.

Así por ejemplo si el 60% de la muestra del Usuario 1 se ve entusiasmada por participar en el proyecto y el resto no. Solo se tomará en cuenta al usuario que haya respondido positivamente. De Igual manera se calculará el crecimiento de esta población de interés, con una proyección a 10 años, a través del múltiplo 1.3

USUARIO / ESPACIO	PROFESIONAL	NO PROFESIONAL
FORMAL	Actividades orientadas por profesionales en un entorno de trabajo formal con necesidades determinadas por los equipos	Actividades dentro de un ambiente controlado, con requerimientos programáticos específicos pero con usuarios variados.
INFORMAL	Actividades que buscan la interacción entre expertos y visitantes interesados.	Actividades espontáneas que se realizan en el recorrido, no tienen necesidades explícitas.

Cuadro N° 4 Comparación Usuario/Espacio

Fuente: Elaboración Propia

En la última parte se analizará el flujo de los usuarios para determinar si es factible un planteamiento de espacios de transición temáticos para cada usuario y actividad.

Cuadro N° 5 Datos Cuantitativos de Usuarios
Fuente: Elaboración Propia

Para el cálculo de los usuarios utilizaremos datos de la INEI que determina el porcentaje de cada edad en un rango de población más grande.

Tomamos los datos educativos para que nos sirvan directamente a la determinación de los usuarios como los profesores y profesionales. Igualmente tenemos datos de visitas a museos en Lima que nos ayudarán a calcular una media entre usuarios estudiantes y visitantes.

Cuadro N° 6 Datos Cuantitativos de Visitantes
Fuente: Elaboración Propia

DATOS CUANTITATIVOS EDUCATIVOS DE LIMA

Para el cálculo de los usuarios utilizaremos datos de la INEI que determina el porcentaje de cada edad en un rango de población más grande.

Tomamos los datos educativos para que nos sirvan directamente a la determinación de los usuarios como los profesores y profesionales.

	0 - 2 años	3 - 5 años	6 - 11 años	12 - 16 años	17 - 21 años
Perú	4.6 %	77.3%	98.1%	92.1%	59.1%
Lima	6.2%*	89.55	98.6%	94.8%	62.9%

* Sólo en este rango se incluye a Lima Provincias.
Fuente: INEI - ENAHO 2011.

Total de matriculados en el sistema educativo, 2011 (No incluye nivel superior)

Fuente: MINEDU - Censo Escolar 2011.
Elaboración: Lima Cómo Vamos.

Alumnos por Docentes (público y privado)

Tipo Gestión	Total Sistema Educativo	Inicial	Primaria	Secundaria	Total EBR
Público	53,661	6,656	18,663	21,989	47,308
Privado	69,756	14,192	25,754	20,268	60,214
Total alumnos	123,417	20,848	44,417	42,257	107,522
Alumnos x docentes	17.5	17.6	18.4	15.2	17.0

Fuente: Censo Escolar 2011 - MINEDU.
Elaboración: Lima Cómo Vamos.

CÁLCULO GENERAL DEL USUARIO

Para el cálculo de los usuarios utilizaremos los datos de afluencia de las huacas, sus museos y museos de sitio más representativos de la ciudad de Lima: Puruchuco, Museo de la Nación, Pachacamac y Pucllana.

Al promediar esta cifra se espera obtener un aproximado a la afluencia que debe tener el Centro para la Arqueología Experimental

+FACTOR DE CRECIMIENTO POBLACIONAL (1.3)

20743

Nuevos Promedios de Visitantes MENSUALES

TIPOS DE USUARIOS

Se utiliza un Regla de tres simple para averiguar cuantos usuarios hay en cada tipo:

ESCOLAR
UNIVERSITARIO
ADULTO
EXTRANJERO

Cuadro N° 7 Cálculo general de Usuario

Fuente: Elaboración Propia

7.2. Tipos de Usuarios

7.2.1. Usuario Estudiantil

Niños en etapa escolar

Alumnos de colegios dentro de la zona de influencia del centro de investigación.

Necesitan actividades culturales relacionadas a su aprendizaje del sitio arqueológico.

Del total escolares mensuales (1507) este grupo es el 40%

TOTAL: 602 escolares

Adolescentes en etapa escolar

Alumnos de colegios dentro de la zona de influencia del centro de investigación.

Necesitan actividades culturales relacionadas a su aprendizaje del sitio arqueológico.

Del total escolares mensuales (1507) este grupo es el 45%:

TOTAL: 678 escolares adolescentes

Estudiantes universitarios

Estudiantes universitarios de las facultades de arqueología de lima y el Perú

Necesitan actividades culturales orientadas a la investigación y a su desarrollo profesional.

Del total de universitarios mensuales (377) este grupo es el 85%:

TOTAL: 320 universitarios

Estudiantes / turismo educativo

Turistas escolares y universitarios que van con propósitos recreativos y académicos.

Necesitan actividades culturales relacionadas a su aprendizaje del sitio arqueológico.

Del total de universitarios y escolares mensuales, este grupo es el 15%::

Total: 226 escolares y 60 universitarios

7.2.2. Usuario Profesional

Arqueólogos y otros profesionales

Profesionales del rubro de arqueología involucrados en las investigaciones y también en las labores educativas

Según el cálculo poblacional estos representan el 18% de (166) los adultos:

TOTAL: 30 profesionales

Personal administrativo

Personal que administra el funcionamiento del centro de investigación arqueológica experimental

Según el cálculo poblacional estos representan el 12% de (166) los adultos:

Total: 20 trabajadores administrativos.

8.1.2. Usuario Medio

Vecinos

Vecinos y voluntarios que quieran participar en la investigación

Según el cálculo poblacional estos representan el 52% de (166) los adultos:

TOTAL: 86 Vecinos

Personal de servicio

Se refiere al personal de servicio encargado de darle mantenimiento a las instalaciones para que todo funcione óptimamente.

