



**Universidad  
Continental**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

Escuela Académico Profesional de Arquitectura

# **Las sensaciones espaciales en el Lugar de la Memoria- Chilca-Huancayo**

**Jazmín Cristina Delgado Ponce**

Huancayo, 2017

Tesis para optar el Título Profesional de  
Arquitecta



Repositorio Institucional Continental  
Tesis digital



Obra protegida bajo la licencia de [Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Perú](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/peru/)

## **Dedicatoria**

A Dios, por su amor infinito, por sustentarme cada día y motivarme a buscar desafíos, intentando buscar siempre un mundo con nuevas posibilidades. A mis amados padres y a mis hermanos que son el regalo más hermoso que tengo, los amo tanto. A mis amigos y colegas por el constante apoyo y motivación. A mis maestros y grandes amigos Lesly, Melannie, Jorge, Ricardo y en especial a Guillermo, y a aquellos con quienes comparto el amor de Jesucristo; que con su valioso apoyo y su perseverancia en motivarme para conseguir mis metas pude realizar esta tesis. A todos ellos les agradezco infinitamente.

**Jazmín**

## **Agradecimientos**

El presente trabajo de investigación es el punto culminante de un arduo proceso durante el cual muchas personas aportaron valiosos consejos y aprendizajes, me complace en decir: ¡cuánto aprendí!

Agradezco al Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Continental.

Agradezco al apoyo constante y los sabios consejos del Arq. Jesús Verástegui Velásquez, quien fuera el coordinador de la Escuela Académico Profesional de la Universidad Continental en mis tiempos de estudiante.

Agradezco a mi asesor el Arq. Cesar Moncloa Guardia, por sus constantes aportes y tener la gentileza de asesorarme en este proceso de investigación, por sus valiosos consejos, su constante paciencia y acertadas sugerencias en el campo metodológico de la Arquitectura, sobre todo gracias por la amistad y la disposición de escucharme en todo momento.

Agradezco a la Lic. Liliana Alfaro Pérez, directora del Lugar de la Memoria, por permitirme realizar la investigación dentro de la institución, dándome todas las facilidades de acceso y su paciencia al enseñarme todo lo concerniente al tema.

Agradezco a mi familia, en especial a mi padre Richard Delgado y a mi madre Cristina Ponce por todo su apoyo en estos años de estudio, y el amor que Dios tuvo para con nosotros.

A todos los usuarios del Lugar de la Memoria.

A todos los arquitectos y profesores que con su constante esfuerzo y dedicación dejaron una huella en mi vida de poder buscar soluciones en todo momento, por sus ideas y apoyo decidido también en este proceso de investigación. Gracias.

**La Autora**

## Tabla de contenido

<b>carátula .....</b>	<b>I</b>
<b>Dedicatoria.....</b>	<b>II</b>
<b>Agradecimientos .....</b>	<b>III</b>
<b>Tabla de contenido.....</b>	<b>IV</b>
<b>Lista de figuras.....</b>	<b>VI</b>
<b>Lista de tablas .....</b>	<b>VIII</b>
<b>Resumen .....</b>	<b>IX</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>X</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>XI</b>
<b>Capítulo I.....</b>	<b>12</b>
<b>planteamiento Del Estudio .....</b>	<b>12</b>
1.1 Planteamiento y formulación del problema .....	12
1.1.1 Planteamiento del problema .....	12
1.1.2. Formulación del problema .....	34
1.1.2.1. Problema general.....	34
1.1.2.2. Problemas específicos .....	35
1.2 Objetivos.....	35
1.2.1 Objetivo general .....	35
1.2.2 Objetivos específicos.....	35
1.3 Justificación e importancia.....	35
1.3.1 Justificación social, económica y académica.....	35
1.4 Hipótesis y descripción de variables .....	36
1.4.1 Hipótesis de investigación .....	36
1.4.1.1 Hipótesis general.....	36
1.4.1.2 Hipótesis específicas .....	36
1.4.2 Descripción de variables .....	37
1.4.2.1. Variables .....	37
1.4.2.2. Dimensiones e indicadores .....	37
<b>Capítulo II.....</b>	<b>42</b>
<b>marco Teórico.....</b>	<b>42</b>
<b>2.1 Antecedentes de la investigación.....</b>	<b>42</b>
<b>2.1.1. A nivel internacional .....</b>	<b>42</b>
<b>2.2 Bases teóricas .....</b>	<b>47</b>
2.2.1. Arquitectura emocional.....	47
2.2.1.1. La emoción y el arte .....	47
2.2.2. Sensación.....	48
2.2.2.1. Tipos de sensaciones.....	49
2.2.2.2. Características de las sensaciones:.....	57
2.2.2.3. Umbrales de las sensaciones: .....	57

2.2.3. Espacio arquitectónico .....	58
2.2.3.1. Características de la envolvente espacial.....	59
2.2.4. Sensaciones espaciales.....	60
2.3. Definición de términos básicos .....	95
2.3.1. La sensación:.....	95
2.3.1.1. Los sentidos:.....	95
2.3.1.2. Las emociones: .....	96
2.3.2. La percepción: .....	97
<b>Capítulo III.....</b>	<b>98</b>
<b>metodología.....</b>	<b>98</b>
3.1. Método y alcances de la investigación .....	98
3.1.1. Método de la investigación .....	98
3.1.1.1. Método general o teórico de la investigación .....	98
3.1.1.2. Método específico de la investigación.....	98
3.1.2. Alcances de la investigación .....	99
3.1.2.1. Tipo de investigación.....	99
3.1.2.2. Nivel de investigación.....	99
3.2. Diseño de la investigación .....	99
3.2.1. Tipo de diseño de investigación.....	99
3.3. Población y muestra .....	100
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	101
3.4.1. Técnicas utilizadas en la recolección de datos.....	101
3.4.2. Instrumentos utilizados en la recolección de datos .....	102
3.5. Técnicas de análisis de datos .....	102
3.5.1. Análisis descriptivo.....	102
3.5.2. Herramienta estadística .....	103
<b>Capítulo IV .....</b>	<b>104</b>
<b>Resultados Y Discusión .....</b>	<b>104</b>
4.1 Resultados generales .....	104
4.1.1. Observación del espacio.....	104
4.1.2. Encuestas al usuario .....	149
A. Instrumento .....	150
<b>Conclusiones.....</b>	<b>164</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>167</b>
<b>Referencias.....</b>	<b>186</b>
<b>Apéndice .....</b>	<b>187</b>

## Lista de Figuras

Figura 1: Museo de Berlín, vista exterior e interior. ....	15
Figura 2: ubicación y localización del proyecto .....	17
Figura 3: localización del Lugar de la Memoria-Chilca.....	17
Figura 4: fachada del Lugar de la Memoria en Chilca.....	18
Figura 5: escaleras de distribución y mural en el recibidor.....	22
Figura 6: sala donde se exponen cuadros y dibujos hechos por niños y campesinos. ....	23
Figura 7: hall de ingreso del Lugar de la Memoria.....	24
Figura 8: plano de la primera planta, hall de ingreso del Lugar de la Memoria.....	25
Figura 9: sala de exposición “Inicio de la Violencia” .....	27
Figura 10: museo del Lugar de la Memoria, visto desde el cerro ubicado al este .....	34
Figura 11: ciclo circadiano .....	62
Figura 12: diferencia de colores en el cielo al mediodía y al atardecer.....	64
Figura 13: efectos de los colores en la iluminación sobre la percepción .....	65
Figura 14: nivel de iluminación máxima en servicio – Museos. ....	67
Figura 15: Diferencia entre espacio claro y espacio oscuro.....	68
Figura 16: Diferencia entre espacio amplio y espacio reducido .....	69
Figura 17: Diferencia entre espacio aumentado altura y otro espacio reduciéndole altura.....	69
Figura 18: Diferencia entre espacio aumentado altura y otro espacio reduciéndole altura.....	70
Figura 19: Diferencia entre espacio público y espacio privado.....	70
Figura 20: Triángulos de Goethe, explicando las emociones sobre el color, .....	73
Figura 21: Significado de colores usados en el ámbito comercial.....	85
Figura 22: descripción de los siete colores del arco iris.....	86
Figura 23:: descripción de la dualidad de colores.....	87
Figura 24: formas regulares.....	92
Figura 25: formas regulares con alteraciones dimensionales .....	92
Figura 26: formas irregulares.....	93
Figura 27: formas irregulares.....	93
Figura 28: vista del hall de ingreso y vista de la caída de agua en el hall. ....	108
Figura 29: plano y fotografía de la primera planta, hall de ingreso del Lugar de la Memoria .....	108
Figura 30: plano general con el norte magnético (arriba a la izquierda), plano con los rayos de sol por hora (arriba a la derecha) y Corte 1 (abajo a la izquierda), se observa el ingreso de la luz mediante el ducto de iluminación hasta el hall de ingreso. ....	109
Figura 31: vista desde la parte superior del hall.....	110
Figura 32: contenidos: textos, ilustraciones, diseño gráfico. ....	110
Figura 33: bocetos del hall de integración o hall de ingreso. ....	112
Figura 34: boceto del hall de integración o hall de ingreso. ....	114
Figura 35: fotografía de la sala de exposición "Inicio de la Violencia" (arriba), fotografía de pannelería curva “distorsiones” como parte de la secuencia expositiva del segundo nivel: “¡Cuidado! en el Perú a cada instante” (abajo).....	115
Figura 36: plano del espacio “Inicio de la violencia y Expansión de la violencia” en el segundo nivel .....	116
Figura 37: segundo nivel visto pon encima del hall .....	116
Figura 38: paneles que se exhiben en la sala .....	117
Figura 39: fotografía de la sala “Los Retablos”.....	122
Figura 40: Retablos 1: Violencia Familiar / lleva video con TV .....	122
Figura 41: Retablo 2: Maltrato en la Escuela.....	123

Figura 42: Retablo 3: Violencia en la universidad (izquierda) y Retablo 4: La prensa también puede ser violencia (derecha).....	123
Figura 43: Retablo 5: Violencia en las fuerzas del Orden (izquierda) y Retablo 6: Corrupción en la Autoridad Local (derecha). ....	124
Figura 44: Retablo 7: corrupción del poder judicial (izquierda) y Retablo 8: corrupción en las autoridades nacionales (derecha). ....	124
Figura 45: fotografía de retablos .....	125
Figura 46: vitrinas sobre educación, reseñas de cada víctima y sus prendas interpretadas .....	129
Figura 47: fotografía del espacio relacionado a la violencia en la UNCP.....	130
Figura 48: contenido de la infografía.....	130
Figura 49: bocetos del espacio de exposición “Violencia en la UNCP”.....	135
Figura 50: fotografía del área de video tomada desde la sala de infografías.....	136
Figura 51: fotografía de la sala de infografías .....	137
Figura 52: Fotografía del área de videos y casos reales. ....	137
Figura 53: fotografía del área de videos y casos reales.....	141
Figura 54: fotografía de la sala de la reconciliación, tomada desde la puerta de ingreso.....	142
Figura 55: fotografía de “sala de la reconciliación”, vista hacia la puerta de ingreso.....	142
Figura 56: texto al inicio de la “sala de la reconciliación”, explica el concepto de la sala.....	143
Figura 57: espacio ubicado al lado de la sala con las fotos y nombres de los desaparecidos. (izquierda) / Video: acción simbólica con afectados de la región, Cataratas de Bayoz 2013 (derecha).....	143
Figura 58: un “puente” en el espacio que esta sobre agua, la cual desemboca en una gran caída de agua hasta que llega hasta el primer nivel .....	144
Figura 59: Caída de agua desde el espacio de la reconciliación (cuarto nivel) y llega hasta el Hall (primer nivel). ....	144
Figura 60: boceto de la sala de exposición: “Sala de la Reconciliación”.....	146
Figura 61: gráfico de resultados en el ingreso al Lugar de la Memoria – Hall de ingreso.....	158
Figura 62: gráfico de resultados en la sala de exposición “Inicio de la Violencia” .....	159
Figura 63: gráfico de resultados en la sala de exposición “Los Retablos” .....	160
Figura 64: gráfico de resultados en la sala de exposición “Violencia en la UNCP” .....	161
Figura 65: gráfico de resultados en la sala de exposición “Sala de la Reconciliación”....	162
Figura 66: gráfico de resultados de sensaciones en todas las salas de exposición. ....	163

## Lista de Tablas

Tabla 1: Operacionalización de las variables .....	37
Tabla 2: Operacionalización de las variables .....	38
Tabla 3: Tabla de evaluación.....	39
Tabla 4: Valores para la iluminación .....	39
Tabla 5: Valores para los colores .....	40
Tabla 6: Valores para textura .....	41
Tabla 7: Valores para las formas .....	41
Tabla 8: Integración de espacio arquitectónico y sensaciones.....	60
Tabla 9: Comparación de los colores según los periodos de la cosmovisión andina y el romanticismo hasta la actualidad. ....	88
Tabla 10: Simbolismo de las texturas. ....	90
Tabla 11: Sensaciones que se desearon proyectar en el diseño. ....	105
Tabla 12: Instrumento de medición sobre captación de sensaciones <b>positivas</b> en los usuarios. ....	106
Tabla 13: Instrumento de medición sobre captación de sensaciones <b>negativas</b> en los usuarios. ....	107
Tabla 14: Resumen de resultados del estudio descriptivo del lugar mediante la observación del espacio. ....	148
Tabla 15: Sensaciones táctiles y visuales de los usuarios en el ingreso al Museo ( <i>hall</i> de ingreso).....	151
Tabla 16: Sensaciones táctiles y visuales de los usuarios en la sala de exposición "Inicio de la Violencia" .....	152
Tabla 17: Sensaciones táctiles y visuales de los usuarios en la sala de exposición "Los Retablos" .....	153
Tabla 18: Sensaciones táctiles y visuales de los usuarios en la sala de exposición "Violencia en la UNCP" .....	154
Tabla 19: Sensaciones táctiles y visuales de los usuarios en la sala de exposición "Casos e Historias Reales".....	155
Tabla 20: Sensaciones táctiles y visuales de los usuarios en la sala de exposición "Sala de Reconciliación".....	156
Tabla 21: Resumen de resultados del estudio descriptivo del lugar mediante las encuestas al usuario.....	157

## Resumen

Las sensaciones que se pueden captar a través de los espacios arquitectónicos están ligados a la psicología influenciando en gran manera sobre los seres humanos. Es importante al momento de concebir un proyecto dejar que los espacios arquitectónicos transmitan emociones a través de la luz y la sombra, del color y sus efectos, las alturas, las texturas lisas o rugosas que nos reflejan una historia en el espacio. En el Valle del Mantaro se dispone de pocos referentes arquitectónicos o investigaciones sobre el tema, esta ausencia permite establecer hipótesis y causalidades que puedan orientar a otras investigaciones. Además de poner en tela de juicio la falta de investigación del tema en el contexto regional, también se busca proponer una solución que aplaque el daño de la arquitectura sin una función diferente al concepto de cobijo; a través de esta investigación, también, tenemos la oportunidad de volver a reconocer características del valle a nivel cultural dentro de su idiosincrasia, y entender cómo a través de espacios se puede transmitir, llegar a captar sensaciones tal como la reconciliación en medio de la violencia suscitada en el Perú, que marcó muchas vidas de manera negativa, tema central en el Lugar de la Memoria en Chilca.

***Palabras clave:* sensaciones, espacios arquitectónicos, características del valle, violencia en el Perú**

## **Abstract**

The sensations that can be captured through the architectural spaces are linked to the psychology in architecture, influence in great way on the human beings and it is important at the moment of conceiving a project, let the architectural spaces transmit emotions through the Light and shadow, the effects of color, heights or breaks, smooth or rough textures that reflect a history in space, in the Mantaro valley there are few architectural references or research on the subject, this absence allows Establish hypotheses and causalities that may guide other research. In addition to calling into question the lack of research on the subject in the regional context, it is also sought to propose a solution that mitigates the damage of architecture without a specific function (different from the concept of shelter), through this research, too , We have the opportunity to re-recognize characteristics of the Valley at a cultural level within its idiosyncrasy, and to understand how through spaces it was possible to transmit sensations such as reconciliation in the midst of violence in Peru, which I frame many lives in a negative way, subject that is the center of the Place of Memory in Chilca.

**Keywords: sensations, architectural spaces, characteristics of the valley, violence in Peru**

## **Introducción**

Esta investigación revela características arquitectónicas que se pueden usar para poder transmitir de manera adecuada las sensaciones en un espacio para lograr de esa manera llegar a las personas; ya sea, como una alternativa de ítem para tomar en cuenta al momento de diseñar, tal como se quiso mostrar en el Lugar de la Memoria en Chilca, o en cualquier otro tipo de proyecto. En esta investigación se identificaron las características usadas y criterios de diseño del espacio arquitectónico y sus salas de exposición; para que así, podamos entender mejor el funcionamiento de las sensaciones espaciales dentro de la arquitectura, y llegar a una construcción que cumpla con las características de diseño o por el contrario se convierta en un elefante blanco de la ciudad.

El primer capítulo abarca el planteamiento y formulación del problema, donde se describe la idea matriz que ayudó a identificar el problema de sensaciones en la construcción reflejado en nuestro país, así poder realizar la investigación abarcando en el ámbito de la arquitectura como una necesidad básica por solucionar como futuros proyectistas, planificadores y urbanistas. De esta manera, se pudieron definir los objetivos, la hipótesis y la importancia de la investigación por describir e identificar las sensaciones transmitidas mediante los espacios del Lugar de la Memoria y plantear la incógnita de si ¿son importantes las sensaciones en la arquitectura?

En el segundo capítulo explicamos el marco teórico, ya que es necesario conocer los antecedentes de la investigación. También se exponen los criterios de diseño de un espacio arquitectónico dividido en dos sentidos: la vista y el tacto, presentado por diferentes autores, estos permiten orientarnos en la realización del instrumento de medición para un profundo análisis y obtener los resultados adecuados.

En el capítulo III y IV se define la metodología de la investigación, que es descriptiva, la técnica e instrumento de medición; la muestra compuesta por 213 personas, quienes presentan características que describen e identifican criterios del espacio arquitectónico para transmitir sensaciones en ellos mediante el recorrido del museo a través de todos los espacios expositivos; y después, en el capítulo V, poder establecer las conclusiones de la investigación.

En el capítulo VI se presentan características relacionadas a la psicología de la arquitectura en las construcciones, que permite aplicar los criterios a la hora de querer transmitir “algo” en el Lugar de la Memoria y en cualquier proyecto dependiendo de lo que se quiere transmitir.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

#### 1.1 Planteamiento y formulación del problema

##### 1.1.1 Planteamiento del problema

La psicología juega un papel muy importante en la percepción de la arquitectura; desde la perspectiva sensorial, se pueden observar los distintos ambientes que influyen en los estados de ánimo; sin embargo, muchas veces se realizan propuestas de diseño sin tomar en cuenta este aspecto.

*“La influencia de la arquitectura sobre los seres humanos es primordial a la hora de concebir un proyecto, dejar que los espacios transmitan emociones a través de giros o quiebres, juegos de alturas, transparencias, efectos de luz y sombra o el color, ideamos ambientes imaginando cada suceso dentro de él, es lo que hace interesante la arquitectura al poder con nuestro criterio crear o dominar sensaciones en las personas que habitan estos espacios.” (Pereira Carmen, (2013) Psicología de la Arquitectura)*

En el Perú la psicología en la arquitectura como concepto se conocía hace aproximadamente tres décadas; sin embargo, no se usó óptimamente a nivel nacional durante un considerable fragmento de tiempo, quedando solo como

conceptos teóricos. Pero, si bien es cierto estos conceptos se tienen desde hace treinta años aproximadamente y son considerados como conceptos teóricos, se debe considerar que nuestros antepasados usaron varios de los principios psicológicos en su arquitectura, definitivamente no se conocía con el mismo nombre, pero se usaban para generar sensaciones diversas en la población, logrando así un óptimo uso de las sensaciones. Este tipo de construcciones ya no son tan comunes en la actualidad por lo que se intenta generar una concientización en el uso de los principios psicológicos en el diseño y construcción, un ejemplo claro de arquitectura de nuestros ancestros es Machu Picchu, ubicado en Cusco, que sin dudas nos transporta a otra época, logrando transmitir diversas sensaciones, gracias a la forma y materiales usados en su construcción; además de un sinfín de características que la convierten en una maravilla del mundo, definitivamente es un lugar muy complejo que logra transmitir sensaciones al espectador; otro ejemplo de menos envergadura es el bosque dorado ubicado en Cochabamba – Huancayo, el cual tiene un tratamiento de espacios y andenes usados en el pasado como un recinto religioso, este espacio nos transmite sensaciones de la época y del lugar, todas las características de diseño fueron pensadas detalladamente para lograr una perfecta función. Hay que resaltar que en este tiempo los conocimientos desarrollados son solo empíricos, pero esto está cambiando en gran manera, ya que en esta época de estrés, prisa e impaciencia: lo mínimo requerido en un espacio (como por ejemplo una vivienda) es la contribución con el desarrollo de una persona en todos los ámbitos posibles, ofrecer por medio del espacio la tranquilidad y paz que necesita (si eso es lo que se quiere concebir con dicho espacio). Estas necesidades son diferentes a las que se tenían en el pasado, y que por el avance de la tecnología y otros factores irán variando a través del tiempo, por ello la arquitectura va modificándose una y otra vez para satisfacer diferentes necesidades.

Además, el Perú cuenta solo con el 17% de construcciones “modernas” y con todas las comodidades que se requieren; sin embargo, el otro 75% es solo por la necesidad de cobijo. (INEI, 2011). Esta necesidad de cobijo hizo que las viviendas en el Perú, consigan satisfacer las necesidades de la población, consiguiendo así una forma diferente, dependiendo de la multiculturalidad de cada lugar, ya sea en las provincias o en la capital; por el contrario, muchas de esas construcciones del 75% no modernas, son precisamente las que usan el color y los adornos que evocan la multiculturalidad del lugar de donde provienen, por ejemplo esas

molduras en casas de tres pisos que asemejan techos a dos aguas, o el tratamiento de espacios interiores, a modo de patios centrales en la sierra peruana, que generan iluminación a los ambientes que están conectados a este patio.

Cuando este tema de psicología de la arquitectura llegó a Perú fue empleado en construcciones de tipo comercial, para subliminalmente y apoyado de otras especialidades como el márketing, puedan lograr la venta propicia de los productos que ofrecen, incitando e invitando a los clientes a volver de compras. Esto se aplicó en tiendas grandes por departamento (tiendas de vestimenta, alimentos, entre otros), arquitectura *retail*.

En la actualidad la psicología de la arquitectura o arquitectura emocional es empleada en todo tipo de espacios desde colegios, viviendas, hoteles, hospitales, museos y otros.

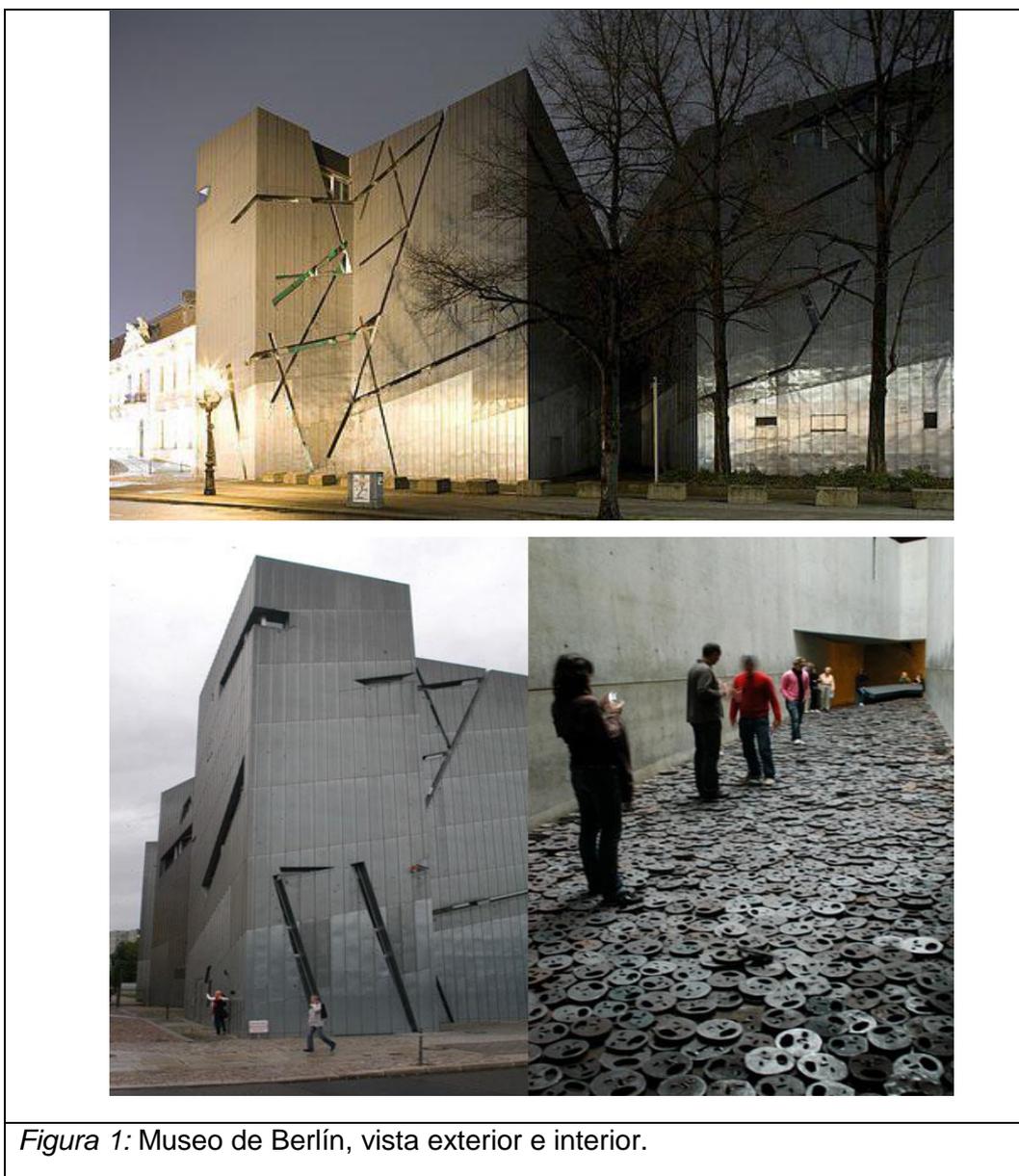
En el Valle del Mantaro se están empezando a implementar las sensaciones psicológicas en diversas propuestas arquitectónicas, ya que todas las construcciones tienen un carácter y un concepto diferente, el espacio interior y exterior varía para cada zona donde este se proyecta, dependiendo de la necesidad del poblador.

*“La cultura se entiende como un conjunto de conocimientos con los que debe contar una persona para su buen desenvolvimiento dentro del medio en el que actúa, estos conocimientos van a ser la suma de las creaciones humanas a través de los años y son de vital importancia para el desarrollo de una sociedad ya que ayudarán al individuo a mejorar sus facultades físicas, mentales y morales” (Plazola, 1996).*

Para satisfacer las necesidades de la población, surgen espacios con el fin de implementar y promocionar el desarrollo de actividades culturales y artísticas, con las que se logrará el aumento del nivel educativo y formas de expresión de la sociedad, como lo son museos, teatros, cines, parques temáticos, etc.

Un museo es la oportunidad perfecta para poder trabajar en el ámbito de sensaciones en la arquitectura, ya que cada sala de exposición tiene diversas características para expresar su concepto, esta dependerá de las sensaciones que

se quiera transmitir con el espacio, por ejemplo: el “Museo Judío de Berlín” Daniel Libeskind (1999) en su fachada principal cuenta con varias grietas (como si hubieran flagelado al edificio), esta característica hace que la primera sensación del edificio sea diferente a los demás; toda vez que sus características no son comunes; además, en uno de sus ambientes o espacios expositivos se encuentran placas circulares en forma de rostro , todos regados por el piso; este tipo de acabados o tratamiento simboliza a cada persona (judía) que falleció y sufrió en la época que los nazis los atacaron, todo esto se aprecia gracias al tratamiento arquitectónico de sus espacios interiores y exteriores; el ejemplo citado de la estructuración de la fachada, que simbolizan las cicatrices que dejó este hecho a todos los implicados y a sus familias.



*Figura 1:* Museo de Berlín, vista exterior e interior.

En el valle del Mantaro ocurrieron atentados que dejaron muchas personas sumidas en una profunda tristeza y depresión, con una cifra alarmante de pérdidas humanas. Esa época del terrorismo, fue un periodo de violencia completa, donde se produjeron atentados terroristas, estos se extendieron desde 1980 hasta el año 2000, los ataques fueron perpetrados por grupos armados no considerados como fuerzas regulares; esto también ocurrió en otros lugares del Perú como Ayacucho, Huancavelica y otros, donde no se valoró la vida de tantas personas, las mataron y mutilaron, destruyeron almas y principios, quebraron mentes y desaparecieron cuerpos, en la mayoría de casos fueron personas inocentes las que sufrieron. Huancayo tiene el mayor índice de víctimas; es por ello que, en honor a sus memorias, se diseñó un museo para guardar y almacenar recuerdos consiguiendo así que todas las muertes no queden en el olvido, este museo lleva por nombre: Lugar de la Memoria, ubicado en el distrito de Chilca.

El Lugar de la Memoria fue inaugurado el 4 de junio del 2016, en Huancayo, departamento de Junín. Este lugar brinda información sobre la era de violencia.

El museo, también llamado *Yalpana Wasi - Wiñay Yalpanapa* (Casa de la Memoria para Recordar Eternamente), es el primer museo de este tipo en el Perú, tiene un auditorio, zona de exposiciones temporales, espacios para exposiciones estables, anfiteatro, biblioteca, entre otros ambientes.

El Lugar de la Memoria fue diseñado y construido con el fin de educar a los huancaínos con respecto al tema del terrorismo, ya que fue y sigue siendo un tema que causa mucha indignación y dolor a muchas personas y familias, fue construido en Chilca debido al alto índice de violencia que existe en este distrito, y estos son algunos aspectos con respecto al Museo extraídos de la memoria descriptiva del Lugar de la Memoria – Chilca – Huancayo.

#### **1.1.1.1. Descripción general**

El nombre completo según el SNIP en el Gobierno Regional es: “CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL LUGAR DE LA MEMORIA DE LA REGIÓN JUNÍN; CHILCA, HUANCAYO, JUNÍN.”, con el código SNIP 185538.

### 1.1.1.2. Localización del *Yalpana Wasi*

La infraestructura del Lugar de la Memoria, la Reconciliación y la Inclusión Social, se encuentra ubicada en una zona urbana de la localidad de Chilca, el terreno se encuentra delimitado por el Norte con el Jr. Mariscal Castilla, por el Sur con una propiedad privada, por el Este con el Jr. Pumacahua y por el Oeste con otra propiedad privada, con una altura referente 3320.00 m.s.n.m., la topografía es relativamente plana, con una inclinación leve de Este a Oeste de 1%.

UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	
DEPARTAMENTO	Junín
PROVINCIA	Huancayo
DISTRITO	Chilca
ZONIFICACIÓN	MS
SECTOR	Sa
Sub SECTOR	Sa - 3
Calle	Jr. Mariscal Castilla N° 851 - 853
CLIMA	Templado moderado muy seco
TEMPERATURAS MÍNIMAS	0°C – 08°C
TEMPERATURAS MÁXIMAS	18°C – 21°C
ACCESO – VÍA PAVIMENTO	Huancayo – Chilca
TIEMPO DE VIAJE (Autobus)	25 minutos aprox.
DISTANCIA APROXIMADA	3.1 km.

*Figura 2: ubicación y localización del proyecto*

**Nota:** recuperada de la memoria descriptiva del GRJ



*Figura 3: localización del Lugar de la Memoria-Chilca*

**Nota:** vista de Google Earth, memoria descriptiva del GRJ

### 1.1.1.3. Antecedentes generales:

La propuesta del proyecto se genera como iniciativa del presidente del Gobierno Regional Junín, Dr. Vladimir Cerrón Rojas:

“... El proyecto Lugar de la Memoria, la Reconciliación y la Inclusión Social, fortalecerá la política de gobierno de la Región Junín en la promoción de una cultura de paz a partir del respeto de los derechos humanos, la equidad, la libertad y la democracia representativa. En tal sentido el proyecto debe apoyar el desarrollo de actividades desde la etapa de pre inversión, construcción y equipamiento del proyecto; culminando con la entrega al ente correspondiente y operación del lugar de la memoria” (Dr. Vladimir Cerrón Rojas, 26/08/11 dado en una reunión con la Sub Gerencia de Estudios – GRJ.)



### 1.1.1.4. Objetivo del proyecto:

El objetivo principal es un eficiente conocimiento, recuerdo y consideración como lecciones para el futuro de los hechos de violencia en la década de los ´80 y ´90, en la región Junín.

El fin es llegar a ser una sociedad capaz de mirarse a sí misma y mostrarse reacia a repetir las causas y efectos de la violencia, la discriminación y la muerte.

#### **1.1.1.5. Servicios:**

El proyecto Lugar de la Memoria, la Reconciliación y la Inclusión Social, tiene los servicios de agua potable, desagüe, electricidad y teléfono desde los jirones Mariscal Castilla y Pumacahua.

#### **1.1.1.6. Topografía:**

El terreno donde se edificó el proyecto Lugar de la Memoria, la Reconciliación y la Inclusión Social, es relativamente plano, con una inclinación de 1% de Este a Oeste; la infraestructura se encuentra en una zona plana al Sur, y las áreas libres se relacionan con gradas y rampas a la infraestructura.

#### **1.1.1.7. Metas del proyecto:**

La construcción e implementación del Lugar para la Memoria de la región Junín, parte de la necesidad del rescate de la memoria de nuestra región por años de violencia y terror sufridos en la década de los 80 y 90, en tal sentido se toma como base el PLAN INTEGRAL DE REPARACIONES SIMBÓLICAS de la CVR, en el cual dice... “los componentes de este programa son: gestos públicos, actos de reconocimiento, recordatorios o lugares de la memoria, actos que **conduzcan hacia la reconciliación**”.

En concordancia, se han tomado los criterios de diseño para locales de exposición y culturales suscritos en el RNE, Ministerio de Cultura y ACEI. En tal sentido el proyecto comprende los siguientes componentes:

- Construcción de ambientes públicos
- Implementación
- Difusión y concientización

### 1.1.1.8. Construcción de ambientes públicos:

#### A. Memoria descriptiva general

En los años '80 y '90 la cantidad de crímenes que habían violentado nuestro país fueron en demasía, lo que conllevó a una compleja definición para la selección de la exhibición.

Anteponiendo siempre que esta selección no pretende generar una jerarquización del mal, del sufrimiento de las víctimas ni de la gravedad del crimen.

La definición que se plantea en el mejor de los casos es el cronológico puesto que toda esta violencia se dio en el tiempo y esto se hace para no olvidar el delito que se suscitó en esos tiempos.

*“Las memorias son figuras que viven en un mundo inconcluso, son fragmentos de hechos irrepetibles, que no podrán suceder dos veces. Entendemos como memoria no un deseo juvenil de volver atrás, de sustituir lo insustituible, para nosotros la memoria no es un arrepentimiento. Es mirar el futuro sabiendo del pasado”.*

(Extraído del documento del M.M. Ch)

El proyecto se levanta en el terreno ubicado en el distrito de Chilca, provincia de Huancayo; el diseño que se proyecta se da en relación a la función el cual desempeñará la edificación y esta se representa en su fachada la cual está concebida de una manera simbólica y se pretende exponer la infraestructura como elemento que enlace con el entorno y el rol que desempeñará la infraestructura.

El Lugar de la Memoria de Junín debería ser pensado a partir del carácter de transmitir de una manera imparcial de los hechos ocurridos en los años '80y '90 en la región y con ello traer a la reflexión de que se puede pensar en cambios a un futuro sin dañar al prójimo.

La infraestructura del Lugar de la Memoria de la región Junín, no será un elemento aislado sin compromiso urbano y humano. Al contrario,

se pretende dinamizar la cultura, la educación, la sociabilización e interactuar con el desarrollo local. Se diseñó una estructura la cual traza el borde sur-este del sitio de emplazamiento. La estructura está rodeada por dos calles en un nuevo espacio público coherente y rejuvenecido para el lugar del distrito de Chilca.

### **B. Planteamiento de áreas exteriores**

Para acceder al Lugar de la Memoria se propone una explanada denominada "Explanada de la Reconciliación" la cual comunica a la infraestructura con el entorno urbano, en dicho espacio se ubica una fuente de agua como escultura y elemento que representa a las lágrimas derramadas; la explanada se construyó con piedra talamoye labrada en forma rectangular y cuadrada de diferentes formatos, la textura y color del material están remarcados y confinados con franjas de granito lavado, dichos acabados se encuentran detallados en los respectivos planos, el cerco perimétrico y el pórtico de ingreso se proponen de estructura metálica tipo reja para poder observar siempre la infraestructura de fondo, la característica de dicho cerco es que el sobrecimiento está acoplado a una jardinera. Por la característica de la explanada se plantean las áreas verdes en el interior de la infraestructura y parte del exterior.

### **C. Infraestructura, forma y función:**

La infraestructura planteada está concebida en relación a la función que desempeña y que dicha función determina la forma de la edificación como una caja en la cual el ingreso de la luz es limitado; es por ello que la fachada de la edificación carece de ventanas hacia las diferentes salas de exposición y las que existen dan a espacios de integración y áreas administrativas, se exponen las diferentes placas como elementos determinantes de la forma de la edificación para definir un elemento concluido.

El material utilizado en el recubrimiento de la fachada es de mármol travertino nacional sin pulir de 1.00 x 0.50 y de 1/2" de espesor para darle el carácter a la edificación, dicho material lo encontramos en

nuestra localidad y su uso hará que la edificación se mantenga en el tiempo. El color planteado en los diferentes remates es de color blanco como símbolo de paz a la cual se desea siempre llegar.

### 1.1.1.9. Infraestructura de espacios interiores del proyecto:

#### A. Primer piso:

El primer piso de la infraestructura está concebido para dar atención y servicios al visitante, es por ello que las diferentes zonas planteadas cumplen tal función.



*Figura 5:* escaleras de distribución y mural en el recibidor (primer nivel)

Estas escaleras tienen conexión directa con los demás niveles, es un espacio con iluminación natural y/o artificial según se requiera, en las paredes de este nivel se usaron colores muy claros como el blanco y beige, además de los murales que están frente al ingreso; murales que tienen como finalidad transmitir tristeza y confusión por el significado y las formas abstractas que tienen (eso es lo que el artista quiso transmitir) característica que beneficia en gran magnitud a las sensaciones que se quieren transmitir en el museo.

- **Auditorio:** área de 203.32 m<sup>2</sup> y con capacidad para 224 personas, cuenta con 221 butacas y 3 espacios para personas con silla de ruedas, el tratamiento acústico se desarrolla con placas instaladas con sistema drywall, la iluminación se da en relación a la forma de arcos la cual se logra con el tratamiento acústico (ver detalle de

planos arquitectura), el piso está acabado en vinil color plomo de alto tránsito; como áreas complementarias tenemos la sala de proyección con un área de 4.53 m<sup>2</sup>, escenario con área de 42.71 m<sup>2</sup>, sala de estar para visitas con 12.70 m<sup>2</sup>, la cual cuenta con ½ servicio higiénico de 3.75 m<sup>2</sup>. Todos los acabados se detallan en los planos según especialidad.

- **Cafetín:** área de 68.79 m<sup>2</sup> con capacidad para 40 personas, los pisos son acabados con porcelanato de alto tránsito de 0.60 x 0.60 m, los muros son pintados con pintura oleo mate, las mamparas de marco de aluminio y cristal templado.
- **Sala de exposición temporal:** área de 166.22 m<sup>2</sup>, espacio destinado a albergar exposiciones eventuales las cuales ayudarán a dinamizar y a transformar constantemente el desarrollo de la infraestructura y se integra al resto de salas con una escalera ubicada al centro del *hall* de integración.



*Figura 6:* sala donde se exponen cuadros y dibujos hechos por niños y campesinos.

Esta sala se encuentra al lado izquierdo del ingreso principal, es un espacio abierto, con las paredes de color blanco, formas lineales

(rectangulares), su fin es el de exhibir los trabajos realizados por pobladores, algunos anuncios o lo que corresponde a la fecha programada (cambian de trabajos de acuerdo al cronograma de exposiciones). Este es un espacio abierto, el cual cuenta con una iluminación natural y artificial si es que se requiere, estas características podrían ser un distractor, eso dependerá de qué es lo que se quiere lograr con los trabajos que se expondrán.

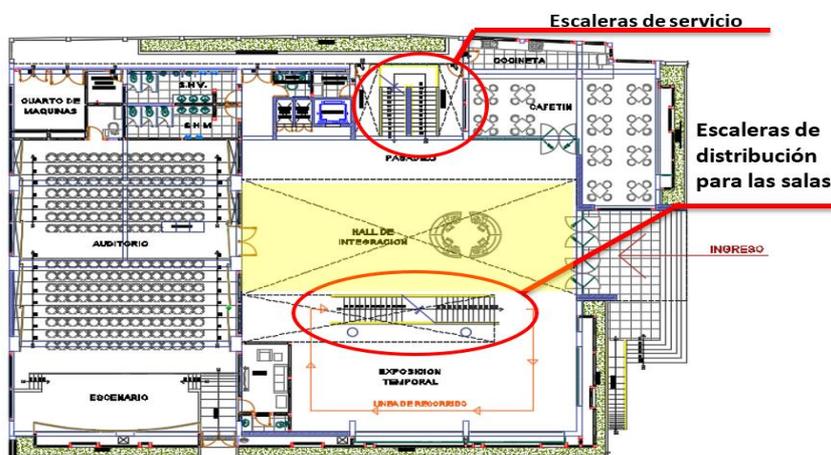
- **Hall de integración:** área de 151.46 m<sup>2</sup>, espacio de integración entre los 5 niveles, el cual tiene una altura de 20 m, dicho espacio ayuda a realizar el recorrido siempre manteniendo la vista con el exterior, en el *hall* se ubica el área de informes y se impone por la altura lograda.



*Figura 7: hall de ingreso del Lugar de la Memoria*

El *hall* del Lugar de la Memoria es el espacio que se encuentra ubicado al comenzar el recorrido del Museo, el edificio cuenta con un techo transparente en el medio, el cual permite el ingreso de la iluminación (como se observa en la foto), la iluminación captada de

forma natural permite observar con claridad la altura de cada ambiente, esta característica produce sensaciones diversas en cada visitante (este resultado lo sabremos mediante avancemos con la investigación).



*Figura 8:* plano de la primera planta, hall de ingreso del Lugar de la Memoria

El *hall* del Lugar de la Memoria es el espacio sombreado de color amarillo (como se observa en la figura 7), cuenta con un acceso directo a todas las salas de exposición, que se encuentran en el primer nivel y a los demás niveles ya que se unen por las escaleras. Este espacio hace que dirijamos la mirada a las escaleras que nos guiarán a través de las salas de los siguientes niveles.