Según el cálculo poblacional estos representan el 18% de (166) los adultos:

TOTAL: 30 trabajadores

USUARIO ESTUDIANTEL		<p>GRUPO 1: NIÑOS EN ESTAPA ESCOLAR Alumnos de colegios dentro de la zona de influencia del Centro de Investigación. Necesitan actividades culturales relacionadas a su aprendizaje del Sitio Arqueológico. Del total escolares mensuales (1507) este grupo es el 40%</p> <p>602 ESCOLARES</p>	<p>EDAD: 8-11 AÑOS</p>
	<p>GRUPO 2: ADOLESCENTES EN ETAPA ESCOLAR Alumnos de colegios dentro de la zona de influencia del Centro de Investigación. Necesitan actividades culturales relacionadas a su aprendizaje del Sitio Arqueológico. Del total escolares mensuales (1507) este grupo es el 45%:</p> <p>678 ESCOLARES ADOLESCENTES</p>	<p>EDAD: 12-16 AÑOS</p>
	<p>GRUPO 3: ESTUDIANTES UNIVERSITARIO Estudiantes universitarios de las facultades de arqueología de Lima y el Perú Necesitan actividades culturales orientadas a la investigación y a su desarrollo profesional. Del total de Universitarios mensuales (377) este grupo es el 85%:</p> <p>320 UNIVERSITARIOS</p>	<p>EDAD: 17 – 25 AÑOS</p>
	<p>GRUPO 4: ESTUDIANTES / TURISMO EDUCATIVO Turistas escolares y universitarios que van con propósitos recreativos y académicos. Necesitan actividades culturales relacionadas a su aprendizaje del Sitio Arqueológico. Del total de Universitarios y Escolares mensuales, este grupo es el 15%:</p> <p>226 ESCOLARES 60 UNIVERSITARIOS</p>	<p>EDAD: 8 – 25 AÑOS</p>

Cuadro N° 8 Tipo de Usuario Estudiantil

Fuente: Elaboración Propia

USUARIO PROFESIONAL		<p>GRUPO 1: ARQUEÓLOGOS Y OTROS PROFESIONALES Profesionales del rubro de arqueología involucrados en las investigaciones y también en las labores educativas Según el cálculo poblacional estos representan el 18% de (166) los adultos: 30 PROFESIONALES</p>	<p>EDAD: 25 – 50 AÑOS</p>
	<p>GRUPO 2: PERSONAL ADMINISTRATIVO Personal que administra el funcionamiento del Centro de investigación arqueológica experimental Según el cálculo poblacional estos representan el 12% de (166) los adultos: 20 TRABAJADORES ADM.</p>	<p>EDAD: 23 - 35 AÑOS</p>
USUARIO MEDIO		<p>GRUPO 1: VECINOS Vecinos y voluntarios que quieran participar en la investigación Según el cálculo poblacional estos representan el 52% de (166) los adultos: 86 VECINOS</p>	<p>EDAD: 18 – 50 AÑOS</p>
	<p>GRUPO 2: PERSONAL DE SERVICIO Se refiere al personal de servicio encargado de dale mantenimiento a las instalaciones para que todo funcione óptimamente. Según el cálculo poblacional estos representan el 18% de (166) los adultos: 30 TRABAJADORES</p>	<p>EDAD: 21 – 35 AÑOS</p>

Cuadro N° 9 Tipo de Usuario Estudiantil

Fuente: Elaboración Propia

7.3. Flujogramas

Cuadro N° 10 Flujogramas 01
Fuente: Elaboración Propia

TURISMO EDUCATIVO

USUARIO	EDADES	HORARIOS (LUNES-DOMINGO)
Turista nacional	10 – 50 años	08:00 – 18:00 hs

ADMINISTRACIÓN

USUARIO	EDADES	HORARIOS (LUNES-DOMINGO)
Administrativo	25 – 50 años	9:00 – 20:00pm

Cuadro N° 11 Flujogramas 02

Fuente: Elaboración Propia

ARQUEÓLOGOS Y PROFESIONALES

USUARIO	EDADES	HORARIOS (LUNES-DOMINGO)
PROFESIONALES	15 – 45 años	9:00 – 20:00pm

SERVICIOS

USUARIO	EDADES	HORARIOS (LUNES-DOMINGO)
Servicio	18 – 40 años	9:00 – 20:00pm

Cuadro N° 12 Flujogramas 03

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro N° 13 Flujogramas 04
Fuente: Elaboración Propia

Capítulo 8. Programa

8.1. Paquetes Funcionales

	USUARIOS	DESCRIPCION
ZONA DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSITARIOS ARQUEOLOGOS PROFESIONALES	La zona de investigación se caracteriza por estar dividida por temas de investigación, que se basan en seis temas propuestos para la líneas de investigación para el centro.
ZONA EDUCATIVA - DIFUSION	UNIVERSITARIOS JOVENES ESCOLARES	La zona educativa se refiere a las actividades que están orientadas a los alumnos universitarios que toman alguna clase en el centro, así como los jóvenes provenientes de actividades extraacadémicas de los colegios de la zona
ZONA ADMINISTRATIVA	TRABAJADORES ARQUEOLOGOS	Zona donde los trabajadores y profesionales del centro realizan sus actividades administrativas y gestionan el centro.
SERVICIOS GENERALES	TRABAJADORES	Zona con espacios de servicio y necesidades técnicas .
ESPACIOS DE TRANSICION	TODOS	Espacios intermedios que se contabilizan en el proyecto para tomar en cuenta su diseño.

Cuadro N° 14 Paquetes Funcionales

Fuente: Elaboración Propia

8.2. Organigramas

Cuadro N° 15 Organigrama 01

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro N° 16 Organigramas 02 y 03

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro N° 17 Organigramas 04 y 05

Fuente: Elaboración Propia

8.3. Unidades Básicas Funcionales

8.3.1. Administración

DESCRIPCIÓN

Salas de preferencia de planta rectangular con mobiliario orientado libremente

FUNCIONES BÁSICAS

- Espacios de trabajo del personal administrativo y directivo
- Atención e información al público
- Reuniones de trabajo
- Áreas de descanso

EMPLAZAMIENTO

Puede ocupar casi cualquier zona del edificio o lugar

Debe tener buena accesibilidad

ILUMINACIÓN

Niveles de iluminación altos (tanto natural, cenital o lateral, como artificial)

MOBILIARIO

Principalmente escritorio con computadora personal, silla y archivos. También se tiene mesas de reunión proyector, archiveros, sillones en la sala de espera, oficinas y áreas comunes, así como bancos en la barra de la kitchenette.

VENTILACIÓN

Se utilizara de preferencia la ventilación artificial, pero también puede ser natural.

COLOR

La utilización de colores claros le dará sensación de amplitud al espacio, así también con la combinación de tonos oscuros del concreto en ciertas zonas para la generación de contrastes.

ADMINISTRACIÓN – SALAS DE REUNIONES

ACÚSTICA

Se recomienda el uso de materiales acústicos como revestimiento interior, para un buen manejo del control de sonido ya que parte de las oficinas son compartidas.

ADMINISTRACION – Oficina privada

Las oficinas privadas además del cerramiento necesitan la facilidad de tener su propio baño y además un mueble de espera dentro de la misma oficina, para que el espacio sea más agradable a quien viene a la oficina.

BIBLIOTECA

DESCRIPCIÓN

Centro informativo para enseñanza y tiempo libre. Comprende de salas de lectura convencionales para alumnos y profesores, incluido el servicio de préstamo, puestos de lectura y trabajo, así como el correspondiente depósito de libros.

Mediateca: Ampliación de la biblioteca con posibilidades de grabación y reproducción (hardware) para radio, películas y casetes; material audiovisual y de software.

Cuadro N° 18 Administración

Fuente: Ernst Neufert (1995) Arte de Proyectar en Arquitectura

8.3.2. Biblioteca

DESCRIPCIÓN

Centro informativo para enseñanza y tiempo libre.

Comprende de salas de lectura convencionales para alumnos y profesores, incluido el servicio de préstamo, puestos de lectura y trabajo, así como el correspondiente depósito de libros.

Mediateca: Ampliación de la biblioteca con posibilidades de grabación y reproducción (hardware) para radio, películas y cassetes; material audiovisual y de software.

BIBLIOTECA	DESCRIPCIÓN
<p>LA BIBLIOTECA ES UN ESPACIO DE ENCUENTRO CON EL CONOCIMIENTO, DEBE ESTAR ACONDICIONADO PARA PROVEER ESTE ENCUENTRO, PERO NO SOLO CON LOS OBJETOS. EL MODELO ESCOLAR SUELE SER MÁS INTERACTIVO AL INCORPORAR MÁS ACTIVIDADES EN UN MISMO ESPACIO</p>
MODELO ACADÉMICO	EMPLAZAMIENTO
<p>Protegida de luz natural directa (de preferencia orientado al norte)</p>
	ILUMINACIÓN
	<p>Luz indirecta natural Uso de luz artificial blanca (mas controlada)</p>
	VENTILACIÓN
	<p>Natural permanente y cruzada.</p>
	MOBILIARIO
	<p>Mesas de trabajo grupal, sillas, herramientas especializadas, pizarra, escritorio para el profesor, paneles de separación.</p>

Cuadro N° 19 Biblioteca

Fuente: Ernst Neufert (1995) Arte de Proyectar en Arquitectura

8.3.3. Aulas Teóricas

AULAS TEÓRICAS	DESCRIPCIÓN
<p>Aula normal de planta normal de planta rectangular con butacas personales orientadas y agrupadas libremente</p>
<p>FUNCIONES BÁSICAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dictado de Clase (uso de pizarra o proyector) 2. Exposiciones Orales 3. Uso de Carpeta Personal para tomar apuntes <p>EMPLAZAMIENTO</p> <p>Protegida de luz natural directa (de preferencia orientado al norte) Espacio con vista de preferencia a áreas verdes</p>
<p>ILUMINACIÓN</p> <p>Luz directa natural Uso de luz artificial blanca (mas controlada)</p> <p>ACÚSTICA</p> <p>Control del ruido exterior – interior</p> <p>VENTILACIÓN</p> <p>Natural permanente y cruzada y artificial</p>
<p>MOBILIARIO</p> <p>Butacas personales (20alumnos), un escritorio personal con computadora para el profesor, proyector, pantalla y pizarra</p> <p>COLOR</p> <p>Colores claros para darle amplitud al espacio</p>

Cuadro N° 20 Aulas Teóricas

Fuente: Ernst Neufert (1995) Arte de Proyectar en Arquitectura

8.3.4. Talleres

<p>TALLERES</p>	<p>DESCRIPCIÓN Espacio Polivalente orientado a actividades de hasta 20 personas, que posee, flexibilidad y servicios básicos, como agua y depósitos de materiales.</p> <p>EMPLAZAMIENTO Protegida de luz natural directa (de preferencia orientado al norte)</p> <p>ILUMINACIÓN Luz indirecta natural Uso de luz artificial blanca (mas controlada)</p> <p>VENTILACIÓN Natural permanente y cruzada.</p> <p>MOBILIARIO Mesas de trabajo grupal, sillas, herramientas especializadas, pizarra, escritorio para el profesor, paneles de separación.</p>
<p>SALA DE USOS MÚLTIPLES</p> <p>Debe estar antecedido por un espacio previo o foyer, además de ser usado en dos actividades a la vez, de manera que no se interrumpen, se logra con uso de paneles corredizos o batientes.</p>	<p>Descripción Sirve para todo tipo de eventos, conferencias, actuaciones menores, etc.</p> <p>EMPLAZAMIENTO Protegida de luz natural directa; en el foyer esto no es necesario</p> <p>ILUMINACIÓN Principalmente luz artificial de 500xl de preferencia Luz indirecta natural en la zonas como el foyer o zona de camerinos Uso de luz artificial blanca (mas controlada)</p> <p>VENTILACIÓN Exclusivamente artificial; excepto en el foyer y <u>ss.hh.</u> que si puede ser natural</p> <p>MOBILIARIO Butacas principalmente, muebles , bar en camerinos</p>