- **Servicios higiénicos:** los servicios higiénicos tienen las siguientes áreas: baño de mujeres con 14.28 m<sup>2</sup>, el cual consta de 3 inodoros fluxométricos, 3 lavaderos tipo ovalín y secadores de mano; baño de varones con 13.75 m<sup>2</sup>, el cual consta de 2 inodoros fluxométricos, 3 urinarios, 3 lavaderos tipo ovalín y secadores de mano; todos los baños tienen pisos de porcelanato de alto tránsito y zócalo con porcelanato con una altura de 1.50 m.
- **Servicios higiénicos para personas con capacidades diferentes:** área de 3.62 m<sup>2</sup>, el cual consta de 1 inodoro fluxométrico, 1 lavadero tipo ovalín con soportes metálicos; tienen pisos de porcelanato de alto tránsito y zócalo con porcelanato con una altura de 1.50 m.

- **Cuarto de limpieza:** área de 4.00 m<sup>2</sup>, el cual consta de 1 lavadero construido en obra con 2 posas y el espacio necesario para guardar los materiales y equipos de limpieza.
- **Cuarto de vigilancia:** área de 4.42 m<sup>2</sup>, espacio destinado para albergar al vigilante de la edificación, los pisos son acabados con porcelanato de alto tránsito de 0.60 x 0.60 m y amoblado con 1 cama de plaza y media y un ropero de madera.
- **Cuarto de máquinas:** área de 17.07 m<sup>2</sup>, espacio destinado para la ubicación del equipo de grupo electrógeno y accesorios de sistema de emergencia eléctrica. El acabado de los pisos es de cemento pulido y bruñado.
- **Cuarto de tanque cisterna:** área de 4.42 m<sup>2</sup>, espacio destinado para la ubicación de las instalaciones sanitarias para el funcionamiento del sistema de bombeo de agua al tanque elevado (electrobombas de 2.5 hp). El acabado de los pisos es de cemento pulido y bruñado.

#### **B. Segundo piso:**

El segundo piso de la infraestructura está concebido para el funcionamiento de las salas de exposición permanentes: Sala 1, denominada "Inicio de la Violencia", exposición de 10 fotos referidas al tema; Sala 2, denominada "Expansión de la Violencia, años 1983 – 1986#", con 13 fotos referidas al tema en mención; Sala 3, denominada "Muerte de Saúl Muños Menacho, con 9 fotos referidas al tema; Sala 4, denominada "La Mayor Violencia", con 25 fotos referidas al tema; y Sala 5, denominada "Los Paros Armados", con 10 fotos referidas al tema.

- **Salas de exposición:** en conjunto las 4 salas tienen un área de 313 m<sup>2</sup> y con capacidad para 150 personas, la disposición de los diferentes paneles está definida en base al guion museográfico el cual se anexa al expediente. Los acabados en pisos son de

porcelanato pulido gris de 0.60 x 0.60 m y los muros son de color blanco, el falso cielo raso es suspendido la iluminación es de ambiente y con direccionales a fin de enfocar las imágenes a exponer.



*Figura 9: sala de exposición "Inicio de la Violencia"*

Esta sala comienza con un espacio iluminado naturalmente y/o artificial si se requiere. Encontramos en esta sala la historia de Huancayo y el mundo, con respecto a la violencia. Es un espacio con las paredes de color beige, y con los paneles expositivos que en su mayoría son verdes (rescatando que Huancayo es el valle más productivo del Perú). Con respecto a la forma del espacio, usaron formas sinuosas y con curvas en las paredes. Es un espacio con mucha iluminación natural; sin embargo, puede llegar a ser muy aburrido, ya que existe una carencia de objetos que hagan más dinámico el recorrido; por el contrario, la mayoría de gráficos están cargados con mucho texto.

- **Servicios higiénicos:** los servicios higiénicos tienen las siguientes áreas: baño de mujeres con 14.28 m<sup>2</sup>, la cual consta de 3 inodoros fluxométricos, 3 lavaderos tipo ovalín y secadores de mano, baño de varones con 13.75 m<sup>2</sup>, el cual consta de 2 inodoros fluxométricos, 3 urinarios, 3 lavaderos tipo ovalín y secadores de mano, todos los baños tienen pisos de porcelanato de alto tránsito de 0.60 x 0.60 m. y zócalo con porcelanato con una altura de 1.50 m.

- **Servicios higiénicos para personas con capacidades diferentes:** área de 7.62 m<sup>2</sup>, el cual consta de 1 inodoro fluxométrico, 1 lavadero tipo ovalín con soportes metálicos; el piso está enchapado en porcelanato de alto tránsito de 0.60 x 0.60 m y zócalo con porcelanato con una altura de 1.50 m.
  
- **Almacén de piso:** área de 28.85 m<sup>2</sup>, espacio destinado para el almacenamiento de paneles de exposición que se utilizaron en el piso en mención y de los diferentes muebles de exposición a utilizar en el montaje.
  
- **Oficina de CMAN:** área de 24.49 m<sup>2</sup>, espacio destinado para el funcionamiento de la zona administrativa, destinado a la Comisión Multisectorial de Alto Nivel (CMAN) la cual es la instancia encargada del seguimiento de las acciones y políticas del Estado en los ámbitos de paz, reparación colectiva y reconciliación nacional. Dicho espacio tiene además un ½ baño y los acabados en pisos y muros están detallados en los planos según especialidad.
  
- **Oficina y recepción de Psicología:** área de 44.90 m<sup>2</sup>, espacio destinado para el funcionamiento del consultorio de Psicología, por seguridad de las personas que se vean afectadas por la exposición tiene además un ½ baño y los acabados en pisos y muros están detallados en los planos según especialidad.

### **C. Tercer piso:**

El tercer piso de la infraestructura está concebido para el funcionamiento de las salas de exposición permanente: Sala 6, denominada “El caso del colegio Ramiro Villaverde Lazo”, exposición de 19 fotos referidas al tema; Sala 7 denominada “Caso UNCP” (Universidad Nacional del Centro del Perú), con 198 fotos referidas al tema en mención; Sala 8, denominada “El caso de los Ashánincas”, con 40 fotos referidas al tema,

- **Salas de exposición:** en conjunto las 3 salas tienen un área de 313 m<sup>2</sup> y con capacidad para 150 personas, la disposición de los diferentes paneles está definida en base al guion museográfico el cual se anexa al expediente. Los acabados en pisos son de porcelanato pulido gris de 0.60 x 0.60 m y los muros son de color blanco al óleo mate, el falso cielo raso es suspendido, la iluminación es de ambiente y con direccionales a fin de enfocar las imágenes a exponer.
  
- **Servicios higiénicos:** los servicios higiénicos tienen las siguientes áreas: baño de mujeres con 14.28 m<sup>2</sup>, el cual consta de 3 inodoros fluxométricos, 3 lavaderos tipo ovalín y secadores de mano; baño de varones con 13.75 m<sup>2</sup>, el cual consta de 2 inodoros fluxométricos, 3 urinarios, 3 lavaderos tipo ovalín y secadores de mano; todos los baños tienen pisos de porcelanato de alto tránsito de 0.60 x 0.60 m y zócalo con porcelanato con una altura de 1.50 m.
  
- **Servicios higiénicos para personas con capacidades diferentes:** área de 7.62 m<sup>2</sup>, el cual consta de 1 inodoro fluxométrico, 1 lavadero tipo ovalín con soportes metálicos, el piso está enchapado de porcelanato de alto tránsito de 0.60 x 0.60 m y zócalo con porcelanato con una altura de 1.50 m.
  
- **Almacén de piso:** área de 28.85 m<sup>2</sup>, espacio destinado para el almacenamiento de paneles de exposición que se utilizaron en el piso en mención y de los diferentes muebles de exposición a utilizar en el montaje.
  
- **Oficina de administración:** área de 24.49 m<sup>2</sup>, espacio destinado a la administración del edificio, tiene además un ½ baño y los acabados en pisos y muros están detallados en los planos según especialidad.
  
- **Sala de reuniones:** área de 44.90 m<sup>2</sup>, espacio destinado a la sala de reuniones con autoridades, personal de planta, personas de

visita, etc., tiene además un ½ baño y los acabados en pisos y muros están detallados en los planos según especialidad.

#### **D. Cuarto piso:**

El cuarto piso de la infraestructura está concebido para el funcionamiento de las salas de exposición permanente: Sala 9, denominada “La SAIS. Túpac Amaru”, exposición de 13 fotos referidas al tema; Sala 10 denominada “Los Ronderos”, con 5 fotos referidas al tema en mención; Sala 11, denominada “Policía Nacional y Ejército Peruano”, con 18 fotos referidas al tema; Sala 12, denominada “Sala de la Reconciliación”, con 19 fotos referidas al tema.

- **Salas de exposición:** en conjunto las 4 salas tienen un área de 313 m<sup>2</sup> y con capacidad para 150 personas, la disposición de los diferentes paneles está definida en base al guion museográfico el cual se anexa al expediente. Los acabados en pisos son de porcelanato pulido gris de 0.60 x 0.60 m y los muros son de color blanco, el falso cielo raso es suspendido, la iluminación es de ambiente y con direccionales a fin de enfocar las imágenes a exponer.
- **Servicios higiénicos:** los servicios higiénicos tienen la siguiente área: baño de mujeres con 14.28 m<sup>2</sup>, el cual consta de 3 inodoros fluxométricos, 3 lavaderos tipo ovalín y secadores de mano; baño de varones con 13.75 m<sup>2</sup>, la cual consta de 2 inodoros fluxométricos, 3 urinarios, 3 lavaderos tipo ovalín y secadores de mano; todos los baños tienen pisos de porcelanato de alto tránsito de 0.60 x 0.60 m y zócalo con porcelanato con una altura de 1.50 m.
- **Servicios higiénicos para personas con capacidades diferentes:** área de 7.62 m<sup>2</sup>, el cual consta de 1 inodoro fluxométrico, 1 lavadero tipo ovalín con soportes metálicos, el piso está enchapado de porcelanato de alto tránsito de 0.60 x 0.60 m y zócalo con porcelanato con una altura de 1.50 m.

- **Almacén de piso:** área de 28.85 m<sup>2</sup>, espacio destinado para el almacenamiento de paneles de exposición que se utilizan en el piso en mención y de los diferentes muebles de exposición a utilizar en el montaje.
- **Oficina de administración 2:** área de 24.49 m<sup>2</sup>, espacio destinado a la administración del edificio, tiene además un ½ baño y los acabados en pisos y muros están detallados en los planos según especialidad.
- **Oficina de curadores:** área de 44.90 m<sup>2</sup>, espacio destinado a la sala de curaduría para la reparación y mantenimiento, dicho espacio cuenta con los aditamentos necesarios para desarrollar tal función, tiene además un ½ baño y los acabados en pisos y muros están detallados en los planos según especialidad.

#### **E. Quinto Piso:**

El quinto piso de la infraestructura está destinado a brindar servicios complementarios como biblioteca, videoteca, sala de proyección, sala de investigación, *data center* y área administrativa.

- **Biblioteca y sala de lectura:** el depósito de libros y la zona de atención tienen un área de 70.58 m<sup>2</sup> y la sala de lectura tiene un área 123.30 m<sup>2</sup>. Los acabados en pisos son de porcelanato pulido gris de 0.60 x 0.60 m y los muros son de color blanco, el falso cielo raso es suspendido, la iluminación es de ambiente y los acabados en pisos y muros están detallados en los planos según especialidad.
- **Sala de proyección:** la sala de proyección está destinada a difundir películas referidas al tema en exposición con una capacidad de 99 personas, esta anexa a una videoteca de donde se mantendrá el mando y proyección de películas. Los acabados en pisos son de porcelanato pulido gris de 0.60 x 0.60 m y los muros

son de color blanco, el falso cielo raso es suspendido, la iluminación es de ambiente y los acabados en pisos y muros están detallados en los planos según especialidad.

- **Videoteca:** área de 20.00 m<sup>2</sup> es el depósito de video o material fílmico para su conservación y mantenimiento. Los acabados en pisos son de porcelanato pulido gris de 0.60 x 0.60 m y los muros son de color blanco, el falso cielo raso es suspendido, la iluminación es de ambiente y los acabados en pisos y muros están detallados en los planos según especialidad.
- **Sala de investigación:** área de 101.20 m<sup>2</sup>, es el espacio destinado para la investigación y preparación de montajes para futuras exposiciones. Los acabados en pisos son de porcelanato pulido gris de 0.60 x 0.60 m y los muros son de color blanco, el falso cielo raso es suspendido, la iluminación es de ambiente y los acabados en pisos y muros están detallados en los planos según especialidad.
- **Servicios higiénicos:** los servicios higiénicos tienen las siguientes áreas: baño de mujeres con 14.28 m<sup>2</sup>, el cual consta de 3 inodoros fluxométricos, 3 lavaderos tipo ovalín con secadores de mano; baño de varones con 13.75 m<sup>2</sup>, el cual consta de 2 inodoros fluxométricos, 3 urinarios, 3 lavaderos tipo ovalín con secadores de mano; todos los baños tienen pisos de porcelanato de alto tránsito de 0.60 x 0.60 m y zócalo con porcelanato con una altura de 1.50 m.
- **Servicios higiénicos para personas con capacidades diferentes:** área de 7.62 m<sup>2</sup>, el cual consta de 1 inodoro fluxométrico, 1 lavadero tipo ovalín con soportes metálicos, el piso está enchapado de porcelanato de alto tránsito de 0.60 x 0.60 m y zócalo con porcelanato con una altura de 1.50 m.
- **Oficina de Data Center:** área de 24.49 m<sup>2</sup>, espacio destinado a la colocación de equipos para el control de los diferentes sistemas de comunicación y soporte a la infraestructura.

- **Sala de reuniones:** área de 45.70 m<sup>2</sup>, espacio destinado a la sala de reuniones con autoridades, personal de planta, personas de visita, etc., tiene además un ½ baño y los acabados en pisos y muros están detallados en los planos según especialidad.

El museo del Lugar de la Memoria tiene espacios de exposición que cuentan con características diferentes para hacer que los visitantes se sientan identificados con los temas expuestos, algunos ambientes permiten que las personas se sientan tristes, aliviados, quizás frustrados, enojados; mientras que otros espacios solo transmiten alegría, paz, tranquilidad u otro tipo de sentimientos, dependiendo de la percepción de cada individuo; estos ambientes cuentan con características desarrolladas dependiendo del tema. Todo esto trabajando con las formas, los colores, la iluminación y otras características del espacio arquitectónico. En este proceso de investigación se trabajó con los ambientes de exposición, los cuales serán estudiados minuciosamente.

Las salas explicadas brevemente, son solo algunos de los ambientes trabajados en el Lugar de la Memoria, que serán detallados minuciosamente conforme avance la investigación (estos serán expuestos más adelante).

Para concluir, el Perú está en un proceso de crecimiento y por ende requiere de muchas implementaciones con respecto al sector construcción, y complementariamente el diseño de interiores que contribuye a mejorar con el desarrollo de la población, con respecto a muchas características. Recalcando que los proyectos están incompletos si no se trabajan con estas variables (arquitectura emocional) ya que no generarían las sensaciones y percepciones que se quieren lograr en un espacio destinado a un fin específico. El Lugar de la Memoria es un espacio que abarca un tema muy trascendental para todos los peruanos y con más razón para los del valle, este espacio podría transmitir de manera más óptima, las sensaciones que se desean y llegar a hacer uno de los lugares más concurridos por su gran implementación en información y estructura. Sin embargo, si una construcción no tiene una

respuesta que responde a las necesidades requeridas, se puede afirmar que la arquitectura es ineficiente (ya que no cumple su función), y al ser una infraestructura tan grande como es el caso del Lugar de la Memoria en Chilca, este podría llegar a ser un elefante blanco, sin una función específica dentro de la ciudad.



Estudiaremos detalladamente las variables que son necesarias para entender cómo funciona un espacio arquitectónico a la hora de brindar sensaciones y dinamizar las emociones de las personas, para finalizar con el planteamiento de un objeto arquitectónico que considere las características arquitectónicas deseadas para generar emociones y sensaciones diversas.

## 1.1.2. Formulación del problema

### 1.1.2.1. Problema general

Frente al problema planteado, se formula la siguiente interrogante de investigación:

¿Cómo se manifiestan las sensaciones espaciales en el museo del Lugar de la Memoria en Chilca, Huancayo?

### **1.1.2.2. Problemas específicos**

¿Cómo se manifiestan las sensaciones espaciales visuales en el museo del Lugar de la Memoria en Chilca, Huancayo?

¿Cómo se manifiestan las sensaciones espaciales táctiles en el museo del Lugar de la Memoria en Chilca, Huancayo?

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo general**

Detectar las sensaciones espaciales en el museo del Lugar de la Memoria en Chilca, Huancayo.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

Detectar las sensaciones espaciales visuales en el museo del Lugar de la Memoria en Chilca, Huancayo.

Detectar las sensaciones espaciales táctiles en el museo del Lugar de la Memoria en Chilca, Huancayo.

## **1.3 Justificación e importancia**

### **1.3.1 Justificación social, económica y académica**

Esta investigación se justifica en los términos de encontrar una propuesta metodológica de investigación para detectar de qué manera el espectador asume las sensaciones que denotan los espacios arquitectónicos, los mismos que servirán para inducir el diseño de la arquitectura, considerando los aspectos psicológicos al momento de proponer una organización espacial.

Esta investigación también debería ser de utilidad a la comunidad de Chilca, Huancayo y a todos los usuarios; ya que podrían orientar sus sensaciones a través de este objeto arquitectónico (Lugar de la Memoria), entendiendo empáticamente el dolor de las personas que vivieron en la época del terrorismo, con esta

investigación sabremos si eso se logra a través de los espacios arquitectónicos y sus principales factores o si al fin de todo es solo un “elefante blanco” en la ciudad.

Esta investigación servirá como un antecedente para todos aquellos interesados en la psicología de la arquitectura y espacios interiores en museografía relacionados directamente a las sensaciones, además de entender mejor sobre la función del espacio arquitectónico sobre las sensaciones y emociones en los usuarios. Servirá para que los estudiantes, egresados o profesionales en arquitectura (o afines a la investigación, tal como la psicología) puedan proponer de mejor manera sus estructuras espaciales en la producción proyectual, logrando de esta manera una mejor comunicación e integración de las personas con la arquitectura, y lograr comprender de manera óptima la responsabilidad que tiene el profesional a la hora de diseñar un objeto arquitectónico, considerando características que ayuden a cumplir con la función de la infraestructura, ya sea la de cobijo en una vivienda, o la de reconciliación en el museo del Lugar de la Memoria, y no tan solo tener como principal motivación la estética; o aún más denigrante todavía, una motivación únicamente lucrativa sin buscar una solución ante una necesidad.

## **1.4 Hipótesis y descripción de variables**

### **1.4.1 Hipótesis de investigación**

#### **1.4.1.1 Hipótesis general**

Las sensaciones espaciales son imperceptibles en el museo del Lugar de la Memoria en Chilca, Huancayo.

#### **1.4.1.2 Hipótesis específicas**

Las sensaciones espaciales visuales son imperceptibles en el museo del Lugar de la Memoria en Chilca, Huancayo.

Las sensaciones espaciales visuales son imperceptibles en el museo del Lugar de la Memoria en Chilca, Huancayo.

## 1.4.2 Descripción de variables

### 1.4.2.1. Variables

Por el nivel de investigación, en este caso *descriptivo*, la investigación presenta una sola variable: **sensaciones espaciales**.

Y dos subvariables: **sensaciones espaciales visuales y sensaciones espaciales táctiles**.

### 1.4.2.2. Dimensiones e indicadores

Se considera trabajar con las dimensiones e indicadores de una manera más didáctica, por ello se usan las siguientes tablas:

**Tabla 1:** operacionalización de las variables

Operacionalización de las variables		
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS
<p><b>GENERAL</b></p> <p>¿Cómo se manifiestan las sensaciones espaciales en el museo del Lugar de la Memoria en Chilca, Huancayo?</p>	<p><b>GENERAL</b></p> <p>Detectar las sensaciones espaciales en el museo del Lugar de la Memoria en Chilca, Huancayo.</p>	<p><b>GENERAL</b></p> <p>Las sensaciones espaciales son imperceptibles en el museo del Lugar de la Memoria en Chilca, Huancayo.</p>
<p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>¿Cómo se manifiestan las sensaciones espaciales visuales en el museo del Lugar de la Memoria en Chilca, Huancayo?</p>	<p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>Detectar las sensaciones espaciales visuales en el museo del Lugar de la Memoria en Chilca, Huancayo.</p>	<p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>Las sensaciones espaciales visuales son imperceptibles en el museo del Lugar de la Memoria en Chilca, Huancayo.</p>
<p>¿Cómo se manifiestan las sensaciones espaciales táctiles en el museo del Lugar de la Memoria en Chilca, Huancayo?</p>	<p>Detectar las sensaciones espaciales táctiles en el museo del Lugar de la Memoria en Chilca, Huancayo.</p>	<p>Las sensaciones espaciales visuales son imperceptibles en el museo del Lugar de la Memoria en Chilca, Huancayo.</p>
<b>Justificación</b>		
<b>Justificación social, económica y académica</b>		

Encontrar una propuesta metodológica de investigación para detectar de qué manera el espectador asume las sensaciones que denotan los espacios arquitectónicos, los mismos que servirán para inducir el diseño de la arquitectura, considerando los aspectos psicológicos al momento de proponer una organización espacial.

Esta investigación debería ser de utilidad a la comunidad de Chilca en Huancayo y a todos los usuarios, ya que podrían orientar sus sensaciones a través de este objeto arquitectónico, entendiendo empáticamente el dolor, con esta investigación sabremos si se logra o no a través de los espacios arquitectónicos y sus principales factores.

Servirá como un antecedente para todos aquellos interesados en la psicología de la arquitectura y espacios interiores en museografía relacionados directamente a las sensaciones, además de entender mejor sobre la función del espacio arquitectónico sobre las sensaciones y emociones en los usuarios.

Servirá para que los estudiantes, egresados o profesionales en arquitectura (o afines a la investigación, tal como la psicología) puedan proponer de mejor manera sus estructuras espaciales.

Comprender de manera óptima la responsabilidad que tiene el profesional a la hora de diseñar un objeto arquitectónico, y no solo tener como principal motivación la estética o aún más denigrante una motivación únicamente lucrativa sin buscar una solución ante una necesidad.

**Tabla 2:** operacionalización de las variables

Operacionalización de las variables				
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL (NOMINAL)	DIMENSIONES	INDICADORES	NIVELES
<b>Sensaciones espaciales</b>	La sensación, también conocida como procesamiento sensorial, es la recepción de estímulos mediante los órganos sensoriales, estímulos que dependen de la particular forma de procesamiento de cada ser vivo (percepción).	Sensación espacial visual	SUFICIENTE (2) INSUFICIENTE (1) NINGUNO (0)	ILUMINACIÓN
				COLOR
				FORMA
	La sensación espacial es la integración de las resonancias percibidas por los sentidos del ser humano (sensación) y el espacio físico que es percibido por el mismo (espacio). El arquitecto es el creador de espacios, utilizando diversas herramientas con el fin de generar diferentes sensaciones a través del conocimiento geométrico y físico, que se resume en un espacio arquitectónico.	Sensación espacial táctil	SUFICIENTE (2) INSUFICIENTE (1) NINGUNO (0)	TEXTURA

### Valores de referencia

<b>2</b>	<b>SUFICIENTE</b>	Es suficiente, cuando podemos captar las sensaciones deseadas, ya que son muy perceptibles. (Estos datos dependen de los cuadros para cada variable)
<b>1</b>	<b>INSUFICIENTE</b>	Es insuficiente, cuando <b>no</b> podemos captar las sensaciones deseadas con facilidad, ya que son mínimas y casi imperceptibles. (Estos datos dependen de los cuadros para cada variable)
<b>0</b>	<b>NINGUNO</b>	<b>No</b> se captan sensaciones. (Estos datos dependen de los cuadros para cada variable)

### Valores de referencia para los indicadores

**Tabla 3:** tabla de evaluación

Tabla de evaluación para sensaciones positivas						
COMPONENTES	EVALUACIÓN					
	2		1		0	
	SUFICIENTE		INSUFICIENTE		NINGUNO	
Sensación espacial visual	Iluminación	(2)	Iluminación	(1)	Iluminación	(0)
	Color	(2)	Color	(1)	Color	(0)
	Forma	(2)	Forma	(1)	Forma	(0)
Sensación espacial táctil	Textura	(2)	Textura	(1)	Textura	(0)

**Nota:** esta tabla es para las sensaciones positivas; sin embargo, para las sensaciones negativas los valores son contrarios a las sensaciones positivas, es decir lo suficiente es insuficiente y viceversa.

**Tabla 4:** valores para la iluminación

Valores para la iluminación		
DESCRIPCIÓN	SIGNIFICADO	SENSACIÓN
<b>Luz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uniformidad y énfasis periférico</li> <li>- Altas reflectancias</li> <li>- Bañado de paredes</li> <li>- Destaque de objetos o superficies</li> <li>- Claridad en el mensaje que la luz deja ver (en un ambiente de lectura, si se ven las páginas de los libros con claridad, la luz es eficiente)</li> </ul>	Conocimiento, la revelación, la claridad. <b>Tranquilidad, alegría, emoción</b>
<b>Oscuridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deprimir periferia y planos verticales</li> <li>- Bajas reflectancias</li> <li>- Iluminación cenital</li> </ul>	La melancolía, sentirse un poco perdido. <b>Miedo, nostalgia</b>

	- Destaque de objetos o superficies - No se distingue con claridad el espacio ni se aprecian con nitidez los objetos en dicho lugar (en un ambiente de lectura, si no se ven las páginas de los libros con claridad, la luz es deficiente)	
<b>Ninguno</b>	- Oscuridad completa, absoluta	El luto y las tinieblas. <b>Horror, ira</b>

**Nota:** adaptado de equipo FARQ-UY, "Acondicionamiento Lumínico".

**Tabla 5:** Valores para los colores

Valores para los colores			
	DESCRIPCIÓN	SIGNIFICADO	SENSACIÓN
<b>Colores neutros</b>	<b>blanco</b>	<i>paz, soleado, feliz, activo, puro e inocente</i> Crea una impresión luminosa de vacío positivo y de infinito.	Indecisión y ausencia de energía, silencio y paz.
	<b>negro</b>	<i>silencio, misterioso o impuro, maligno</i> Confiere nobleza y elegancia, sobre todo cuando es brillante.	
	<b>gris</b>	<i>Indecisión, ausencia de energía.</i> Expresa duda y melancolía.	
<b>Colores fríos</b>	<b>azul</b>	<i>frío, calma o reposo, armonía, amistad, fidelidad, serenidad, sosiego</i> Está asociado con el cielo, el mar y el aire.	Umbrío, transparente, calmante, diluido, aéreo, lejano, ligero y húmedo.
	<b>azul claro</b>	<i>sugiere optimismo. indiferencia y vacío</i>	
	<b>violeta</b>	<i>místico, melancólico, concentración positiva, majestad</i>	
	<b>verde</b>	<i>vegetación, el frescor y la naturaleza, esperanza</i>	
	<b>marrón</b>	<i>color masculino, severo, confortable, gravedad y equilibrio</i>	
<b>Colores cálidos</b>	<b>amarillo</b>	<i>cálido, ardiente y expansivo. la luz y del oro, animados, joviales, excitantes, afectivos e impulsivos</i>	Soleado, opaco, estimulante, denso, terreno, cercano, pesado y seco.
	<b>naranja</b>	<i>fuerza activa, radiante y expansiva, cálido, estimulante y una cualidad dinámica muy positiva y energética</i>	
	<b>rojo</b>	<i>vitalidad, pasión, fuego, sensualidad, virilidad, energía, exultante y agresivo, pasión ardiente y desbordada, de la sexualidad y el erotismo, osados, sociables, excitantes, potentes y protectores. cólera y agresividad, la pasión, el amor, el peligro, la fuerza, la energía.</i>	

**Nota:** adaptado de Grandis (1985), "Teoría de los colores", Goethe (1810) y cabildo Mayor, Yanacona (2014)

**Tabla 6:** valores para textura

Valores para Textura	
DESCRIPCIÓN	SENSACIÓN
<b>rugoso</b>	naturalidad, vejez, fortaleza, proximidad
<b>áspero</b>	dureza, rechazo, agresividad
<b>duro</b>	fortaleza, seriedad, frialdad
<b>liso</b>	austeridad, limpieza, simplicidad, lejanía
<b>sedoso</b>	calidez, suavidad, sencillez
<b>vacío</b>	nada

**Nota:** adaptado de Guillermo Quintanilla del Río. Ed. Plástica y Visual-Texturas.

**Tabla 7:** Valores para las formas

Valores para las formas		
DESCRIPCIÓN	SIGNIFICADO	SENSACIÓN
<b>regulares</b>	formas estables, ordenadas y simétricas.	estabilidad
<b>irregulares</b>	formas inestables, desiguales, desordenadas y asimétricas.	inestabilidad, estrés.
<b>ninguno</b>	sin formas, vacío.	nada

**Nota:** adaptado de Frank Ching. "Arquitectura, forma, espacio y orden".

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes de la investigación

##### 2.1.1. A nivel internacional

(Schultz, 2011), en su teoría de la fenomenología describe la propuesta sobre “desarrollar la idea de que el espacio arquitectónico puede ser entendido como una concretización de esquemas e imágenes ambientales”, en la cual abarca gran parte de las sensaciones a la hora de entender la arquitectura visto desde un punto filosófico, a pesar de ser una corriente relativamente moderna, está vinculada a la historia de la arquitectura, desde el *Taj Mahal* hasta *Machu Picchu*, desde la casa de *Wright* hasta los jardines japoneses.

Schulz concuerda con las propuestas de algunos arquitectos sobre la existencia de “arquitectura sensorial”.

La **fenomenología** es una corriente filosófica que basa su aproximación en el estudio objetivo de fenómenos considerados subjetivos, tales como las experiencias, la conciencia, experiencias previas, emociones y la percepción. Esta corriente no es una corriente arquitectónica, es considerada como una metodología para analizar varias corrientes a través de la historia, teniendo como resultado **no** una función en específico, sino más bien aquello que conmueve al visitante, las sensaciones que transmite el espacio a una persona.

(Pallasmaa, 2005) en su libro titulado: “Los ojos de la piel”, describe la interacción que tienen los sentidos al momento de relacionarnos con la arquitectura, plantea un punto de vista llamado “la geometría de los sentidos”, pero también explica el énfasis que se le ha dado al sentido de la vista en la actualidad, a lo cual se refiere de la siguiente manera: “como arquitecto yo no diseño edificaciones como objetos físicos, sino tomando en cuenta las sensaciones e imágenes de la gente que vive dentro de estos”, explica que las edificaciones no deberían de ser diseñadas aisladamente, sino que se debería de tomar en cuenta la memoria de las experiencias que tiene el lugar. Recalcando que todos los sentidos incluyendo a la vista son prolongaciones del sentido del tacto, y por esa razón, desde la antigüedad el sentido del tacto fue considerado como “la madre de todos los sentidos”. Además, que el cometido mental de la arquitectura es el alojamiento y la integración, articulando experiencias del ser humano dentro del mundo, fortaleciendo el sentido de la realidad y del yo. Presenta una crítica al Ocularcentrismo, explicando que las imágenes visuales se han transformado en nada más que mercancía, destruyendo la realidad bombardeada de imágenes, siendo el resultado de una crisis del último tiempo, dominando los campos de la cultura, debilitando de esa manera la capacidad del ser humano, tales como la empatía, la compasión y la participación en el mundo.

Explicando la importancia actual del sentido de la vista, y recordando que en el pasado el sentido más importante fue el tacto, incluso considerándola como la madre de las demás, hace una referencia a la importancia de todos los sentidos a la hora de desarrollarnos en un espacio arquitectónico; es decir una integración entre la realidad y el yo, el espacio y mis sentidos. Desarrollando ambas partes a la hora de diseñar y proyectar.

(Zumthor, 2004) en su libro titulado: “Atmósferas”, escribe sobre las experiencias humanas en la arquitectura. Este arquitecto describe la forma como el resultado de la experiencia, por el sentir de los sonidos, por la luz, los materiales que se usan y en general toda la construcción. En las edificaciones de Zumthor se produce una relación estrecha entre el entorno y el edificio, el uso de las atmósferas se relaciona con una necesidad de sensibilidad emocional, por ello crea 9 principios: **1) El cuerpo de la arquitectura:** las cosas cuentan con una presencia material. Al unir los materiales y cosas del mundo se logra crear un

espacio. **2) La consonancia de los materiales:** los materiales no tienen límites, y tienen muchas posibilidades al “tratarlas”, reaccionan entre sí y crean un brillo diferente para lograr crear algo único. Por ejemplo, poniendo un material a la luz, este automáticamente transmite una sensación diferente. **3) El sonido del espacio:** “todo edificio emite un sonido”, depende de la aplicación de los materiales, y de las memorias en un espacio, esto produce diversas sensaciones. Teniendo ruido en el espacio, la sensación es una, pero si al espacio le quitas el ruido y está completamente en silencio, lo que se siente es totalmente diferente. **4) La temperatura del espacio:** todo edificio tiene una determinada temperatura, y dependiendo de los materiales usados “el clima del espacio” variará. **5) Las cosas a mi alrededor:** al mantener las cosas de las personas en el mismo lugar, aun cuando ellas ya no estén, estas cosas transmiten recuerdos y por ende emociones. Objetos que transmiten sensaciones. **6) Entre el sosiego y la seducción,** el hecho de moverse en el espacio, como un viaje de descubrimientos, teniendo cuidado que el objeto arquitectónico no se convierta en un laberinto. Con el único objetivo de producir una “sorpresa agradable y natural”. **7) La tensión entre exterior e interior,** sentirse sostenido por el espacio. **8) Grados de intimidad:** proximidad y distancia. El arquitecto llamaría a este principio la escala, tamaño dimensión proporción, la masa de construcción en relación conmigo. **9) La luz sobre las cosas:** la luz, las sombras, gran cantidad de luz reflejada, materiales que reflejan la luz, sombras entre materiales y espacios.

Sobre todo, lo ya explicado, Zumthor explica y recalca la importancia de la calidad de vida que debería de tener una persona al estar en el espacio.

En la investigación realizada por (Ruiz León, 2011), cuyo título es “La luz y el color en el espacio arquitectónico de Luis Barragán”, se describe el problema en los términos siguientes: explicar las alteraciones en la percepción visual del espacio interior arquitectónico, para que sirvan como guía en el transcurso de todo el diseño arquitectónico; otro de sus objetivos es analizar el tipo de percepción visual, que la incidencia de luz y el color, provocan en el interior del espacio arquitectónico diseñado por Luis Barragán. Se quiere demostrar la hipótesis: la incidencia de luz y el color en el espacio interior, alteran la percepción visual de la variación de las dimensiones del espacio arquitectónico de Luis Barragán. De la

contrastación se tienen los siguientes resultados: tanto la luz como el color, influyen de manera proporcional en la percepción visual de la variación en las dimensiones del espacio arquitectónico diseñados por este arquitecto, y se demostró que la incidencia de la luz y el color alteran la percepción visual del espectador en relación a las dimensiones del espacio arquitectónico.

En la investigación realizada por (Bustamante Hoyos), que tiene por título: “La interactividad como herramienta repotencializadora de los museos”, la investigación tiene como objeto explorar nuevos campos de interactividad que contribuyan a forjar una experiencia enriquecedora en los museos; estudiando los museos a lo largo de la historia para poder conocer cómo han hecho esfuerzos por cautivar y ofrecer elementos que desarrollen sensaciones especiales a sus usuarios. Además, que esta investigación propone una perspectiva distinta de la lógica del humano-espectador. Concluye con la importancia de un sujeto interactivo en el marco del MACN para que el público reencuentre el interés en la oferta del museo y que sienta que la propuesta que brinda el museo tiene en cuenta las nuevas demandas del usuario actual, produciendo una mayor participación a través de actividades gráficas en el espacio.

Este artículo periodístico de (Muntañola Thornberg, 1973) que tiene como título “hacia una psicología de la arquitectura: Teoría y métodos.”, usa una metáfora para referirse a la arquitectura y la psicología: el casamiento de la arquitectura y la psicología, coloca a la arquitectura en una postura de pasiva feminidad, y, en cambio, la psicología es un activo varón que toma siempre la iniciativa, es el punto para empezar a desarrollar proyectos completos involucrando las características principales de diseño y psicología en la arquitectura.

Esta conferencia que tiene como título (Arquitectura y sostenibilidad en la Amazonia, 2013) cuyo objetivo fue desarrollar los conceptos más importantes del uso de los materiales menos contaminantes, para el desarrollo de una comunidad, en este caso la Amazonía. Además de los materiales y su función, se explicó cómo influyen estos materiales y la forma de la construcción (el espacio arquitectónico) en la calidad de vida de las personas. Los materiales y formas que pueden ser usados en el proyecto arquitectónico y todo esto llegar a transmitir sensaciones diversas.

### 2.1.2. A nivel nacional

(Zea, 2017), en la entrevista realizada al Arq. Hugo Zea sobre su proyecto "Biblioteca de la Universidad Nacional del Altiplano en Puno", nos explica las características que podríamos usar a la hora de concebir un proyecto si queremos que transmita sensaciones variadas tal como la alegría, tristeza, miedo, entre otros. Él dice que, *"las variables del diseño arquitectónico, son de rigor, aquellas que están dentro del marco real de las necesidades individuales y/o sociales, dependiendo del objeto o función que la demande. Es decir, diseñar, por ejemplo, un lugar de culto demandará transmitir más aspectos espirituales, que una fábrica."* Se explican brevemente algunos de los componentes para tener en cuenta sobre la iluminación en el espacio; además, de algunas características sobre el color relacionado a la cultura ancestral en su proyecto. Como, por ejemplo, el uso de colores derivados del "chocorosi", que son colores de las tierras óxidas y matices naturales que se emplearon en las construcciones de barro, de esta manera genera un vínculo directo entre la arquitectura del pasado y la de la actualidad. La forma y el uso de la iluminación es primordial en un proyecto arquitectónico; sin embargo, existen otros factores que también son importantes, así como el color y las texturas.

(Sánchez, 2017), en la entrevista realizada al artista Josué Sánchez teniendo en cuenta su trascendencia en el mundo de la cultura representada en sus obras artísticas, nos explica brevemente las variables usadas en sus trabajos, tal como es el lenguaje considerado como un idioma para expresar el pensamiento, ese lenguaje que cada persona tiene a la hora de sentir o percibir una obra, un espacio, una pintura, o simplemente la realidad. Él dice que, *"antes de la llegada de los españoles ya teníamos una lectura visual, como los trabajos de escritura inca, los "tocapus", que son escritura visual (dibujos)".* Nuestro lenguaje era muy diferente a lo que es en la actualidad. Esto se ve reflejado en la manera en la que ha cambiado la forma de expresar arte, un cambio claro en las pinturas, los colores, las texturas usadas, esto sin duda también se refleja en la arquitectura; las necesidades de las personas, son cada día diferentes, y por ende los resultados en la solución de sus necesidades mediante un espacio arquitectónico también será diferente. Todo esto se resume *a posteriori* para poder transmitir sensaciones a todo aquel que observa el resultado del trabajo de arte. Arte visto desde un cuadro o un espacio arquitectónico.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1. Arquitectura emocional**

El concepto de arquitectura emocional, como su nombre lo dice está vinculado a generar y transmitir emociones, pero teniendo en cuenta que ese no es el fin ni la meta, es más bien el producto de la obra misma. Este es un concepto tomado del Manifiesto de Arquitectura Emocional escrito por el arquitecto alemán Mathias Goeritz, tras la inauguración del Museo Experimental El Eco en 1953, quien, movido con la idea de provocar emociones a través de sus obras de arte, sin la necesidad de comunicarla al espectador, crea un “nuevo movimiento” en dicha época.

Este arquitecto utiliza como principal instrumento a las formas híbridas y extrañas de la arquitectura y la escultura, para que de esa manera genere emociones y sensaciones en las personas. Goeritz concibió la arquitectura emocional inspirada y basada en la formación que tuvo en Alemania en la década de los treinta, la idea de transmitir emociones surge como una contradicción al “funcionalismo”, con la idea de dejar atrás la herencia arquitectónica de la época colonial y proceder a darle un nuevo concepto a las características que intervengan en la creación de arquitectura. Rompiendo la costumbre, para luego insinuar la necesidad de un contenido con simbolismo, capaz de estimular en el espectador alguna emoción o identificación de las formas como representaciones metafísicas.

#### **2.2.1.1. La emoción y el arte**

En la actualidad existen algunos movimientos artísticos que buscan representar emoción en sus obras; sin embargo, no es una evolución simple del arte por sí solo lo que nos permite ver estos movimientos, sino todo el proceso por el cual atravesaron los artistas para llegar hasta este punto.

A principios del siglo XIX empezaba la era del maquinismo, lo que trajo consigo y como resultado, una falta de empleo y la aparición de una nueva clase social de ricos, haciendo que las artes se vieran desplazadas por considerarse inútiles. Siendo una respuesta a modo de protesta lo que los artistas hicieron, optaron por dejar el aspecto lucrativo a un

segundo plano, y movidos por la pasión por el arte, los sentimientos y las emociones pasaron a primer plano.

Aproximadamente desde 1800 hasta 1850, en la época del Romanticismo, fue cuando se manifestaba la rebeldía contra las reglas del Clasicismo Francés y su esfuerzo por expresar estados de ánimo, sentimientos intensos o místicos.

A mitad del siglo XIX, los artistas se propusieron pintar la realidad presente, tenían en común con los románticos el gusto por el paisaje, mientras que en la literatura el Realismo era exagerado, creando Naturalismo. Luego surge el Neoimpresionismo, y un artista como ejemplo es Vincent Van Gogh, quien emplea colores violentos (rojos, naranjas, verdes, amarillo limón), como él mismo decía, las pasiones del hombre y no las cosas.

En el siglo XX siguen muchas tendencias, cada artista innova con su propio estilo. Sin embargo, forman parte de corrientes tales como el Fauvismo, Futurismo, Cubismo, Surrealismo, Expresionismo y Pintura Abstracta.

En la arquitectura que es representada con diferentes características del arte, la historia hizo su trabajo en la transformación y cambios que tuvo en la concepción de la misma, comprobando que el despertar de una emoción representa algo importante y significativo, dejando de lado a una arquitectura frívola. Se puede comparar a la arquitectura emocional con el Impresionismo, ya que no representa ni expresa emoción, sino que las despierta como consecuencia de la impresión que se tiene de sí misma. En otras palabras, la arquitectura es expresiva, lo cual es distinto a sostener que la arquitectura es una manera de expresarse.