Cuadro N° 21 Talleres

Fuente: Ernst Neufert (1995) Arte de Proyectar en Arquitectura

8.3.4. Gabinetes

GABINETES DE TRABAJO / LAB. DE INVESTIGACIÓN	DESCRIPCIÓN
<p>Espacio principal de trabajo de los arqueólogos. Esta conformado por un espacio único en el cual se encuentra la mesa de trabajo, instrumentos y el área de depósitos. Es factible también usar el mismo espacio para proyecciones privadas.</p>
	<p>EMPLAZAMIENTO Protegida de luz natural directa (de preferencia orientado al norte)</p>
	<p>ILUMINACIÓN Luz indirecta natural Uso de luz artificial blanca (mas controlada)</p>
	<p>VENTILACIÓN Natural permanente y cruzada.</p>
	<p>MOBILIARIO Mesas de trabajo grupal, sillas, herramientas. Estanterías, etc.</p>

Cuadro N° 22 Talleres

Fuente: Ernst Neufert (1995) Arte de Proyectar en Arquitectura

8.3.5. Depósitos

Depósitos	DESCRIPCIÓN
<p>Mobiliario general para el almacén de los restos arqueológicos aún en proceso de estudio y restauración.</p>
	<p>EMPLAZAMIENTO Protegida de luz natural directa (de preferencia orientado al norte)</p>
	<p>ILUMINACIÓN Luz indirecta natural Uso de luz artificial blanca (mas controlada)</p>
	<p>VENTILACIÓN Natural permanente y cruzada.</p>

Cuadro N° 23 Depósitos

Fuente: Ernst Neufert (1995) Arte de Proyectar en Arquitectura

8.3.6. Talleres

Los espacios de talleres abiertos, se refiere a aquellos que tienen bastante afluencia además de ser preferentemente realizados en el exterior (en este caso la posibilidad de realizarlo en la huaca es probable)

Estos espacios permiten dinámicas de grupo más atractivas para el usuario permanente y el visitante.

El punto fundamental del taller abierto es que las personas puedan verlo durante su proceso y si lo desean se unan en el momento, ya que al estar tan accesible espacialmente pueden permitirse quedar a participar o tan solo a ver.

En el caso que requiera ser techado lo ideal es que se utilice doble altura para proveer de mayor libertad en los aires y también ventilación.

Emplazamiento

Protegida de luz natural directa (de preferencia orientado al norte)

Iluminación

Luz natural

Ventilación

Natural permanente y cruzada.

Mobiliario

Mesas de trabajo grupal, sillas, herramientas especializadas, pizarra, escritorio para el profesor, paneles de separación.

8.3.7. Laboratorios

Laboratorios que se encuentran más resguardados del ambiente, debido a su condición primordial de conservación

Emplazamiento

Protegida de luz natural directa (de preferencia orientado al norte)

Iluminación

Luz indirecta natural

Uso de luz artificial blanca (mas controlada)

Ventilación

Natural permanente y cruzada.

8.3.8. Espacios de Transición**Descripción**

Espacio de circulación que puede servir para definir una acción.

Existen de tres tipos:

- El límite: que protege el interior y te acompaña hacia el ingreso del edificio.
- El irregular: se denomina de transición a este porque te prepara para que llegues al espacio principal, disminuye la velocidad del usuario y fomenta el encuentro y también el descanso
- El previo: es el espacio inmediatamente conectado al lugar de destino, es el principal y punto pivotante de la percepción que tiene el usuario en el edificio. Este puede ser previo en cuanto al recorrido horizontal, como también al vertical.

Emplazamiento

Protegida de luz natural directa (de preferencia orientado al norte)

Iluminación

Luz indirecta natural

Uso de luz artificial blanca (mas controlada)

Ventilación

Natural permanente y cruzada.

8.4. Programa Arquitectónico

	NIVEL	AMBIENTE	N° DE USUARIOS	UNIDAD	CONJUNTO DE UNIDADES		SUBTOTAL	TOTAL ÁREA POR PAQUETE
				ÁREA	Nº	ÁREA		
ZONA DE INVESTIGACIÓN	1er NIVEL Y SÓTANO	Área de descarga con andén	4	100m2	1	100m2	460m2	2595m2
		Control Ingreso	1	25m2	1	25m2		
		Depósitos climatizados con estantería	6	120m2	1	120m2		
		Zona de trabajo en Gabinete	6	75m2	1	75m2		
		Laboratorio químico	6	50m2	1	50m2		
		Servicios Higiénicos	10	45m2	1	45m2		
		Vestuarios	10	45m2	1	45m2		
	2DO NIVEL	Oficinas	5	200m2	1	200m2	916m2	
		Servicios Higiénicos	10	45m2	1	45m2		
		Cafetería - Comedor	50	156m2	1	156m2		
		Cocina	5	85m2	1	85m2		
		Baños-Vestuarios	15	100m2	1	100m2		
		Circulación de Servicio Techo Verde y esparcimiento	-	50m2	2	100m2		
			36	230m2	1	230m2		
	3ER NIVEL Y 4 NIVEL	Zona de Investigadores (posgrado, pregrado, estudio)	16	163m2	1	163m2	1219m2	
		Laboratorio de pruebas	4	52m2	4	208m2		
		Laboratorio equipado	2	24m2	4	96m2		
		Laboratorio de gabinetes	6	85m2	1	85m2		
		Área Libre (descanso, corredores)	-	330m2	1	330m2		
Baños-Vestuarios		15	100m2	2	200m2			
Zona de pruebas exteriores		10	137m2	1	137m2			

	NIVEL	AMBIENTE	N° DE USUARIOS	UNIDAD	CONJUNTO DE UNIDADES		SUBTOTAL	TOTAL ÁREA POR PAQUETE
				ÁREA	Nº	ÁREA		
ZONA EDUCATIVA	1er NIVEL	Ingreso General	12	96m2	1	96m2	492m2	1446m2
		Administración	4	46m2	1	46m2		
		Servicios Higienicos	8	46m2	1	46m2		
		Tienda-Librería	16	108m2	1	108m2		
		Sala Taller (Visitas)	16	98m2	1	98m2		
		Zona de Pruebas para visitantes	16	98m2	1	98m2		
	2DO y 3ER NIVEL	Aula teórica	16	50m2	2	100m2	954m2	
		Aula Práctica	16	50m2	2	100m2		
		Aula-Taller (equipado)	8	115m2	2	330m2		
		Zona de descanso	20	46m2	2	92m2		
		Servicios Higiénicos	10	46m2	2	92m2		
		Circulación	-	120m2	2	240m2		

	NIVEL	AMBIENTE	N° DE USUARIOS	UNIDAD	CONJUNTO DE UNIDADES		SUBTOTAL	TOTAL ÁREA POR PAQUETE
				ÁREA	Nº	ÁREA		
BIBLIOTECA	1er NIVEL	Oficinas	8	150m2	1	150m2	150m2	735m2
	2DO y 3ER NIVEL	Patio de Lectura y Techo Verde	-	245m2	1	245m2	585m2	
		Biblioteca Niños y Jóvenes	20	90m2	1	90m2		
		Mediateca	8	60m2	1	60m2		
		Biblioteca Estudiantes e Investigadores	20	100m2	1	100m2		
		Cubículos	8	50m2	1	50m2		
		Zona de descanso	6	40m2	1	40m2		

	NIVEL	AMBIENTE	N° DE USUARIOS	UNIDAD	CONJUNTO DE UNIDADES		SUBTOTAL	TOTAL ÁREA POR PAQUETE
				ÁREA	Nº	ÁREA		
ZONA DIDÁCTICA	1er NIVEL	Hall	124	150m2	1	150m2	630m2	2631m2
		Administración	6	85m2	1	85m2		
		Servicios Higienicos	8	55m2	1	55m2		
		Sala de conferencias	124	160m2	1	160m2		
		Control de proyección	2	20m2	1	20m2		
		Patio interno	80	110m2	1	110m2		
		Circulación vertical	-	50m2	1	50m2		
	2DO NIVEL	Sala de Ceremonias	96	150m2	1	150m2	1534m2	
		Circulación y espacios descanso	-	200m2	1	200m2		
		Sala de Usos Múltiples	24	150m2	1	150m2		
		Depósitos	6	72m2	1	72m2		
		Ingreso área niños	20	90m2	1	90m2		
		Servicios Higienicos	6	45m2	1	45m2		
		Zona de Pruebas y Techo Verde	-	360m2	1	360m2		
	3ER NIVEL	Circulación y espacios descanso	-	200m2	1	200m2	467m2	
Aulas Didácticas		16	74m2	3	222m2			
Servicios Higiénicos		6	45m2	1	45m2			
	NIVEL	AMBIENTE	N° DE USUARIOS	UNIDAD	CONJUNTO DE UNIDADES		SUBTOTAL	TOTAL ÁREA POR PAQUETE
				ÁREA	Nº	ÁREA		
SERVICIOS	1ER NIVEL	ESTACIONAMIENTOS	34	1400m2	1	1400m2	1530m2	1755m2
		CIRCULACIÓN DE SERVICIO	-	80m2	1	80m2		
		Guardianía y depósitos	2	50m2	1	50m2		
	Instalaciones	Cuarto de tablero y Grupo Elect.	2	60m2	1	60m2	225m2	
		Cuarto de Bomba y Cisternas	2	165m2	1	165m2		

	NIVEL	AMBIENTE	N° DE USUARIOS	UNIDAD	CONJUNTO DE UNIDADES		SUBTOTAL	TOTAL ÁREA POR PAQUETE
				ÁREA	Nº	ÁREA		
ZONA EXPOSITIVA	MEDIO SÓTANO	Hall de Ingreso	6	114m2	1	114m2	1267m2	1459m2
		Patio de Actividades	36	277m2	1	277m2		
		Corredor de Exposición	16	225m2	1	225m2		
		Video Sala	16	65m2	1	65m2		
		Patios de Exposición	36	346m2	1	346m2		
		Salas de Expo Temporal	30	240m2	1	240m2		
		Servicios Higiénicos	10	65m2	2	130m2	192m2	
		Administración y Depósitos	4	62m2	1	62m2		
	NIVEL	AMBIENTE	N° DE USUARIOS	UNIDAD	CONJUNTO DE UNIDADES		SUBTOTAL	TOTAL ÁREA POR PAQUETE
				ÁREA	Nº	ÁREA		
Otras Áreas Libres	-	Área de tratamiento de calle	-	1884m2	1	1884m2	2467m2	2717
		Pasillos y Circulación Vertical	-	583m2	1	583m2		
	2do Nivel	Área de Jardin en Techo Verde (Ya incluida y sectorizada por bloques)	-	1000m2	1	1000m2	*Ya incluida en cada sector	
	4to Nivel	Terraza de Sector Investigación	20	250m2	1	250m2	250m2	
		ZONA	ÁREA TOTAL DE ZONA			SUBTOTAL	ÁREA TOTAL DEL PROYECTO (Arquitectura E Intervención Urbana)	
TABLA RESUMEN	ZONA INVESTIGACIÓN		2595m2			8866m2 de Área Construida	13338m2 de Área de diseño	
	ZONA EDUCATIVA		1446m2					
	ZONA BIBLIOTECA		735m2					
	ZONA DIDÁCTICA		2631m2					
	ZONA DE EXPOSICIÓN		1459m2					
	SERVICIOS		1755m2					
OTRAS ÁREAS LIBRES		2717m2			4472m2 de área complementaria			