### **2.2.2. Sensación**

Sensación, es el mecanismo que tiene nuestro cuerpo para procesar todos los estímulos que recibe, *“significa que un estímulo siempre se sentirá de la misma forma en diferentes situaciones; sin embargo, su percepción cambiará de acuerdo*

*con el contexto y las experiencias pasadas del individuo*”, según (Alexander) en su blog “Psicología por Alex”. Estas sensaciones son procesadas por medio de los sentidos. Y son los órganos de los sentidos los que nos proporcionan la información vital que nos permite relacionarnos con el mundo que nos rodea de manera segura e independiente.

Hasta el momento sabemos que poseemos cinco sentidos: el olfato, la vista, el gusto, el tacto y el oído. Cada uno de ellos cumple una función diferente, aunque en ciertos casos, están conectados.

El tacto nos permite sentir la textura y temperatura de las cosas, si están fríos o calientes; el olfato nos permite percibir los olores, si son fragantes o hediondos; y el gusto el sabor de las comidas; la vista nos permite observar todo lo que nos rodea; y el oído, captar ondas sonoras para que podamos escucharlas.

### **2.2.2.1. Tipos de sensaciones**

#### **2.2.2.1.1. Sensaciones visuales**

Según (Torres, 2012). en su tesis titulada Oasis de la Ciudad, las sensaciones visuales se clasifican en acromáticas, sensación de claridad que va del blanco al negro pasando por la gama de los grises y cromáticas que se refiere a las sensaciones de los colores propiamente dichos. Las sensaciones visuales varían en luminosidad y en pureza, informan sobre la forma, el tamaño, movimiento y color de los objetos.

La percepción visual nos permite distinguir colores, formas y objetos.

Según (Villegas Gallego, 2013) en su blog sobre Psicología afirma lo siguiente: *“Casi el 10% de la población sufre visión defectuosa de los colores. Aunque a tales personas se les conoce comúnmente como ciegas para los colores, muy pocas de ellas son incapaces de ver algún color. La mayoría son insensibles a diferencias entre rojo y verde.”*

Este sentido nos permite distinguir la belleza de la naturaleza: colores, distancias, formas y espacios; todo a través del órgano del ojo.

#### **2.2.2.1.1.1. Ojo humano:**

El ojo humano según el blog (FotoNostra) en su publicación: "Partes del ojo humano", es el elemento fundamental del sentido de la visión junto con el cerebro. Se encuentra compuesto por:

- **El iris:** es la parte coloreada del ojo. Su función es regular la entrada de luz aumentando o disminuyendo su tamaño según la intensidad de la misma.
- **La pupila:** es el orificio central del iris. Se dilata o contrae en función de la cantidad de luz existente.
- **El cristalino:** es la parte del ojo humano que enfoca el haz de luz en la retina. Tiene forma de lente biconvexa y es la segunda lente más importante.
- **La córnea:** es una de las partes externas del ojo. Protege al cristalino y al iris permitiendo el paso de la luz.
- **La retina:** es la parte del ojo sensible a la luz. Está compuesta por los conos y los bastones. El ojo tiene alrededor de 6 millones de conos y son poco sensibles a la luz, su función es dar información sobre la nitidez y el color. Los bastones son 120 millones y son

muy sensibles, con ellos percibimos el brillo, el blanco y el negro. Se estimulan en función de la luz que reciben y envían la información al nervio óptico.

- **Nervio óptico:** conduce los impulsos nerviosos de los bastones y los conos al cerebro. El mensaje visual es transmitido en forma de señales eléctricas. El cerebro transformará esa electricidad en **sensación visual**.

El sentido visual en las personas posee un funcionamiento complejo, y no solo requiere del ojo para ver, sino que también es necesario el cerebro. Sin embargo, existe un tercer elemento primordial en la visión, y es la luz, sin ella seríamos incapaces de ver, la luz ingresa en los ojos para que de esta manera el cerebro pueda formar la imagen.

#### **Recorrido de la luz:**

En el blog (FotoNostra) en la publicación: “Funcionamiento del ojo humano”, lo explican así:

1. La luz llega hasta la pupila, pasando a través de la córnea. La pupila se expande o contrae de acuerdo a la intensidad de la luz, será más pequeña cuanto más luz haya para evitar deslumbramientos. En lugares con sombra u oscuridad aumentará de tamaño para dejar entrar más cantidad de luz.

2. El cristalino del ojo es quien proyecta las imágenes que se enfocan en la retina. Puede aplanarse o abombarse según lo cerca o lejos que esté el objeto que veamos.

3. La retina es quien alberga la imagen invertida. Los conos y los bastones son quienes transforman esa información en

impulsos nerviosos, estimulados por la luz. La información se trasladará hasta el cerebro a través del nervio óptico. Es el cerebro quien realmente ve las imágenes. Endereza la imagen invertida de la retina e interpreta la información de color, tamaño, posición, etc.

Hay que aclarar que la imagen formada en la retina es plana, se ve en 2D. Sin embargo, se puede interpretar como una imagen en 3D, debido a la separación de aproximadamente 6 cm de nuestros ojos.

#### **2.2.2.1.2. Sensaciones táctiles**

(Quintanilla del Rio, 2004) informa del tamaño y las texturas de los objetos relacionados directamente con el sentido del tacto. Sus estímulos son el contacto y presión de la piel con los objetos.

Las sensaciones táctiles nos permiten determinar cualidades externas de los objetos (liso, rugoso, frío, calor, etc.), todo a través del órgano de la piel.

(Villegas Gallego, 2013) en su blog sobre Psicología afirma lo siguiente: *“el sentido del tacto es en realidad varios sentidos juntos, la piel no es uniformemente sensible, pero asemeja un mosaico de diferentes dibujos para cada uno de los conjuntos cutáneos de sentidos: tacto, dolor, calor y frío.*

*Es muy desarrollado en personas en condición de ceguera pues utilizan sus manos principalmente para encontrar límites y sentir formas”.*

Por lo cual con el fin de una investigación efectiva utilizaremos la variable de **textura y forma**.

#### **2.2.2.1.2.1. Piel**

Según Susan (Kokko, 2000) en su libro titulado: “La Sensibilidad Humana”, la piel constituye el órgano sensorial para el tacto. Los elementos sensitivos de este sentido se hallan en unos puntos de la piel especialmente sensibles, denominados puntos de presión y puntos de frío. Estos puntos se encuentran repartidos por toda la piel del cuerpo humano, variando su densidad según las distintas zonas del mismo.

La piel, es una parte muy importante del organismo que protege y cubre la superficie del cuerpo. Contiene órganos especiales que suelen agruparse para detectar las distintas sensaciones como la temperatura y dolor. A través del tacto, el cuerpo percibe el contacto con las distintas sustancias, objetos, etc.

#### **2.2.2.1.3. Sensaciones auditivas:**

Informa de la frecuencia, tono, ubicación de los objetos. Sus estímulos son los sonidos y ruidos.

Es oportuno considerar lo que resalta (Villegas Gallego, 2013) en su blog sobre Psicología: *“es importante diferenciar entre un ruido y la música, la primera es una sensación desagradable y la segunda agradable”*

##### **2.2.2.1.3.1. Oído:**

Este órgano tiene doble función: es responsable de la audición y también es encargado de regular al sentido de equilibrio, mediante el oído interno.

El oído nos permite percibir sonidos, volumen, timbre, tono y la dirección donde el sonido proviene; el oído se divide en tres partes:

- **El odio externo:** constituido por el pabellón de la oreja o aurícula. Contiene el conducto auditivo externo, que es un túnel recubierto de glándulas secretoras de cerumen que protegen al tímpano.

El tímpano es una membrana translúcida, que vibra con los sonidos, está situado en el hueso temporal y es la frontera entre el oído externo y el oído interno.

- **El odio medio:** es una cavidad llena de aire que transporta las ondas sonoras recibidas por el oído externo, y está entre el tímpano y el oído interno, las convierte en vibraciones; cuando estas vibraciones pasan por los huesos pequeños, que son 3: el martillo, el yunque y el estribo, estas transportan las vibraciones al oído interno.

- **El odio interno:** está compuesto por canales con revestimiento óseo y una parte membranosa que contiene un líquido que se llama endolinfa. En la zona profunda del oído se encuentra el caracol, y el control del equilibrio, que depende de las estructuras situadas en el vestíbulo y en los “canales semicirculares”.

#### **2.2.2.1.4. Sensaciones olfativas:**

Informan de la temperatura del aire o de los objetos. Sus estímulos son los cambios de temperatura.

(Villegas Gallego, 2013) en su blog sobre Psicología *afirma que: “el estímulo básico para el olfato es aún desconocido pero el sentido es tan agudo que pueden detectarse estímulos olorosos en cantidades demasiado pequeñas para la determinación física o química”.*

Según el libro titulado “Morfología Humana” escrito por (Rosell Puig, y otros, 2002), el olfato tiene una sensibilidad extraordinaria, ya que se precisa poca concentración de sustancias olorosas por cada litro de aire para poder percibir la sensación. Por otra parte, las personas pueden distinguir entre unos 3.000 olores distintos. Esto hace que el olfato sea un sentido previo al gusto, ya que nos da indicaciones sobre si un alimento es comestible, y además es complementario, ya que el gusto de los alimentos es una combinación de sensaciones olfativas y de las papilas gustativas.

También es importante decir que la percepción de los olores está muy relacionada con la memoria, determinado aroma es capaz de evocar situaciones de la infancia, lugares visitados o personas queridas.

La nariz, equipada con nervios olfativos, es el principal órgano del olfato.

##### **2.2.2.1.4.1. Nariz:**

Informan de la temperatura del aire o de los objetos.

Según el libro titulado “Morfología Humana” escrito por los (Rosell Puig, y otros, 2002), la nariz forma parte del sentido del olfato, del sistema respiratorio y vocal. Se puede dividir en región externa, el apéndice nasal, y una región interna constituida por dos cavidades principales (fosas nasales) que están separadas entre sí por el tabique vertical. Los bordes de los orificios nasales están recubiertos de pelos fuertes que atraviesan las aberturas y sirven para impedir el paso de sustancias o partículas extrañas.

Las cavidades nasales son altas y profundas, y constituyen la parte interna de la nariz. Se abren en la parte frontal por los orificios nasales y, en el fondo, terminan en una abertura en cada lado de la parte superior de la faringe. La región olfativa de la nariz es la responsable del sentido del olfato, la membrana mucosa es muy gruesa y adopta una coloración amarilla.

#### **2.2.2.1.5. Sensaciones gustativas:**

Por este sentido se sienten los sabores. En la boca, faringe y lengua se sitúan unos receptores gustativos (botones gustativos). Son quimiorreceptores. El nervio facial, lleva las sensaciones a dos tercios de la parte interior de la lengua.

##### **2.2.2.1.5.1. Lengua:**

Informan de la temperatura del aire o de los objetos, la lengua es un músculo con mucha movilidad, situado en la superficie inferior de la boca. Una de las primordiales funciones es la discriminación de varios sabores de

los alimentos. Toda la superficie de la lengua está recubierta de una mucosa que presenta numerosos salientes; son las papilas linguales que se encargan de recoger los sabores y transmitirlos al nervio glossofaríngeo que los lleva hasta el cerebro donde nosotros los percibimos.

## **2.2.2.2. Características de las sensaciones:**

### **2.2.2.2.1. Cualidad:**

Cada sensación tiene su carácter propio. Una luz, además de ser intensa o débil, puede ser blanca o de algún color.

### **2.2.2.2.2. Tono afectivo**

Hay sensaciones que producen una experiencia grata, otras producen dolor. Según el gusto de cada persona el tono afectivo de la sensación cambia.

## **2.2.2.3. Umbrales de las sensaciones:**

Según (Almeida Saravia , y otros, 2008), aunque los estímulos sensoriales pueden ser los mismos para todas las personas, cada una de ellas percibirá cosas distintas. Por otra parte, la capacidad sensitiva viene definida por los umbrales de la sensación - percepción, es decir, ¿a partir de qué intensidad de estímulos comenzamos a percibir algo. En tal sentido pueden distinguirse tres umbrales: máximo, mínimo y diferencial.

**A. Umbral mínimo:** es el nivel mínimo o máximo a partir del cual un individuo puede experimentar una sensación. Es la barrera que separa los estímulos que son detectados de los que no.

**B. Umbral máximo:** cuando la sensación experimentada por el individuo es tan fuerte que no es percibida de forma completa.

**C. Umbral diferencial:** este umbral es la diferencia mínima que se puede detectar entre dos estímulos. Según la ley de Weber, el aumento en la

intensidad de los estímulos necesario para provocar una sensación es proporcional a la intensidad inicial. Es decir, que cuanto más fuerte sea el estímulo inicial, mayor será la intensidad adicional requerida para que el segundo estímulo se perciba como diferentes.

Los espacios generan estados afectivos, debido a que el entorno es una respuesta al deseo de protegerse de las amenazas por parte de los depredadores, el clima y las necesidades de obtener información del entorno, como la comida, según Jay Appleton y su teoría de la prospección y el refugio de los seres humanos ". En síntesis, es la respuesta a una necesidad determinada, es la solución hecha arquitectura.

Los sentidos están presentes en todas las actividades que realizamos durante el día, la arquitectura y los espacios que se generan son influyentes en todo momento y en gran manera sobre las sensaciones de las personas.

Los sentidos son un tema muy amplio por estudiar; sin embargo, por motivos de cantidad de estudio en la investigación (por el número de variables que estas encierran) y debido a mi referente principal que es Juhani Pallasma con su libro "Los ojos de la piel", quien afirma que los sentidos más importantes, sin minimizar a los demás, son el sentido del tacto y la vista, por estas razones se trabajará en la investigación con dos sensaciones, las cuales son:

- Sensación visual
- Sensación táctil

Las que tendrán una considerable relación con el espacio arquitectónico al sentirlo.

### **2.2.3. Espacio arquitectónico**

Según el arquitecto Luis Ángel Ríos Urio, el espacio arquitectónico es el espacio artificial creado por el hombre para la realización de sus actividades en

condiciones apropiadas, se encuentra delimitado del espacio natural mediante elementos constructivos que lo configuran creándose un espacio interno y un espacio externo (vacíos), separados por un espacio construido. Venturi dijo: “en el encuentro del espacio interno y externo está la arquitectura”. De forma constante nuestro ser queda encuadrado en el espacio. A través del volumen espacial nos movemos, vemos las formas y los objetos, oímos los sonidos, sentimos el viento, olemos fragancias. Su forma visual, su cualidad luminosa, sus dimensiones y su escala, derivan de sus límites, en cuanto están definidos por elementos formales. “Cuando un espacio empieza a ser aprehendido, encerrado, conformado y estructurado por elementos de la forma, la arquitectura empieza a existir.”

### **2.2.3.1. Características de la envolvente espacial**

Según (Jaisson, 2016), el espacio arquitectónico cuenta con una envolvente, la cual cualifica el espacio arquitectónico, y a su vez tiene características de acuerdo a las propiedades del cerramiento, las cuales son:

Por las aberturas: **cerramiento y luz**

Por la superficies y aristas: **color y textura**

Por sus dimensiones: **proporción y escala**

Por su perfil y disposición: **forma y definición**

Con fines de la investigación, explicado anteriormente, nos enfocaremos en las sensaciones, visual y táctil. Haciendo la división con respecto a las sensaciones y el espacio arquitectónico, para darle pase al concepto de sensaciones espaciales, usaremos la siguiente estructura:

**Tabla 8:** integración de espacio arquitectónico y sensaciones

ESPACIO ARQUITECTÓNICO	Por las aberturas	Cerramiento	Iluminación	Sensación visual	SENSACIONES
		Luz			
	Por la superficies y aristas	Color	Color	Sensación táctil	
		Textura	Textura		
	Por sus dimensiones	Proporción	Forma arquitectónica	Sensación visual	
		Escala			
	Por su perfil y disposición	Forma			
		Definición			

## 2.2.4. Sensaciones espaciales

La sensación espacial es la integración de las resonancias percibidas por los sentidos del ser humano (sensación) y el espacio físico que es percibido por el mismo (espacio). El arquitecto es el creador de espacios, utilizando diversas herramientas con el fin de generar diferentes sensaciones a través del conocimiento geométrico y físico, que se resume en un espacio arquitectónico.

Para entender de manera más sencilla dividimos el espacio y lo relacionamos con los sentidos, para fines de la investigación, usaremos los sentidos visuales y táctiles, y cada ítem se define de la siguiente manera:

### 2.2.4.1. Iluminación:

#### 2.2.4.1.1. Cerramiento

Son las superficies envolventes que delimitan y acondicionan los espacios, cumpliendo la función de cerrar o tapar una abertura para impedir o asegurar que se abra, además de evitar el paso del aire o la luz y hacer que el interior de un espacio quede incomunicado con el exterior.

### **2.2.4.1.2. Luz**

Hablar de iluminación es hablar de luz (que viene del latín *lux*), se define como una onda electromagnética que puede ser percibida por el ojo humano, y está compuesta por diminutas partículas que tienen el nombre de fotones, las cuales nos permiten ver lo que nos rodea aportándole color y sentido a la vista. Según el Diccionario de la RAE, la luz es el agente físico que hace visibles los objetos.

La luz y la oscuridad son considerados importantes para el bienestar de las personas, ya que la falta o el exceso de ellas, producirán cambios o alteraciones fisiológicas que alterarán el comportamiento, el rendimiento y el descanso de las personas.

*“La luz es biodinámica por lo que afecta profundamente al sistema endocrino y a través de él a todos los sistemas biológicos. La luz hace mucho más que simplemente permitirnos ver el mundo, nos ayuda a regular los niveles hormonales y los ritmos circadianos” dice (Rendón, 2013)*

#### **2.2.4.1.2.1. El ciclo circadiano:**

El ciclo circadiano de la luz, noche-día, produce una estimulación cíclica de los neurotransmisores. Nuestro reloj biológico responde a la luz.

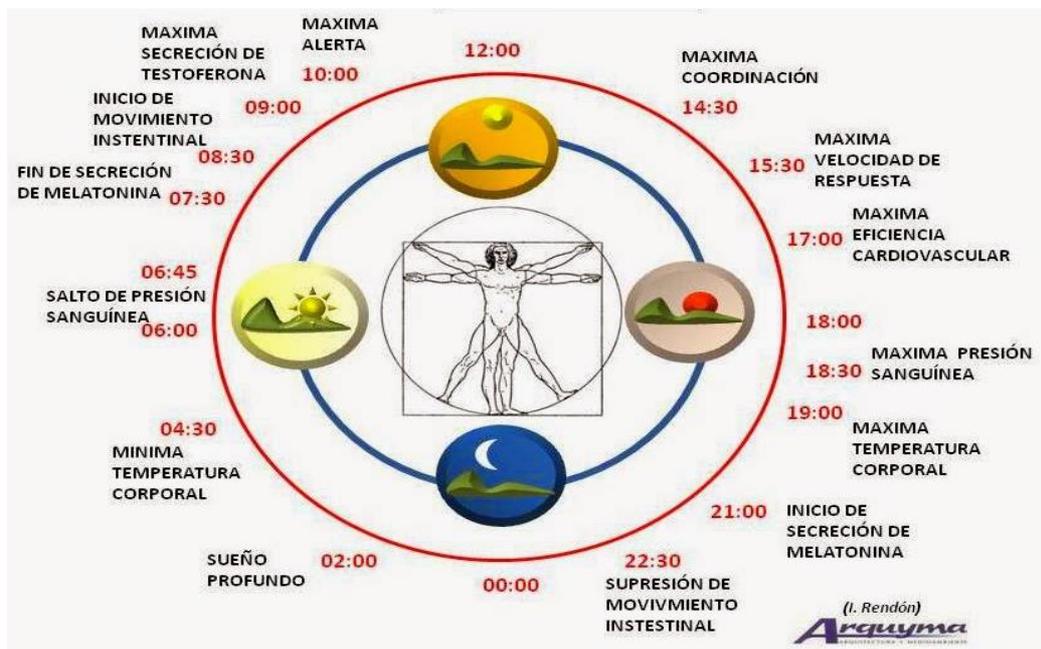


Figura 11: ciclo circadiano

**Nota:** adaptado de Isabel Rendón, “La arquitectura de la luz y el color.”

Para poder diferenciar la noche del día, la melanopsina (receptor sensible a la luz en nuestros ojos) sintoniza nuestro ciclo de sueño para que coincida con el día de 24 horas. Este ciclo responde a un orden de colores dentro de esas horas, siendo el azul considerado como la luz natural del sol al mediodía como el que proporciona más sensibilidad a estos receptores, suprimiendo la producción de la hormona de la melatonina que es encargada de inducir el sueño, por lo tanto, nos sentimos alertas y despiertos. A partir del mediodía en adelante (el anochecer) ese color azul va transformándose en un color más cálido, como el rojo, el cual provoca la producción de la hormona dando como resultado un estado de cansancio, preparándonos así para la hora de sueño y descanso.

La melatonina es una hormona secretada por la glándula pineal durante la noche y en mayor medida durante los meses con menor luz solar, otoño e invierno. *"Es más conocida por sus efectos para conciliar el sueño, pero también cumple otras funciones para la adaptación del cuerpo al cambio de estaciones. Durante los meses de invierno y otoño los días son más cortos, con menos horas de luz solar y mayor oscuridad, lo que a su vez estimula la secreción de melatonina"*, detalló el doctor Jorge Correal, jefe del Servicio de Neuroinmunología de Fleni.

Según el Grupo Construlita en su texto denominado: "La luz y la oscuridad: sus efectos en la salud y el bienestar", encontramos algunas características de los efectos que causan la luz y la oscuridad.