Cuadro N° 24 Programa Arquitectónico

Fuente: Elaboración Propia

Capítulo 9. Proyecto

9.1. Criterios de Diseño

Urbanísticos espaciales

Relacionarse con el entorno cercano a través del perfil urbano. Se intenta rescatar la ausencia de muros ciegos delimitadores (como es lo habitual en nuestra ciudad), brindándole un espacio y abriéndose a la ciudad.

La escala debe ser proporcional al usuario, que se puede alterar en los espacios de encuentro y circulaciones si fuese necesario.

Funcionales

Es importante generar espacios de encuentro privados y públicos que articulan los flujos, pero más enriquecedor resulta la idea de crear sub espacios entre ambos y que sean más personalizados.

Se rescata la idea de crear una conexión vertical mediante escaleras dentro de los mismos espacios de exposición, siendo este el principal acceso a personas y de luz cenital para este espacio semi-enterrado.

Crear áreas de confort se deberían tener zonas verdes tanto interior como exteriormente.

Es importante considerar un adecuado programa que satisfaga tanto al centro como a los colegios; a la comunidad como a los alumnos. Así como que los espacios deben tener una iluminación y ventilación adecuada para su respectivo uso.

Bioclimáticos

Desarrollar una arquitectura siguiendo criterios ecológicos y sostenibles. Tomando en cuenta que muchas veces la inversión inicial en estos sistemas es considerable. Sostenible también significa que sea sostenible en el tiempo; un estudio aparte debe llevarse para fundamentar el uso de estas nuevas tecnologías.

Como requerimiento mínimo el diseño debe cumplir los principios mencionados antes, los cuales son métodos pasivos y de bajo costo.

Tecnológicos

El sistema estructural a emplear depende mucho del lugar donde se construirá el proyecto, sin embargo es recomendable emplear el mixto o el de muros portantes.

Materialidad

Lo óptimo sería la utilización de materiales como el hormigón, cristal o acero, otorgando a los espacios la neutralidad necesaria para que las obras o las actividades que suceden en su interior, sean las verdaderas protagonistas.

Además se ha elegido materiales que tiene bajo mantenimiento y que “registran” el paso del tiempo, concepto importante para una edificación encargada del estudio del patrimonio.

Flexibilidad

Para reforzar el "tema natural", los colores fuertes y la decoración elaborada se evitaron, como ya se mencionó anteriormente. Esto ha proporcionado a los estudiantes una plataforma perfecta para que se expresen a adornar las superficies del edificio con sus obras lo que permite la construcción de evolucionar su propia identidad.

Los espacios también se integran también mediante la vegetación, generando espacios de reunión y trabajo

Integración exterior - interior

Por medio de la relación espacial interior exterior, la arquitectura se abrirá al espacio urbano integrando con la ciudad y no como núcleo aislado.

Definir los espacios públicos, semi-públicos y privados es labor de la zonificación del programa. Se genera un preámbulo que se abre a la ciudad, jerarquizando estos espacios.

9.2. Conceptos de Diseño

Poética de la Arqueología

La arqueología es ir a buscar el pasado, entrar a la tierra y así reafirmar el presente. Esta conceptualización de la vivencia arqueológica determina que las salas sean soterradas, refiriéndose al relato arqueológico, reafirmando que el carácter original de que las muestras se encuentran bajo tierra o en lugares recónditos.

Linealidad / Desarrollo Formal

La arqueología se trata de una vivencia, un relato de una historia a través de objetos o restos del pasado. La línea del tren para la ciudad, así como el relato histórico se condicionan como una historia lineal, un recorrido por lugares, paisajes, culturas y animales. Esto significa que el recorrido arquitectónico considera una tendencia lineal, pero con posibilidades de recorrer la zona de exposición de múltiples maneras.

Un espacio de acceso que separa al usuario del contexto de la ciudad, para adentrarse a un espacio más poético, en que dominan materiales rugosos y luz cenital controlada, esto para realzar el carácter introspectivo de la zona de exposición.

Dentro de la zona de exposición se considera una secuencia espacial que a través de espacios de descanso se conectan las salas de exposición. Esto determina que el relato arqueológico se mantenga dentro de márgenes establecidos en relación a la importancia de cada sala, de acuerdo a su contenido.

Relato Expositivo

El relato expositivo es parte fundamental del proyecto, ya que condiciona el recorrido de la zona de Exposición, la disposición de las salas, los descansos y las circulaciones. La Idea Fuerza define dos zonas de proyecto y propone que la zona de Exposición sea soterrada, por la poética del descubrimiento. Esto en el proyecto queda definido por un recorrido lineal subterráneo, que remata en un volumen mayor.

El recorrido del proyecto propone internalizar al visitante en la vivencia arqueológica, descontextualizándolo al descender directamente desde la zona de acceso a la muestra subterránea. En esta zona, el recorrido pretende comenzar por mostrar el período

arqueológico más reciente, avanzando hasta encontrarse con el período arqueológico más antiguo.