#### **2.2.4.1.2.2. Los efectos de la luz:**

Los matices azulados relacionados a la luz del día, incrementan el estado de alerta, permitiendo de esa manera poder conciliar mejor el sueño nocturno, además de mejorar el procesamiento de información durante la mañana.

Sin embargo, si se tiene esa luz con tonos azulados durante la noche podría traer consigo algunas alteraciones en el sistema circadiano, lo que ocasionaría un problema para conciliar el sueño, provocando ciertos padecimientos a

raíz del incremento del cortisol nocturno, y la falta de producción de melatonina.

#### 2.2.4.1.2.3. Los efectos de la oscuridad

La oscuridad tiene la capacidad de promover la secreción de melatonina, hormona que además de ayudar a conciliar el sueño representa un aliado para conservar un estado saludable, ya que diversos estudios asocian la reducción de sus índices durante la noche con un mayor riesgo de cáncer y de otro tipo de afecciones.



Figura 12: diferencia de colores en el cielo al mediodía y al atardecer.

**Nota:** adaptado de Isabel Rendón, "La arquitectura de la luz y el color"

#### 2.2.4.1.2.4. Los efectos del color en la percepción

Se encuentra que la iluminación es un factor prioritario a la hora de generar sensaciones en las personas, es por ello que veremos a continuación los efectos de los colores en la iluminación sobre la percepción.

<i>EFFECTOS DEL COLOR SOBRE LA PERCEPCIÓN</i>				
	Longitudes de Onda Corta <i>Violeta, Azul, Verde</i>	Longitudes de Onda Larga <i>Amarillo, Naranja, Rojo</i>	<b>Negro</b>	<b>Blanco</b>
RELIEVE	Aplastan	Dan relieve	Focaliza	Difunde
ESPACIO	Engrandecen Alejan	Estrechan, Acortan	Contrasta	Difumina
IMPRESIÓN TÉRMICA	Enfrían	Calientan	Caliente	Frio
PESO	Pesado	Ligero	Pesado	Ligero
PERCEPCIÓN DERMO- ÓPTICA	<i>Violeta:</i> Inhibe el movimiento de los dedos <i>Azul:</i> Frena el movimiento de los dedos <i>Verde:</i> Neutro	<i>Amarillo:</i> Dulzura, los dedos resbalan <i>Rojo:</i> Pegajoso, resistencia al movimiento	<small>(f. Rendón)</small> <b>Arquyma</b> <small>arquitectura de luz y color</small>	

*Figura 13:* efectos de los colores en la iluminación sobre la percepción

**Nota:** adaptado de Isabel Rendón, “La arquitectura de la luz y el color”

Según Isabel Rendón la sensibilidad en los ojos de cada persona es diferente, por lo cual la percepción de los colores variará en función de la longitud de onda de la radiación visible percibida. Influye también el color de la luz sobre la sensación de confort visual.

El tono blanco de la luz es clave para los estados de ánimo y percepción del entorno; por ello, el blanco a usar es fundamental para definir el tipo de ambiente que se quiere crear.

**Ámbar o blanco** muy cálido (de 1.500°K a 2.900°K). Son luces de color ámbar, amarillas o muy anaranjadas, como la luz de una cerilla, una vela pequeña, una llama de fuego o una puesta de sol. Crea estados de ánimo de relajación, incita al descanso y al sueño. Se utilizan en salas de estar, *pubs* y bares con ambientes íntimos.

**Blanco cálido** (de 2.900°K a 3.900°K). Luz levemente anaranjada, como la del sol de la tarde, el de las bombillas incandescentes tradicionales y halógenas. El tono de luz tranquiliza y es la que se identifica con ambientes hogareños.

**Blanco neutro** o luz día (de 3.900°K a 5.500°K). Es una luz blanca bastante neutra y sin color aparente, como la del sol en la mañana, su tono es neutro, levanta el ánimo, mejora la productividad y realza los colores de los objetos. Se utiliza en cocinas, en baños, en salas de eventos, bibliotecas y oficinas.

**Blanco frío** (de 5.500°K a 7.000°K). Luz muy blanca y levemente azulada, como la del sol a pleno día, la de tubos fluorescentes y las bombillas de ahorro tradicionales. Provoca actividad, pero cansa en periodos prolongados, logran más nitidez que las cálidas. Recomendadas para áreas de trabajo industrial, vitrinas de comida y oficinas donde se requiere mucha productividad y atención.

**Blanco muy frío** (de 7.000°K a 9.000°K o más). Luz blanca grisácea con tonos azulados, como la luz de la luna, la luz de las lámparas de xenón, pantallas de video y TV (CRT), el flash de una cámara o la luz de un relámpago. Es recomendable solo para usos industriales, en situaciones donde se requiera proyectar una luz muy lejos y en algunos campos de la medicina.

### 2.2.4.1.2.5. Medición cuantitativa de la luz

El *lux* es la unidad para medir el nivel de iluminación. En fotometría se usa esta medida para calibrar la sensibilidad a la luz del ojo humano. Equivale a un *lumen* por metro cuadrado. La diferencia entre el *lux* y el *lumen* es que el *lux* tiene en cuenta las superficies donde el flujo de luz se distribuye, el *lux* mide la incidencia de la luz sobre las superficies donde incide. Los *lux* se miden con un aparato de medición llamado el luxómetro, que convierte la señal lumínica en una señal eléctrica que posteriormente se amplifica y permite la lectura de intensidad en una escala calibrada de *lux*.

Estas son las características para tener en cuenta al momento de diseñar un museo (requerimientos mínimos), y para establecer una medición de manera cuantitativa:

#### NIVEL DE ILUMINACION MÁXIMA EN SERVICIO (lx)

Objeto	Niveles de iluminación
Metal, piedra, vidrio y cerámica vidrieras, joyerías, esmaltes.	No existe limitación, pero raramente es necesario exceder de 300 (temperatura de color 4000 - 6500 °k)
Pintura al óleo y al temple, cuero natural, cuerno, hueso, marfil madera y lacas.	150 – 180 (temperatura de color 4000°k)
Textiles, vestidos, acuarelas, tapicería, impresos y dibujos, sellos, manuscritos, miniaturas, pinturas al temple, papeles pintados, guachas, cuero teñido.	50 (menor si es posible) (temperatura de color 2900°k)

Figura 14: nivel de iluminación máxima en servicio – Museos.

**Nota:** adaptado de Direccion. general. de (Electricidad, 2017)

### 2.2.4.1.2.6. Medición cualitativa de la luz

El equipo de (Facultad de Arquitectura, 2013) en su tema titulado “Acondicionamiento Lumínico”, trabajó con una teoría que nos ayudará a entender mejor la luz y por ende la iluminación, y es que esta puede modificar la apariencia de un espacio mediante efectos de:

#### A. Claridad

 <p><b>ESPACIO CLARO</b></p>	 <p><b>ESPACIO OSCURO</b></p>
<p><b>Espacio claro:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uniformidad y énfasis periférico</li> <li>- Altas reflectancias</li> <li>- Bañado de paredes</li> <li>- Destaque de objetos o superficies</li> </ul>	<p><b>Espacio oscuro:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deprimir periferia y planos verticales</li> <li>- Bajas reflectancias</li> <li>- Iluminación cenital</li> </ul>

Figura 15: Diferencia entre espacio claro y espacio oscuro

**Nota:** Adaptado de FARQ-UY, Acondicionamiento Lumínico

## B. Espacialidad

ESPACIO AMPLIO	ESPACIO REDUCIDO
	
<p><b>Espacio amplio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uniformidad y énfasis periférico</li> <li>- Claridad contribuye (no decisivo)</li> </ul>	<p><b>Espacio reducido</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deprimir periferia y planos verticales</li> <li>- Bajas reflectancias</li> <li>- Creación de zonas claras y oscuras</li> </ul>

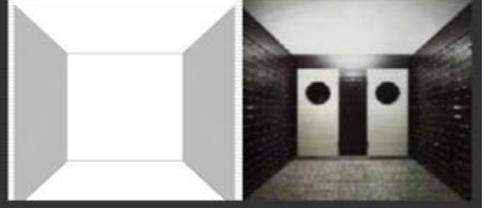
Figura 16: Diferencia entre espacio amplio y espacio reducido

**Nota:** Adaptado de equipo FARQ-UY, Acondicionamiento Lumínico

AUMENTAR ALTURA	REDUCIR ALTURA
	
<p><b>Aumentar altura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cielo raso más claro que paredes</li> </ul>	<p><b>Reducir altura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cielo raso más oscuro que paredes</li> </ul>

Figura 17: Diferencia entre espacio aumentado altura y otro espacio reduciéndole altura

**Nota:** Adaptado de equipo FARQ-UY, Acondicionamiento Lumínico

<p style="text-align: center;"><b>AUMENTAR ANCHO</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>REDUCIR ANCHO</b></p> 
<p><b>Aumentar ancho</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Redes más claras que el cielo raso y piso</li> </ul>	<p><b>Reducir ancho</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paredes más oscuras que cielo raso y piso</li> </ul>

*Figura 18:* Diferencia entre espacio aumentado altura y otro espacio reduciéndole altura

**Nota:** Adaptado de equipo FARQ-UY, Acondicionamiento Lumínico

### C. Privacidad o intimidad

<p style="text-align: center;"><b>ESPACIO PÚBLICO</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>ESPACIO PRIVADO</b></p> 
<p><b>Espacio público</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alumbrado general con altos niveles de luminancia</li> <li>- Buena uniformidad</li> <li>- Luces de tonalidad neutra o fría</li> <li>- Acentuar planos verticales</li> </ul>	<p><b>Espacio privado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Iluminación no uniforme y con bajos niveles</li> <li>- Suaves acentos de luz en zonas periféricas</li> <li>- Luces de tonalidad cálida</li> <li>- Deprimir planos verticales</li> </ul>

*Figura 19:* Diferencia entre espacio público y espacio privado

**Nota:** adaptado de equipo FARQ-UY, "Acondicionamiento Lumínico"

Se plantean características para establecer una calidad de iluminación y estas son las características para tener en cuenta:

Eficiencia visual	} Influye en la productividad, salud y seguridad de las personas/usuarios de los diferentes espacios.
Confort visual	
Objetivos de caracterización	
Fotobiología	

El equipo de (Facultad de Arquitectura, 2013) en su tema titulado “Acondicionamiento Lumínico” describe en tres grupos la calidad de iluminación:

#### **Calidad de iluminación: BAJA**

- Niveles de iluminancia demasiado bajos
- Niveles de iluminancia demasiado altos
- Altos/bajos contrastes de luminancia en el campo visual
- Deslumbramiento directo o reflejado
- Mala reproducción de colores
- Apariencia cromática inadecuada
- Condiciones de operación y/o mantenimiento inapropiado

#### **Calidad de iluminación: INDIFERENTE**

- Balance de claridades adecuado debido a la buena integración entre el alumbrado general y el localizado
- Nivel de Iluminancia correcto en las zonas de realización de tareas
- No se aprecian brillos perturbadores o molestos
- Apariencia del espacio adecuada para el tipo de ambiente
- El tipo de luminaria utilizado indica costos de instalación razonables

#### **Calidad de iluminación: BUENA**

- El alumbrado general indirecto provee uniformidad y elimina el deslumbramiento directo

- No se producen reflexiones de velo en la pantalla orientadas en cualquier dirección
- Adecuado balance de claridades en el campo visual, especialmente en contraste con las ventanas
- El color de las fuentes de luz produce sensación de frescura y bienestar y crea una atmósfera propicia para el trabajo
- Niveles de iluminación adecuados en cada sector
- La iluminación permite una rápida y clara lectura e interpretación del espacio
- Integración entre alumbrado natural y artificial
- Uso del color de la luz como guía visual

#### **2.2.4.2. Color:**

Según el Diccionario de la RAE, es la sensación producida por los rayos luminosos que impresionan los órganos visuales y que depende de la longitud de onda. “El color es percibido por el ojo humano, gracias a la luz. (Miller, 1997) señala que cuando la luz es reflejada en una determinada superficie, esta absorbe ciertas longitudes de onda y las que refleja corresponden al color que se percibe a través de la visión. Por otra parte, (Grandis, 1985) aclara que el término de color, corresponde a las percepciones causadas por el reflejo de las longitudes de onda, mientras que, a las sustancias utilizadas como pintura, se le da el nombre de pigmentos cromáticos. Existe una confusión con respecto a estos dos conceptos, normalmente se les refiere a los pigmentos como color, cuando realmente este es una cualidad de los objetos. “ (Ruiz León, 2011)

#### **A. Colores primarios**

Se denominan colores primarios a aquellos colores básicos que no se pueden producir a partir de la mezcla de otros y con los que es posible mezclar una mayor gama de tonos. Se caracterizan por su singularidad y diferencia entre sí pues los colores primarios carecen de matices en común.

Según (Lasso, 2016), experto en arte, los colores primarios son la pieza clave a partir de la cual se construye el círculo cromático (o rueda de color). Primero se sitúan los colores primarios en posiciones equidistantes; de la mezcla de dos colores primarios se producen los colores secundarios y de la mezcla de un color primario con un secundario se crea un color terciario (o intermedio).

Según (Lasso, 2016) los colores primarios son estos:

- Colores primarios luz (Modelo RGB): rojo, verde y azul.
- Colores primarios pigmento (Modelo CMY): cian, magenta y amarillo..
- Colores primarios tradicionales (Modelo RYB): rojo, amarillo y azul. Este modelo es el precursor del modelo CMY. Está considerado obsoleto por la ciencia e industria; sin embargo, aún se enseñan sus principios en las artes visuales.
- Colores primarios psicológicos: rojo, amarillo, verde y azul. Originalmente la teoría del proceso de oposición de colores de (Hering, 1834-1918) incluía seis colores psicológicos primarios agrupados en pares de opuestos: blanco y negro, rojo y verde, amarillo y azul.

Según (Goethe, 1810) los colores primarios son el rojo, amarillo y azul, basándose en su contenido emocional, así como también en los fundamentos físicos del color, teniendo un amplio interés con relación a las emociones humanas frente a los colores, agrupó las distintas subdivisiones del triángulo por “elementos” emocionales y también por niveles de mezclado.



*Figura 20:* Triángulos de Goethe, explicando las emociones sobre el color,

*Nota:* Adaptado de ILLUSION STUDIO S.L. libro de (Goethe, 1810)

## B. Colores secundarios

Según (Lasso, 2016) se denomina color secundario a aquel color obtenido de la mezcla de dos colores primarios y que es a su vez color complementario de un tercer color primario, aquel que no interviene en su elaboración. Para distinguir los colores secundarios de los colores terciarios y cómo se forman, es frecuente encontrar fuentes que definen los colores secundarios como aquellos colores obtenidos de la mezcla de partes iguales de dos colores primarios. Pero en la práctica, al mezclar colores pigmento, se descubre que no es así y que es necesario variar las proporciones.

En un círculo cromático de seis colores, cada color secundario se sitúa entre los colores primarios empleados para su mezcla y en el segmento opuesto al color primario del que es complementario. Por lo tanto, al igual que ocurre con los tres colores primarios, los colores secundarios dentro del círculo cromático son equidistantes entre sí. En un círculo cromático de doce colores, de la mezcla de un color primario y su color secundario adyacente se obtiene un color terciario que se sitúa entre ambos.

Según (Lasso, 2016) los colores secundarios son estos:

- Colores secundarios luz (Modelo RGB): cian, magenta y amarillo.
- Colores secundarios pigmento (Modelo CMY): naranja, verde y violeta.

La mezcla de colores secundarios se forma de la siguiente manera:

Modelo CMY (**colores pigmento**):

Naranja = amarillo + magenta

Verde = cian + amarillo

Violeta = magenta + cian

Modelo RGB (**colores luz**):

Cian = azul + verde

Magenta = rojo + azul

Amarillo = verde + rojo

#### 2.2.4.2.1. Importancia y significado del color

Los colores tienen significados diversos en todo el mundo y a través del tiempo, el cual define la idiosincrasia de cada zona. (Ruiz León, 2011)

##### A. Color psicológico:

Son las diferentes impresiones que emanan del ambiente creado por el color. La psicología de los colores fue estudiada por Goethe. En su libro "Teoría de los colores" o el título original en alemán "Zur Farbenlehre", (Goethe, 1810), dice que los colores son sumamente importantes y por ello fueron ampliamente estudiados, para comprender las reacciones humanas; por ello su investigación marca el inicio de la psicología del color. Goethe creía que su triángulo era un diagrama de la mente humana y conectó cada color con ciertas emociones. Por ejemplo, asoció el azul con el entendimiento y la razón, y creía que evocaba un estado de ánimo tranquilo, mientras que el rojo evocaba un estado de ánimo festivo y sugería la imaginación. Por ello determinó de esa manera el efecto del color sobre los individuos:

**El blanco:** como el negro, se hallan en los extremos de la gama de los grises. Tienen un valor límite, frecuentemente extremos de brillo y de saturación, y también un valor neutro (ausencia de color). También es un valor latente capaz de potenciar los otros colores vecinos. El blanco puede expresar paz, soleado, feliz, activo, puro e inocente; crea una impresión luminosa de vacío positivo y de infinito. El blanco es el fondo universal de la comunicación gráfica.

**El negro:** es el símbolo del silencio, del misterio y, en ocasiones, puede significar impuro y maligno. Confiere nobleza y elegancia, sobre todo cuando es brillante.

**El gris:** es el centro de todo, pero es un centro neutro y pasivo, que simboliza la indecisión y la ausencia de energía, expresa duda y melancolía. Simbólicamente, el blanco y el negro, con sus gradaciones de gris, son del color de la lógica y de lo esencial: la forma. Por otra parte, el blanco y el negro junto con el oro y plata, son los colores del prestigio.

Los colores metálicos tienen una imagen lustrosa, adoptando las cualidades de los metales que representan. Dan impresión de frialdad metálica, pero también dan sensación de brillantez, lujo, elegancia, por su asociación con la opulencia y los metales preciosos. Una imitación debe evocar la imagen subyacente de valor, puesto que de lo contrario se conseguirá un efecto contraproducente, y dará la impresión de falsificación, de baratija.

**El amarillo:** es el color más luminoso, más cálido, ardiente y expansivo. Es el color del sol, de la luz y del oro, y como tal es violento, intenso y agudo. Suelen interpretarse como animados, joviales, excitantes, afectivos e impulsivos. Está también relacionado con la naturaleza.

**El naranja:** más que el rojo, posee una fuerza activa, radiante y expansiva. Tiene un carácter acogedor, cálido, estimulante y una cualidad dinámica muy positiva y energética.

**El rojo:** significa la vitalidad, es el color de la sangre, de la pasión, de la fuerza bruta y del fuego. Color fundamental, ligado al principio de la vida, expresa la sensualidad, la virilidad, la energía; es exultante y agresivo. El rojo es el símbolo de la pasión ardiente y desbordada, de la sexualidad y el erotismo. En general los rojos suelen ser percibidos como osados, sociables, excitantes, potentes y protectores. Este color puede significar cólera y agresividad. Asimismo, se puede relacionar con la guerra, la sangre, la pasión, el amor, el peligro, la fuerza, la energía. Estamos hablando de un color cálido, asociado con el sol, el calor; de tal manera que es posible sentirse más acalorado en un ambiente pintado de rojo, aunque objetivamente la temperatura no haya variado.

**El azul:** es el símbolo de la profundidad. Inmaterial y frío, suscita una predisposición favorable. La sensación de placidez que provoca el azul es distinta de la calma o reposo terrestres, propios del verde. Es un color reservado y entra dentro de los colores fríos. Expresa armonía, amistad, fidelidad, serenidad, sosiego, y posee la virtud de crear la ilusión óptica de retroceder. Este color se asocia con el cielo, el mar y el aire. El azul claro puede sugerir optimismo. Cuanto más se clarifica más pierde atracción y se vuelve indiferente y vacío. Cuanto más se oscurece más atrae hacia el infinito.

**El violeta:** (mezcla del rojo y azul) es el color de la templanza, de la lucidez y de la reflexión. Es místico, melancólico y podría representar también la introversión. Cuando el violeta deriva en lila o morado, se aplanan y pierde su potencial de concentración positiva. Cuando tiende al púrpura proyecta una sensación de majestad.

**El verde:** es el color más tranquilo y sedante. Evoca la vegetación, el frescor y la naturaleza. Es el color de la calma indiferente: no transmite alegría, tristeza o pasión. Cuando algo reverdece suscita la esperanza de una vida renovada. El verde que tiende al amarillo, cobra fuerza activa y soleada; si en él predomina el azul resulta más sobrio y sofisticado.

**El marrón:** es un color masculino, severo, confortable. Es evocador del ambiente otoñal y da la impresión de gravedad y equilibrio. Es el color realista, tal vez porque es el color de la tierra que pisamos.

## **B. Color simbólico:**

Según (Robles, 2010) el color simbólico tiene una relación en cuanto a su significación simbólica o codificación cultural. Las religiones y las cavilaciones han hecho uso intencionado del color. Un ejemplo es el significado de los colores usados en el catolicismo:

**Blanco:** pureza, luz, expresa la alegría y la inocencia, el triunfo, la gloria y la inmortalidad. Se emplea en las fiestas del Señor, de la Virgen, de los santos ángeles y de los confesores en las ceremonias nupciales.

**El rojo:** simboliza el fuego, la sangre y el amor divino. Se utiliza en las fiestas del Espíritu Santo, iluminando la llama del amor divino, y en las fiestas de los Mártires, en la Pasión, y el Pentecostés.

**El verde:** significa la esperanza, los bienes que han de venir, el deseo de vida eterna. Es el color propio del año eclesiástico y de gran número de fiestas, así como de ciertos domingos antes de Pentecostés.