El recorrido subterráneo culmina con un espacio abierto, que funciona de articulador entre la zona de Exposición y de Investigación.

Además del relato expositivo de la zona de exposición, el proyecto al basarse en la teoría del No Lugar aborda el espacio de transición como un espacio vital, fundamental para el usuario, es por tanto que el relato debe extenderse a lo largo de todo el proyecto, de manera que a través de la permeabilidad interior los diferentes usuarios se concienticen de cada actividad realizada en el centro.

Elementos Compositivos

Anteriormente se planteó el uso de elementos arquitectónicos como una categoría estética: Fragmentos; lo que permitiría generar un discurso o relato que avanzaría a medida que el usuario recorre el proyecto.

Estos elementos arquitectónicos se toman individualmente como objetos mínimos (de intervención) para el espacio público, dentro y fuera del terreno, incorporándolos al mejoramiento de las calles que conectan el terreno al sitio, así como el parque aledaño y también secciones del sitio arqueológico que requieran la implementación de espacios abiertos consolidados.

El uso del muro es un caso especial, porque se pretende plantear que exista muros permeables de no mucha longitud, para direccionar el recorrido y acompañar al usuario en el sitio, generar sombra y brindar información. Evidentemente se debe realizar un estudio de proporción para no sobredimensionar ni perjudicar la escala del espacio público.

9.3. Sitio-Ciudad-Arquitectura

ARQUITECTURA

La problemática de la arquitectura en un centro de investigación como este tiene que ver con su relación con el entorno, pero más aún con el usuario, es por esto que la intervención de la propuesta va mas allá del terreno.

Así mismo la búsqueda de la identidad no tiene nada que ver con una relación histórica, sino con una búsqueda de significado de nuestro escenario actual, de aquel legado que nos toca reinterpretar, esto se corresponde con todas las categorías estudiadas para el desarrollo del proyecto, porque todas parten de un entendimiento más humano de la arquitectura, una búsqueda fundamentada en principios antropológicos como los de Marc Augé.

CIUDAD/ BARRIO

La pequeña porción de barrio que se encuentra de camino al sitio, sirve para explorar la posibilidad de expandir el área de intervención física del proyecto, apropiándose del no lugar perdido por la ciudad, las rejas y callejones invadidos.

SITIO ARQUEOLÓGICO

El sitio arqueológico es el fin y medio para la arquitectura de la identidad. La aproximación planteada a partir del proyecto permite incorporar a este espacio aún perdido en labores relacionadas a la educación y reconocimiento del patrimonio edificado.

Se entiende que con las intervenciones al sitio, se mejorará su estado, se incrementará su valor cultural y se consolidará como un espacio de identidad.

Cuadro N° 25 Sitio-Ciudad-Arquitectura

Fuente: Elaboración Propia

9.4. Diseño

9.4.1. Master Plan

Figura N° 44 Master Plan

Fuente: Elaboración Propia

9.4.2. Toma de Partido

Así como la Intervención en los restos arqueológicos se debe hacer tomando en cuenta su protección, El proyecto busca reflejar el proceso por el cual se habilitan y usan los restos arqueológicos.

Cuando se realiza el trabajo de campo, es necesario organizar los hallazgos a través de una malla de referencias. Es por esto que la geometría del proyecto es ortogonal y está dividida en **bloques fácilmente identificables**.

Máxima altura permitida a edificar: 4 pisos

Espacios públicos principales:
Plaza de llegada desde la Huaca Mateo Salado
Y Extensión del Parque

Racionalización de volúmenes de fácil
identificación para los usuarios

Descubrir el interior del volumen a través de los espacios principales

Habitar el espacio a través de un nuevo material:
Bloque de circulación vertical, pasillos y conexión
entre espacios de transición

Protección del asoleamiento con material translucido que permite filtrar la luz

Figura N° 45 Composición Arquitectónica

Fuente: Elaboración Propia

9.4.3. Paquetes Funcionales y Zonificación

Figura N° 46 Paquetes Funcionales

Fuente: Elaboración Propia

Figura N° 47 Distribución Semi Sotano

Fuente: Elaboración Propia

Fuente: Elaboración Propia

Figura N° 49 Distribución Segundo Piso

Fuente: Elaboración Propia

9.4.4. Vistas

Figura N° 51 Vista 01 Habitación Urbana

Fuente: Elaboración Propia

Figura N° 52 Vista 02 Habitación Urbana

Fuente: Elaboración Propia

Figura N° 53 Vista 03
Fuente: Elaboración Propia

Figura N° 54 Vista 04
Fuente: Elaboración Propia

Figura N° 55 Vista 05 Aula Didáctica

Fuente: Elaboración Propia

Figura N° 56 Vista 06 Sala Exposición Temporal

Fuente: Elaboración Propia

Capítulo 10. Conclusiones

La iniciativa del proyecto propuesto se da al tener el conocimiento de que la historia y la cultura juegan un papel importante en la formación del hombre y su vez es esencial para el desarrollo intelectual y personal del individuo; lo ayuda a expresar y plasmar sentimientos, deseos y emociones. Pero un gran problema en nuestra ciudad, son los escasos e inadecuados espacios donde las personas puedan desarrollar el conocimiento e investigar.

Se habla mucho del desarrollo económico del Lima, pero muy poco del desarrollo cultural/histórico, muchas veces las malas noticias respecto a este tema son las que nos llama la atención y las iniciativas que buscan promover nuestros recursos resultan ignoradas.

Este tipo de actividades deberían ser priorizadas ya que beneficia en distintos aspectos, al residente o usuario del lugar, a crecer como persona rescatando su identidad que no es reconocida con facilidad.