**El Negro:** representa el luto y se reserva para las misas de difuntos y el Viernes Santo.

**El Violeta:** es la enseña de la penitencia. Se emplea por el Adviento, en Cuaresma, en las Vigilias y Cuatro Tiempos, Septuagésima y Rogaciones.

Además de estos cinco colores litúrgicos, se utilizan también el **Amarillo**, para la fiesta de San José, y el **Azul**, color del cielo, para las fiestas de los ángeles.

Pero si nos fijamos en la iglesia anglicana, nos damos cuentas de que los mismos colores significan cosas diferentes de las anteriores:

**Rojo,** caridad, mártires de la fe

**Verde:** contemplación, bautismo

**Azul:** esperanza, amor de las obras divinas, sinceridad, piedad, paz, conciencia, prudencia cristiana, amor a lo bello

**Amarillo:** los confesores

**Púrpura:** dignidad de la justicia

**Oro:** gloria, potencia

**Gris:** Tribulaciones

Pero el significado del color puede cambiar en los diferentes países y dependiendo de cada cultura, tal como lo muestra el grupo Aula Virtual en una publicación

realizada en agosto del 2014 llamada: “El significado de los colores en diferentes culturas”.

### **Significado del color rojo:**

Oeste: energía, excitación, acción, peligro, amor, pasión, advertencia para parar, rabia; cuando es combinado con el verde significa Navidad y día de San Valentín.

Este: prosperidad, buena fortuna, lo que utilizan las novias para vestirse y símbolo de alegría cuando se combina con el blanco.

China: el color de la buena suerte y la celebración, vitalidad, felicidad, larga vida, usado como un color en las bodas, utilizado en muchas ceremonias desde funerales hasta bodas, utilizado en ocasiones festivas, tradicionalmente vestido en el Año Nuevo Chino para atraer la buena fortuna y la prosperidad.

India: el color de la pureza, fertilidad, amor, belleza, riqueza, poder; utilizado en las ceremonias de bodas, una señal de una mujer casada, el color del miedo y el fuego.

Tailandia: el color del domingo

Japón: simboliza la vida, la rabia y el peligro

Indígenas cherokees: éxito y triunfo

Sudáfrica: el color del luto

Nigeria: usualmente reservado para ceremonias y utilizado por los jefes

Rusia: asociado con el comunismo, significa belleza en el lenguaje ruso y es usualmente utilizado en las ceremonias de bodas.

Aborígenes australianos: representa la tierra y es el color ceremonial

Judíos: sacrificio y pecado

Cristianismo: sacrificio, pasión y amor

### **Significado del color rosa:**

Oeste: color femenino, cariño, amor y romance

Este: femenino

Europa: color para bebés mujeres

Bélgica: el color rosado es utilizado para bebés varones

Japón: muy gustado tanto por hombres como mujeres

Tailandia: el color del martes

Korea: verdad

### **Significado del color naranja:**

Oeste: cosas baratas y *Halloween* cuando se combina con negro.

Este: felicidad y espiritualidad

Tailandia: el color del jueves

Irlanda: el color religioso de los protestantes, aparece en la bandera irlandesa y cuando se conjunta con el blanco representa paz.

Holanda: el color de la familia real

Hinduismo: azafrán, el color anaranjado claro es considerado auspicioso y sagrado

### **Significado del color amarillo**

Oeste: felicidad, alegría, esperanza, cobardía, advertencia de peligro y de cuidado contra sustancias dañinas

Este: sagrado e imparcial

China: sagrado, imperial, realeza, honor y color masculino

India: sagrado, auspicioso y símbolo del vendedor

Tailandia: considerado auspicioso como la flor amarilla brillante "*cassia fistula*" que es el símbolo nacional.

Representa el budismo y es el color del lunes, que es el día del cumpleaños del rey.

Egipto: color del luto

Israel: utilizado para etiquetar a los judíos en la edad media

Medio Oriente: felicidad y prosperidad

Japón: coraje, belleza, refinamiento, aristocracia y felicidad

Europa: felicidad, alegría, cobardía, debilidad y alerta de peligro

Francia: celos

Grecia: tristeza

África: usualmente reservado para los que tienen un rango alto

Budismo: sabiduría

Judíos: la tarjeta con estrella amarilla en la edad media y luego de la guerra entre Alemania y Polonia.

### **Significado del color verde**

Oeste: el color de la suerte en la mayoría de las culturas del oeste, primavera, nuevo nacimiento, regeneración, naturaleza y conciencia acerca del ambiente, el color de *ir* en los semáforos, el día de San Patricio, celos, avaricia y Navidad cuando se combina con el rojo.

Este: nueva vida, regeneración, esperanza y fertilidad.

China: nueva vida, regeneración, esperanza, fertilidad, si a un hombre chino se le regala un sombrero verde significa que su esposa está siéndole infiel, lo que significa una vergüenza. Estudios muestran que no es bueno para empaques.

India: el color de los musulmanes, esperanza, nuevos comienzos, cosechas y virtud

Tailandia: el color del miércoles

Japón: vida eterna, juventud y frescura

Indonesia: el color prohibido

Irlanda: el color religioso de los católicos irlandeses además de ser el color simbólico de Irlanda

Francia: no muy bueno para paquetes y embalaje

Norte de África: corrupción y la cultura de las drogas

Egipto: esperanza y primavera

Medio Oriente: color de los musulmanes, fuerza, fertilidad y suerte

Arabia Saudita: riqueza y prestigio

Sudamérica: muerte

USA: dinero y celos

**Significado del color azul** (generalmente el color más seguro de utilizar a nivel mundial)

Oeste: conservador, corporativo, paz, calma, depresión, tristeza, verdad y autoridad

Este: inmortalidad

China: inmortalidad y asociado a la pornografía

India: Lord Krishna y el color nacional de los deportes

Japón: la vida de todos los días

Korea: el color del luto

Tailandia: el color del viernes

Bélgica: color de las niñas

México: luto, verdad y serenidad

Irán: el color del luto, cielo, inmortalidad y espiritualidad

Israel: el escudo de armas

Egipto: virtud y protección del diablo

Medio Oriente: protección

Colombia: asociado con el jabón

Política de Estados Unidos: liberalismo

Política de Inglaterra y Europa: conservadores

Creencias religiosas en muchas culturas: cristianismo (el color de Cristo), judaísmo (sagrado), hinduismo (el color de Krishna), catolicismo (el color de la ropa de María)

**Significado del color morado**

Oeste: realeza, espiritualidad, riqueza, fama, altos cargos de autoridad y honor militar (corazón púrpura)

Este: riqueza

India: pena y comodidad

Japón: privilegio y riqueza

Tailandia: el color del luto para la viuda y del sábado

Brasil: muerte y luto

Europa: realeza

Catolicismo: luto, muerte y crucifixión

### **Significado del color blanco**

Oeste: novias, bodas, ángeles, hospitales y doctores, paz como la paloma blanca, pureza y limpieza.

Este: muerte, luto, funerales y tristeza.

China: muerte, luto, virginidad, pureza, humildad, edad y desafortunado.

India: infelicidad, símbolo de pena por la muerte de un familiar, tradicionalmente es el único color que le está permitido a una viuda, funerales, paz y pureza.

Japón: simboliza la muerte

Tailandia: elefantes blancos son considerados auspiciosos y también simboliza la pureza en el budismo.

Korea: pureza e inocencia, moralidad, nacimiento y muerte

Medio Oriente: pureza y luto

### **Significado del color negro**

Oeste: poder, control, intimidación, funerales, muerte, luto y rebelión

Este: riqueza, salud y prosperidad

China: el color de los hombres jóvenes

India: diablo, negatividad, oscuridad, falta de gusto, rabia, apatía y es usado para protegerse del diablo

Japón: color del misterio y de la noche, es asociado con la energía femenina (del diablo o del peligro provocativo)

Tailandia: infelicidad, mala suerte y diablo

Judaísmo: infelicidad, mala suerte y diablo

Medio Oriente: diablo y misterio

África: edad y sabiduría

El simbolismo de los colores es aplicado al ámbito comercial, publicidad o comunicación de productos. El **rojo** de Coca Cola se asocia a la euforia, la exaltación y la vitalidad, el amarillo en Kodak significa la luz, o el naranja butano significa energía.

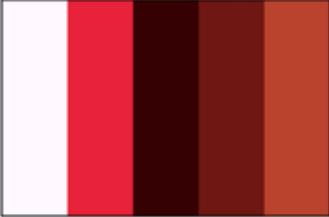
Publicidad de productos	Colores del producto	Significado
		Exaltación vitalidad
		Luz
		Energía

Figura 21: Significado de colores usados en el ámbito comercial.

Según la cosmovisión andina peruana los colores transmiten no solo emociones, sino que son fuente de toda una cultura, se toma en cuenta como base a siete colores, (sin contar los dos colores extremos), estos siete colores son inspirados por un arco iris, este es el símbolo que relaciona al hombre y a la naturaleza. Según (Pfuture Consa, 2004). Los puntos de ingreso de la información a la persona cuando se relaciona con su medio entorno, son los sentidos, y son simbolizados con el *Unancha* o bandera de los siete colores lineales. A continuación, se muestra el significado de cada color frente a un individuo:

TULLPU (Color)	ALGUNOS SIGNIFICADOS YANAKUNA	CICLO DEL RUNA
<b>PUKA (Rojo)</b>	Color de la vida, la sandre, la rebeldía y el coraje de ser nosotros mismos. Es el fuego intenso, el amor infinito. Es el color del Chinchaysuyo, una de las 4 regiones del Tawantinsuyu. Los diablos de diciembre vestidos de éste color, nos recuerdan esta relación y la fuerza para defender lo nuestro.	<b>Manarak pakarina (Preconcepción)</b>
<b>KISHPU (Naranja)</b>	Uno de los colores del fuego. Representa la madurez física, emocional, mental y espiritual. Tiempo de la cosecha de lo sembrado en la vida. Sol de venado. Crecimiento al lado de la madre.	<b>Llullu wawa (Bebé)</b>
<b>KILLU (Amarillo)</b>	Florecimiento. Color del maíz y el sol, fuentes de vida. Al oro como ser ritual y de relación con Tata Inty. Energía curativa. Sabiduría. Pregunta. Orientación mediante el mandado.	<b>Wawa (Niño(a))</b>
<b>WAYLLA o KUMIR (Verde)</b>	Territorio y Vida. Armonía y curación. Reconexión con el corazón. Danza y coqueteo. Energía revitalizante. Es el vestido de nuestra Pachamama, el alimento y la medicina para el mundo.	<b>Wanra (Joven) - Kuytsa (Señorita) "canillones"</b>
<b>CHAWA ANKAS (Azul claro)</b>	Es el color del agua hembra, el cielo femenino de la armonía, el tiempo de la energía armónica femenina. La procreación.	<b>Ruku runa (Adulto) - Paya Warmi (Adulta)</b>
<b>YANALLA ANKAS (Azul oscuro)</b>	Es el color del agua macho, el cielo masculino que anuncia cambios y transformaciones, el tiempo del pachakutin o el cambio del mundo. Consejo a través de la oralidad.	<b>Hatun yaya (Abuelo) - Hatun mama (Abuela)</b>
<b>MAYWA (Morado)</b>	Es el color del mundo macro de las divinidades, de lo sagrado presente en toda la existencia. Retorno a la tierra y convertirse en deidad. Por la invasión católica representa al duelo.	<b>Mushuk Kawsay (Vida nueva)</b>

Figura 22: descripción de los siete colores del arco iris

**Nota:** adaptado de Cabildo Mayor (Yanacona, 2014)

La dualidad presente en el blanco y negro:

TULLPU (Color)	ALGUNOS SIGNIFICADOS YANAKUNA
YANA (negro)	El color macho complementario del blanco, es el color del misterio, donde se gesta la vida, la tierra fértil. También es protección y cura, por ejemplo, al niño se le coloca azabaches negros para evitar el mal de ojo o el susto. Para hacer distintas curaciones se usan cuyes negros. A la mujer en preñez se le dá gallina negra. Lo negro es el origen de la claridad, lo cual se puede ver y sentir en el ritual de hambiwaska.
YURAK (blanco)	Color hembra, complementario del negro. Es el color del día, de la claridad, de la armonía. También es el color de la muerte, la cual es el nacimiento a la luz de una nueva vida. Muestra un estado de cuidado en la enfermedad o de proximidad a la muerte, por ejemplo, cuando se usa la chakana, se cubre el enfermo con sábanas blancas.

*Figura 23:: descripción de la dualidad de colores*

**Nota:** adaptado de Cabildo Mayor (Yanacona, 2014)

Con fines de la investigación se trabajará con la interpretación de los colores según la Cosmovisión Andina, ya que, analizando la ubicación y localización del Lugar de la Memoria, además del contexto y la población que visita el Museo, lo más adecuado y óptimo es usar la interpretación cultural.

A continuación, se hace una comparación entre los significados de los colores según Goethe y el de la cosmovisión según los Yanaconas, para saber cuáles son las características que tienen en común y en cuáles no.

**Tabla 9:** comparación de los colores según los periodos de la Cosmovisión Andina y el Romanticismo hasta la actualidad.

Comparación de los colores según los periodos de la Cosmovisión Andina y el Romanticismo hasta la actualidad.				
DESCRIPC. Cosmovisión Andina (Tullpu)	SIGNIFICADO Cosmovisión Andina.	DESCRIPC. desde el Romanticismo (color)	SIGNIFICADO desde el Romanticismo hasta la actualidad.	Significados en común
<i>yurak</i>	(color hembra, complementario del negro) día, claridad, armonía; muerte, la cual es el nacimiento a la luz de una nueva vida, estado de cuidado en la enfermedad, proximidad a la muerte	<b>blanco</b>	paz, soleado, feliz, activo, puro e inocente; crea una impresión luminosa de vacío positivo y de infinito.	paz, armonía, luminosidad
<i>yana</i>	(color macho, complementario del blanco) misterio, donde se gesta la vida, la tierra fértil, protección y cura.	<b>negro</b>	silencio, del misterio y, en ocasiones, puede significar impuro y maligno. confiere nobleza y elegancia, sobre todo cuando es brillante.	misterio
		<b>gris</b>	indecisión y la ausencia de energía, expresa duda y melancolía	
<i>chawa ankas</i>	agua macho, el cielo masculino que anuncia cambios y transformaciones, tiempo de cambio del mundo, consejos hablados	<b>azul</b>	frío, calma o reposo, armonía, amistad, fidelidad, serenidad, sosiego, se asocia con el cielo, el mar y el aire	se asocia con el cielo y el agua.
<i>yanlla ankas</i>	agua hembra, el cielo femenino de la armonía, el tiempo de la energía armónica femenina, la procreación.	<b>azul claro</b>	puede sugerir optimismo, indiferente y vacío	
<i>maywa</i>	mundo macro de las divinidades, de lo sagrado, presente en toda la existencia, retorno a la tierra y convertirse en deidad. Por la invasión católica representa al duelo	<b>violeta</b>	místico, melancólico, concentración positiva, majestad.	misticismo, majestad
<i>waylla o kumir</i>	territorio y vida, armonía y curación, reconexión con el corazón, danza y coqueteo, energía revitalizante, es el vestido de nuestra pachamama, el alimento y la medicina para el mundo	<b>verde</b>	vegetación, el frescor y la naturaleza, esperanza	vegetación, naturaleza
		<b>marrón</b>	color masculino, severo, confortable, gravedad y equilibrio	
<i>killu</i>	Florecimiento, color del maíz y del sol, fuentes de vida, el oro como ser ritual y de relación con Taita	<b>amarillo</b>	cálido, ardiente y expansivo, la luz y del oro, animados, joviales, excitantes, afectivos e impulsivos.	color del sol y del oro, ardiente, cálido

	Inty; energía curativa, sabiduría, pregunta, orientación mediante el mandado			
<b>kishpu</b>	uno de los colores del fuego, madurez física, mental, emocional y espiritual; tiempo de la cosecha de la sembrada en la vida, crecimiento al lado de la madre.	<b>naranja</b>	fuerza activa, radiante y expansiva, cálido, estimulante y una cualidad dinámica muy positiva y energética	estimulante y una cualidad dinámica muy positiva y energética
<b>puka</b>	color de la vida, la sangre, la rebeldía y el coraje de ser nosotros mismos; el amor infinito, es la fuerza para defender lo nuestro	<b>rojo</b>	vitalidad, pasión, fuego, sensualidad, la virilidad, la energía; es exultante y agresivo, pasión ardiente y desbordada, de la sexualidad y el erotismo, osados, sociables, excitantes, potentes y protectores; cólera y agresividad, la pasión, el amor, el peligro, la fuerza, la energía	vitalidad, pasión, energía, pasión ardiente, el amor, la fuerza, la energía

**Nota:** adaptado de Cabildo Mayor (Yanacona, 2014) y (Goethe, 1810) , “Teoría de los colores”

### 2.2.4.3. Textura

Es la apariencia externa y superficial de la estructura de los materiales, objetos y cosas que nos rodean. Se llama textura a la calidad de una superficie, es la piel de las cosas. Podemos clasificar las texturas atendiendo a tres características fundamentales: (Quintanilla del Rio, 2004)

A. Según la configuración de su superficie:

**Táctil:** superficie tridimensional

**Visual:** superficie bidimensional

B. Según su origen:

**Natural:** depende del material del que está hecho el objeto

**Artificial:** modificada según una técnica determinada

C. Según su uniformidad:

**Orgánica:** elementos semejantes dispuestos según la propia configuración de la materia

**Geométrica:** elementos iguales, trazados de manera regular y con una organización geométrica

D. Dependiendo de la finalidad del mensaje de la obra plástica las texturas serán táctiles o visuales, o una mezcla de ambas

**Estampado:** consiste en impregnar de témpera, tinta, etc. una superficie (telas, hojas de árboles, esponjas.) aplicándola sobre un soporte (papel, lienzo, etc..) al presionar aplicándola como un tampón.

Según (Quintanilla del Rio, 2004), informa del tamaño y las texturas de los objetos. Sus estímulos son el contacto y presión de la piel con los objetos.

**Tabla 10:** Simbolismo de las texturas.

LISO	austeridad, limpieza, simplicidad, lejanía
RUGOSO	naturalidad, vejez, fortaleza, proximidad
SEDOSO	calidez, suavidad, sencillez
ÁSPERO	dureza, rechazo, agresividad
DURO	fortaleza, seriedad, frialdad
VISCOSO	suciedad, repudio, asco

**Nota:** adaptado de (Quintanilla del Rio, 2004), "Ed. Plástica y Visual-Texturas"

#### **2.2.4.4. Forma arquitectónica:**

Según (Bacon, 1974) en “The Design of Cities”, encontramos que la forma arquitectónica es el punto de contacto entre la masa y el espacio. Las formas arquitectónicas, las texturas, los materiales, la modulación de luz y sombra, el color; todo se combina para infundir una calidad o espíritu que articule el espacio. La calidad de la arquitectura estará determinada por la maestría que el diseñador despliegue al utilizar y relacionar estos elementos tanto en los espacios interiores como en los que envuelven los edificios.

##### **2.2.4.4.1. Proporción y escala**

La proporción se refiere a la justa y armoniosa relación de una parte con otras o con el todo. (Ching, 2010) y la escala alude al tamaño de un objeto comparado con un estándar de referencia o con el de otro objeto. (Ching, 2010)

Estas se cualifican en humana/ monumental

##### **2.2.4.4.2. Forma**

Según el Diccionario de la RAE, la forma es la configuración externa de algo. Según (Ching, 2010) en su libro titulado: “Arquitectura, forma, espacio y orden”, encontramos que la forma es un término amplio que encierra diversos significados. Puede referirse a una apariencia externa reconocible como la de una silla o la del cuerpo humano que en ella se sienta. También cabe que aluda a un estado particular en el que algo actúa o se revela por sí; como por ejemplo, al hablar del agua cuando es hielo o vapor. En arte y en diseño se emplea a menudo para denotar la estructura formal de una obra, la manera de disponer y de coordinar los elementos y partes de una composición para producir una imagen coherente.

##### **2.2.4.4.2.1. Tipos de formas.**

Según (Ching, 2010) las formas se dividen en dos grupos: las regulares y las irregulares.

### A. Formas regulares

Las formas regulares son aquellas en que sus partes se relacionan entre sí con un vínculo firme y ordenado. Generalmente sus características son estables y sus formas simétricas respecto a uno o más ejes. Los ejemplos básicos de las formas regulares son la esfera, el cilindro, el cono, el cubo y la pirámide.

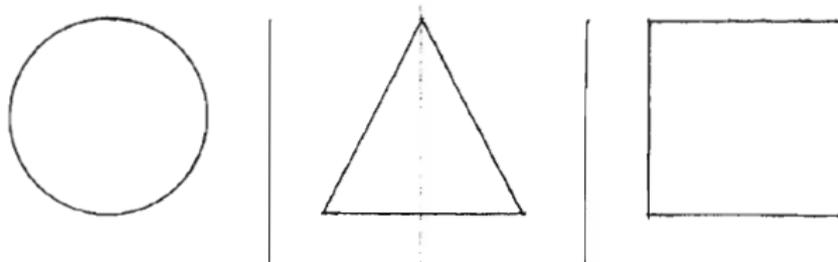


Figura 24: formas regulares

**Nota:** adaptado de Frank Ching, “Arquitectura, forma, espacio y orden”

La regularidad formal se mantiene al alterar las dimensiones y al agregar o sustraer elementos. A partir de experiencias habidas con formas semejantes construimos un modelo formal del conjunto de partida aun cuando falte un fragmento o se añada una parte.