El objetivo principal del centro de Investigación para la Arqueología Experimental, es dar respuesta a esta falencia de identidad cultural, pero lo hace a través de un proceso lógico establecido como un paralelo al proceso que sigue todo el patrimonio histórico y arqueológico para ser reconocido. A través de este proyecto se busca que la arquitectura responda a modelos cognitivos y no a modelos arquitectónicos establecidos, que fallidos o exitosos, no parecen ser suficientes para el desarrollo cultural de nuestra ciudad.

La falta de planificación urbana y respeto al mismo espacio público ocasiona que no se mantengan en buen estado sitios como el de Mateo Salado. Es por eso que el énfasis del proyecto se basa en brindarle confort al usuario mediante un conjunto de espacios que ofrezcan la posibilidad de una interacción dinámica entre el sitio arqueológico, la ciudad y la arquitectura.

El planteamiento de esta investigación me ha permitido resolver e indagar aún más en ciertas inquietudes respecto a la carrera de arquitectura, así mismo como a la labor profesional que sigue después del término de mis estudios:

En primer lugar, el estudio de un fenómeno tan interesante como es la paradoja de nuestro abundante valor histórico presente en los sitios arqueológicos de la ciudad o huacas, en contraposición a nuestra falta de interés por estas.

La aproximación que he desarrollado se centra no en una teoría arquitectónica (explícitamente) debido a la falta de recursos que la arquitectura parece tener, para llegar a la gente de una manera consistente y sin diálogo exagerado, figurativo y/o literal.

Al usar un texto y una teoría antropológica, lo que yo hago como alumno y futuro arquitecto es reclamar, una visión o un acercamiento más humano de la arquitectura y los problemas que aquejan a la ciudad, además que me permite interpretar a un nivel más elemental y no constructivo, que posibilidades realmente tiene la arquitectura para ejercer un cambio radical y positivo en un entorno aparentemente tan conflictivo como el de la ciudad de Lima.

Por Último, con este trabajo pretendo valorar o re-valorar la labor de la teoría de la arquitectura, más importante aún, la filosofía y el pensamiento antropológico como un motor para generar cuestionamientos trascendentes, nuevos métodos de análisis y un entendimiento más abierto sobre la función de la arquitectura y su interrelación con otras disciplinas.

Capítulo 11. Bibliografía

LIBROS

- Agurto, S. (1984). *Lima Prehispánica*. Municipalidad de Lima Metropolitana.
- Villacorta, L. F. (2002). *El reto ante un nuevo paradigma; El caso Museo de Sitio Puruchuco. En torno al Patrimonio e Interdisciplinariedad*. (Vol. Cap 6). Lima: UNESCO.
- Hernandez, J. B., & Tresserras, J. (2001). *Gestión del patrimonio Cultural*. Barcelona: Ariel Patrimonio.
- Mazuré, J. H. (2013). *Lima: Espacio Público, Arte y Ciudad*. Lima: PUCP.
- Rozas, S. T. (2002). *En torno al: Patrimonio e Interdisciplinariedad – III Encuentro Iberoamericano Forum*. UNESCO.
- B., D. B., & M., R. M. (1992). *Informe Evaluativo: Enseñanza de la Arqueología en el Perú*. Lima: Universidad Cayetano Heredia y UNMSM.
- Alvarez, L. V. (2010). *Arqueología y Desarrollo, Experiencias y Posibilidades en el Perú*. Lima: Ediciones SIAN.
- Canales, E. L. (2007). *Orígenes Humanos, en los Andes del Perú*. Lima: UNMSM.
- Wassilowsky, A. H. (2013). *Arqueología y Desarrollo en América del Sur*. Bogotá: Universidad de los Andes.

REVISTAS

- Instituto Nacional de Cultura. (2008). *Cuadernos del Patrimonio Cultural: ARQUEOLOGÍA DE LIMA “EL CERCADO”*. Lima: INC.
- Centro Cultural de San Marcos. (2006). *Revista de Investigación UNMSM. Arqueología y Sociedad 17, Diciembre 2006*.
- Centro Cultural de San Marcos. (2013). *Arqueología y Sociedad 25. Revista de Investigación UNMSM, Marzo 2013*.
- ARKINKA. (2014). *Un Plan para Lima. Revista de Arquitectura diseño y construcción - Año 18. Marzo 2014*.

PAGINAS WEB

- Google. (25 de 10 de 2016). *Google Earth*. Obtenido de Mapa de Lima:
<https://www.google.com.pe/maps/@-12.0651427,-77.0626176,16z>
- GO2PERU. (1 de 1 de 2016). Obtenido de GO2PERU (2016) Galería de fotos. :
www.go2peru.com/spa/guia_viajes/lima/foto_huaca_pucllana.htm
- Salvemos Las Huacas*. (1 de 1 de 2015). Obtenido de Salvemos Las Huacas (2015):
<http://salvemoslashuacas.pe/huacas/huaca-palomino>
- Museo de Sitio de Ancón. (1 de 1 de 2015). Obtenido de Museo de Sitio de Ancón (2015):
<https://www.deperu.com/cultural/museos/museo-de-sitio-de-ancon-4047>
- El Comercio*. (1 de 1 de 2014). Obtenido de Los museos de sitio destacan entre los más visitados: <http://elcomercio.pe/lima/patrimonio/museos-sitio-destacan-entre-mas-visitados-noticia-1746529>
- Arqueología del Perú*. (1 de 1 de 2015). Obtenido de Arqueología del Perú (2015):
<http://www.arqueologiadelperu.com>
- ISSUU. (s.f.). Obtenido de ISSUU Manual de Arqueología:
https://issuu.com/jhavieralejandro/docs/manual_de_arqueologia
- Taller Perdomo*. (1 de 1 de 2008). Obtenido de Marc Augé / Los no lugares, espacios de anonimato.: <http://textosenlinea.blogspot.com/2008/05/marc-aug-los-no-lugares-espacios-de.html>