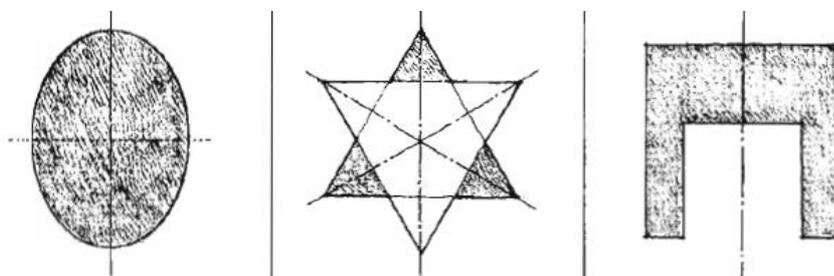


Figura 25: formas regulares con alteraciones dimensionales

**Nota:** adaptado de Frank Ching, “Arquitectura, forma, espacio y orden”

## B. Formas irregulares

Las formas irregulares son aquellas cuyas partes son desiguales en cuanto a sus características y no disfrutan de vínculos firmes que las unan entre sí. Por lo general son asimétricas y más dinámicas que las regulares. Pueden presentarse como formas regulares de las que se extraen elementos irregulares, o como la composición irregular de unas formas regulares.

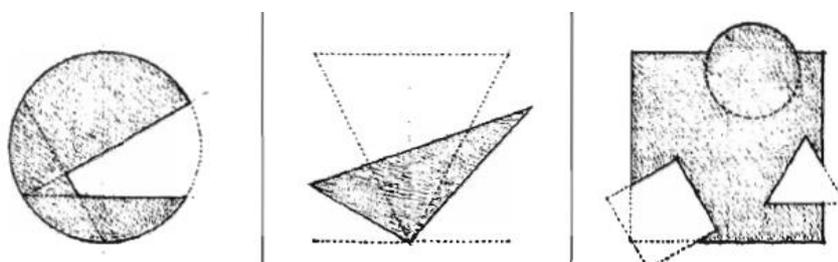


Figura 26: formas irregulares

**Nota:** adaptado de Frank Ching, “Arquitectura, forma, espacio y orden”

Al atender al punto de los macizos y los cruces en la arquitectura, bien podemos establecer que las formas regulares pueden estar contenidos en las irregulares, y análogamente, estas en las primeras.

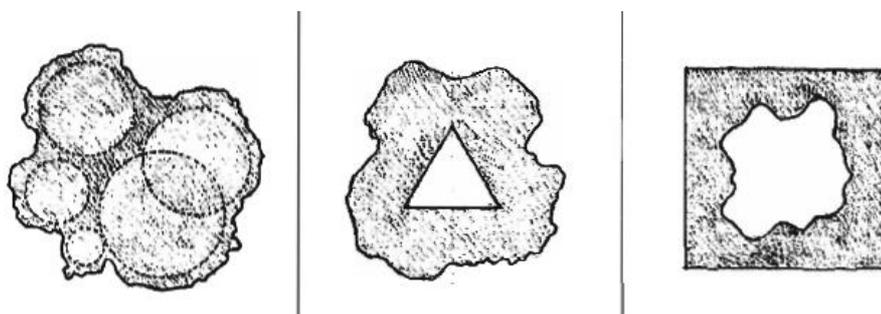


Figura 27: formas irregulares

**Nota:** adaptado de Frank Ching, “Arquitectura, forma, espacio y orden”

Según (Quintanilla del Rio, 2004) en su libro titulado: “Ed. Plástica y Visual-” llamamos forma a la apariencia externa de las cosas. Por medio de ella obtenemos información del aspecto de todo lo que nos rodea. Nuestro entorno está constituido por multitud de elementos tanto naturales como artificiales (árboles, casa, animales, etc.) que tienen distintas formas. La forma es la identidad de cada cosa.

Existen cinco clases de formas:

A. **Simples:** son las compuestas por uno o pocos elementos, como por ejemplo una tuerca.

B. **Complejas:** están compuestas de muchas formas simples, por ejemplo, un coche o el propio ser humano.

C. **Bidimensionales:** dos dimensiones (altura y anchura), como un círculo o una hoja.

D. **Tridimensionales:** tres dimensiones (altura, anchura y profundidad o grosor), como un edificio.

E. **Naturales:** son las que conforman nuestro entorno natural, como un pez.

F. **Artificiales:** todas aquellas creadas por el ser humano, como por ejemplo un avión; formas que utilizamos como un bolígrafo, o formas de las que disfrutamos, como una escultura.

#### **2.2.4.4.2 Definición**

Según el Diccionario de la RAE, es la nitidez de una imagen observada mediante instrumentos ópticos, fotográficos o televisivos.

### **2.3. Definición de términos básicos**

#### **2.3.1. La sensación:**

Según (Torres, 2012), la sensación es un proceso por el cual los órganos de los sentidos convierten estímulos del mundo exterior en los datos elementales o materia de la experiencia.

Significa que un estímulo siempre se sentirá de la misma forma en diferentes situaciones; sin embargo, su percepción cambiará de acuerdo con el contexto y las experiencias pasadas del individuo.

Según Eddie Marrero en su libro titulado “Sensación y Percepción”, la sensación envuelve dos elementos:

Estimulación de los receptores sensoriales, los receptores sensoriales son células especializadas capaces de transformar energía física en impulsos nerviosos.

Transmisión de mensajes neuronales desde los receptores sensoriales hasta el sistema nervioso central.

##### **2.3.1.1. Los sentidos:**

Según (Salazar Quispe, y otros), en su libro denominado “Las sensaciones: Los órganos de los sentidos”, un sentido es una vía fisiológica particular por la que respondemos a un tipo de energía específica proveniente del mundo físico o social.

Los órganos de los sentidos nos proporcionan la información vital que nos permite relacionarnos con el mundo que nos rodea de manera segura e independiente. Esto, por medio de las sensaciones, que son el mecanismo que tiene nuestro cuerpo para procesar todos los estímulos

que reciben: luz, sonidos, sabores, frío o calor, dolor, olores, incluso las caricias, cosquillas y besos.

El sentido humano es aquel órgano que puede recibir formas sensibles sin su materia; el sentido al recibir cualquier cosa, sufre el influjo del objeto que tiene color o sabor o sonido, pero no en cuanto a esta o aquella substancia, sino en cuanto tiene tal cualidad y forma.

Los órganos sensoriales, son órganos sensitivos, especializados en recibir estímulos del mundo exterior y transmitirlos en impulsos a través de las vías nerviosas hasta el sistema nervioso central donde se procesa y se genera la respuesta y el propio conocimiento.

Según el mismo autor estos son los cinco sentidos encargados de crear una sensación: el oído, la vista, el olfato, el gusto y el tacto. El tacto tiene muchas subdivisiones, como el sentido de la presión, del calor, del frío y del dolor; los científicos contabilizan más de 15 sentidos adicionales. Los receptores sensoriales que están en el interior de los tejidos de los músculos, tendones y articulaciones se llaman propioceptores, e informan sobre sensaciones como el peso, la posición del cuerpo y el juego de algunas articulaciones. En el interior del canal semicircular del oído está el órgano del equilibrio, que informa de la estabilidad del cuerpo. Las sensaciones generales de las necesidades del organismo, como la sed, el hambre, la fatiga y el dolor, también se consideran sentidos.

#### **2.3.1.2. Las emociones:**

Según (Valencia, 2016) en su artículo: “¿Qué son las emociones?”, estas son definidas como un estado mental que surge espontáneamente, en vez de ser un esfuerzo consiente, y frecuentemente está acompañado de cambios fisiológicos.

Según (Ribot, 2012) nuestra personalidad envuelve en su profundidad el origen de la gran trinidad afectiva constituida por el miedo, la cólera y

el deseo: son los tres instintos nacidos directamente de la vida orgánica: instinto defensivo, instinto ofensivo, instinto nutricional.

Desde este punto de partida se mantuvieron el miedo y la cólera, y se agregaron la alegría y la tristeza; cuatro emociones que poseen también los mamíferos superiores, y quedó entonces conformado un cuadro de cuatro emociones primarias, con sus respectivas variedades de manifestaciones:

**A. Ira:** enojo, mal genio, atropello, fastidio, molestia, furia, resentimiento, hostilidad, animadversión, impaciencia, indignación, cólera, irritabilidad, violencia y odio patológico

**B. Alegría:** disfrute, felicidad, alivio, capricho, extravagancia, deleite, dicha, diversión, estremecimiento, éxtasis, gratificación, orgullo, placer sensual, satisfacción y manía patológica

**C. Miedo:** ansiedad, desconfianza, fobia, nerviosismo, inquietud, terror, preocupación, aprehensión, remordimiento, sospecha, pavor y pánico patológico

**D. Tristeza:** aflicción, autocompasión, melancolía, desaliento, desesperanza, pena, duelo, soledad, depresión y nostalgia

### 2.3.2. La percepción:

La percepción es la función psíquica que permite al organismo, a través de los sentidos, recibir y elaborar las informaciones provenientes del exterior y convertirlas en totalidades organizadas y dotadas de significado para el sujeto. (Torres, 2012)

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1. Método y alcances de la investigación**

##### **3.1.1. Método de la investigación**

###### ***3.1.1.1. Método general o teórico de la investigación***

Tomando en cuenta las consideraciones expuestas por (Hernández, y otros, 2010), el método principal es el método científico, ya que se sigue el proceso para arribar a un nuevo conocimiento.

###### ***3.1.1.2. Método específico de la investigación***

El método específico que orienta la investigación es el método descriptivo, que consiste en llegar a describir las sensaciones que son estimuladas por los espacios expositivos dentro del museo del Lugar de la Memoria, espacios que se relacionan entre sí para generar diversas experiencias al recorrerlas, además de conocer las situaciones y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de sensaciones activadas a través de los colores, texturas, formas y luz. Además, recoger los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los

resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

### **3.1.2. Alcances de la investigación**

#### **3.1.2.1. Tipo de investigación**

El presente estudio reúne las condiciones metodológicas de una investigación aplicada, por lo que se trabajará utilizando conocimientos de Arquitectura y Diseño de Interiores, a fin de aplicarlos en el proceso de diseño de una propuesta interiorista en espacios arquitectónicos relacionados con las sensaciones y recuerdos, en el museo del Lugar de la Memoria.

#### **3.1.2.2. Nivel de investigación**

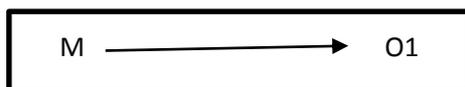
El nivel de estudio de la presente investigación corresponde a las características de un estudio descriptivo, señalan que el estudio en este nivel “asocia variables mediante un patrón predecible para un grupo o población, la utilidad principal de los estudios correlacionales es saber cómo se puede comportar un concepto o una variable al conocer el comportamiento de otras variables vinculadas, además de tener una breve descripción de cada una (variable)”. En este caso fueron estudiadas las sensaciones captadas por cada usuario del museo del Lugar de la Memoria, para luego poder explicar y describir cada una de ellas.

### **3.2. Diseño de la investigación**

El diseño de la investigación es no experimental, ya que la investigación permite observar los fenómenos tal y como se dan en un contexto natural para poder analizar y describir las variables sin manipularlas deliberadamente, pues no hay condiciones o estímulos a los cuales se expongan los sujetos de estudio. En este caso determinar si los espacios arquitectónicos interfieren en la sensación de las personas y sobre sus emociones. Además, es de carácter descriptivo.

#### **3.2.1. Tipo de diseño de investigación**

El tipo de diseño de la investigación es transversal, ya que el análisis de los datos no se dará en periodos largos, sino en un periodo determinado, que sea suficiente para recoger y recopilar la información y datos necesarios para la investigación.



M = muestra en la que se realizó el estudio

O1 = Variable: sensaciones espaciales

### 3.3. Población y muestra

#### 3.3.1. Población:

En el caso de la investigación, la población está constituida por el número de visitantes al museo del Lugar de la Memoria entre los meses de septiembre a octubre, que estén en el rango de edad de 15 a 25 años. ya que los jóvenes de esta edad tienen experiencias muy parecidas, por encontrarse en una edad similar; además que, a partir de los 15 años, los jóvenes ya tienen consciencia de sus actos y respuestas, por lo tanto, los datos serán más eficaces. Se escogen estas edades por ser un “grupo nuevo” con respecto a la temática del museo (*El terrorismo en el Perú*), ya que ellos no tienen experiencias previas ni recuerdos que afecten la toma de datos con respecto a las sensaciones obtenidas.

$$n = \frac{Z^2 \frac{pq}{x/z} N}{E^2 (N-1) + Z^2 pq}$$

**donde:**

**n** = tamaño de la muestra

**N** = tamaño de la población

**Z** = desvío estándar que corresponde a un nivel de significancia de 0,05

**E** = 5% tolerancia de error

**P** = proporción de elementos a favor de la característica de estudio

**q** = proporción no a favor de la característica

Obteniendo como resultado de la aplicación de la formula un nivel de confianza de 95%

$$n = \frac{1.96^2 (0.5)(0.5)477}{0.05^2 (476) + 1.96^2 (0.5)(0.5)}$$

$$n = 213$$

### 3.3.2. Muestra:

El tamaño de la muestra en este caso será: probabilístico, de muestreo aleatorio simple, sistemático y estratificado por género ya que no sabemos que día con precisión llegará nuestra población deseada, es decir personas que cumplan con las características requeridas para la investigación. El tamaño de la muestra ha sido obtenido con un 95% de confianza y 5% de error.

## 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

### 3.4.1. Técnicas utilizadas en la recolección de datos

El método de recolección de datos es mediante la fuente primaria.

**Fichaje:** se utilizará esta técnica para recoger información teórica, para elaborar el proyecto de investigación y el marco teórico.

**La encuesta:** esta técnica se utilizará para recoger la información respecto a las sensaciones percibidas por los jóvenes al estar dentro del espacio arquitectónico del Lugar de la Memoria en Chilca; además que esta encuesta se realizará en el momento de la salida de todos los visitantes, es decir cuando ya tienen una idea clara y concisa sobre todo el proyecto y sus características primordiales.

**Observación:** esta técnica se utilizará para la recolección de datos con respecto a las características de las diferentes salas de exposición, observando, estudiando, analizando y tomando nota de las principales características de las salas de exposición, se analizarán las siguientes:

- Ingreso al museo (*hall* de ingreso)
- Sala de exposición "Inicio de la Violencia"
- Sala de exposición "Los Retablos"
- Sala de exposición "Violencia en la UNCP"

- Sala de exposición "Casos e Historias Reales"
- Sala de exposición "Sala de Reconciliación"

Recordar que todos los datos tomados serán diferentes dependiendo de cada sala, ya que las formas, colores, iluminación y textura empleados son diferentes y enfocados en una temática.

### 3.4.2. Instrumentos utilizados en la recolección de datos

- a) **Ficha bibliográfica.** Servirá para elaborar las referencias bibliográficas.
- b) **Cuestionario de encuesta estructurado,** con la escala de Likert, para medir la magnitud de la percepción y las sensaciones para todas las salas de exposición que nos brindarán la información más pertinente.
- c) **Cuaderno de campo,** ese instrumento permite llevar un listado por fecha y forma de comportamiento de los usuarios a este museo.

Se utilizarán los siguientes estadígrafos:

La estadística descriptiva: media, moda y media aritmética. Cabe mencionar que se hará uso del *software Excel* para el procesamiento de la información, además del *Autocad* y *sketchUp*, para el procesamiento de las ideas con respecto al espacio arquitectónico.

## 3.5. Técnicas de análisis de datos

### 3.5.1. Análisis descriptivo

Ayuda a observar el comportamiento de la muestra en estudio, a través de tablas, gráficos, etc.

- Los datos cuantitativos se organizan en una matriz de tabulación (hecha en *Excel* o *SPSS*). Los análisis de los datos recogidos en la muestra se resumen en una matriz de datos  $N \times M$ , en la cual  $N$  es el número de unidades de análisis utilizadas (número de casos) y  $M$  es el número de características de dichas unidades dadas en la información, la cual está guardada en un archivo y contiene todos los datos recopilados.

- Los datos cualitativos se organizan en archivos de documento (hechos en *Excel*). El análisis de datos se efectúa sobre estos documentos.

### **3.5.2. Herramienta estadística**

Se empleará como herramienta estadística el gráfico de barras porque se utiliza para resumir la información recogida y apreciar gráficamente los principales problemas o desviaciones de los procesos.

Por ende, esta herramienta ayudará a representar los datos recopilados de la encuesta en diagramas, para describir las sensaciones captadas por los visitantes/usuarios al Lugar de la Memoria - Chilca.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **4.1 Resultados generales**

##### **4.1.1. Observación del espacio**

Se tomó como base metodológica las principales técnicas de observación y análisis del espacio, que se estudiaron previamente en la parte del marco teórico.

Se elaboró un análisis para cada sala de exposición, teniendo en consideración que las sensaciones que el espacio puede transmitir serán captadas de diferente forma por cada usuario o visitante al Lugar de la Memoria.

##### **4.1.1.1. Periodo de exploración**

Consta de un proceso de familiarización con el espacio. Se recorre el espacio público y de exhibición (salas de exposición) donde se realizará el estudio, a modo de recorrido cotidiano para cualquier usuario. Se lleva un cuaderno de apuntes o una bitácora para anotar lo que resulte de interés con respecto a las salas de exposición como usuario. Este primer acercamiento se hace con la finalidad de familiarizarse con el espacio, e identificar los rasgos más característicos del lugar y de las sensaciones obtenidas para cada sala, ya que serán analizados con detenimiento para los usuarios y/o visitantes más adelante (son considerados como la población). Para este trabajo se realizaron visitas previas de exploración y de recojo de información como el número de usuarios y/o visitantes por meses y las edades de todos, obteniendo las facilidades de acceder a la base de datos de todos los que visitan el

Lugar de la Memoria gracias al encargado oficial de dicha institución, recurriendo a permisos especiales durante los meses de diciembre (2015), julio (2016), setiembre (2016). Para el ejercicio de observación se utilizaron planos del Lugar de la Memoria, la memoria descriptiva, una cámara para el registro fotográfico y una bitácora para dibujar en ella apuntes del espacio.

**Tabla 11:** sensaciones que se desearon proyectar en el diseño.

Salas de exposición	lo que el proyectista quiso transmitir	Sensaciones derivadas y/o afines
Ingreso al Lugar de la Memoria (Hall de ingreso)	dar servicio: recibimiento, aceptación, acogida, aprobación	emoción, incertidumbre, tranquilidad, alegría, armonía.
Sala de exposición "Inicio de la Violencia"	identificación con su identidad y territorio	indignación, nostalgia
Sala de exposición "Los Retablos"	caos, luto, memorias	indignación, miedo, nostalgia, tristeza
Sala de exposición "Violencia en la UNCP"	caos, memorias	indignación, miedo, nostalgia, tristeza
Sala de exposición "Casos e Historias Reales"	luto, dolor	miedo, nostalgia, tristeza
Sala de exposición "Sala de Reconciliación"	paz, reconciliación, sanación	armonía, esperanza, claridad, paz

**Nota:** adaptado de Guion museográfico del GRJ

#### 4.1.1.2. Resultados del estudio descriptivo del lugar

El trabajo previo de familiarización con el espacio se asocia con el estudio descriptivo del mismo, si se puede contar con un plano detallado del lugar en donde se realiza la investigación, en dicho plano deben figurar ciertas características que se tomarán en cuenta a lo largo de toda la investigación, tales como: el color, la textura, la iluminación y la forma.

Con respecto al **contenido e información expuesta** se tiene en cuenta lo que el diseñador expresó: las exposiciones y muestras que el edificio alberga guardan el rigor científico, la responsabilidad y la neutralidad que exige una institución como esta, dignificándola y legitimándola. Se ha consultado a diversas instituciones sin distinción solicitando información y documentación para incorporarla, analizarla y exponerla. Por lo tanto, se dejará **sin valoración**, ya que el estudio se enfoca en el espacio, no en el contenido.

**Tabla 12:** instrumento de medición sobre captación de sensaciones **positivas** en los usuarios

NIVELES	SENSACIÓN VISUAL									SENSACIÓN TÁCTIL		
	ILUMINACIÓN			COLOR			FORMA			TEXTURA		
VALORES	2			2			2			6		
INDICADORES	SUFICIENTE	INSUFICIENTE	NADA	SUFICIENTE	INSUFICIENTE	NADA	SUFICIENTE	INSUFICIENTE	NADA	SUFICIENTE	INSUFICIENTE	NADA
VALORES	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0
<b>SIGNIFICADO</b>	Uniformidad y énfasis periférico. - Altas reflectancias. - Bañado de paredes. - Destaque de objetos o superficies. - Claridad en el mensaje que la luz deja ver. (en un ambiente de lectura, si se ven las páginas de los libros con claridad, la luz es eficiente)	Deprimir periferia y planos verticales. - Bajas reflectancias. - Iluminación cenital. - Destaque de objetos o superficies. - No se distingue con claridad el espacio ni se aprecian con nitidez los objetos en dicho lugar (en un ambiente de lectura, si no se ven las páginas de los libros con claridad, la luz no es eficiente)	Oscuridad completa, absoluta	Colores cálidos: - amarillo - naranja - rojo	Colores fríos: - azul - azul claro - violeta - verde - marrón - metálicos	Colores neutros: - blanco - negro - gris	Regulares: - Formas estables, ordenadas y simétricas. Ejemplo: Esfera, cilindro, cono, cubo o pirámides	Irregulares: - Formas inestables, desiguales, desordenadas y asimétricas.	Ninguno: - Sin formas, vacío.	Liso y sedoso	Rugoso, áspero, duro	Vacío
<b>SENSACIONES</b>	Conocimiento, la revelación, la claridad. <b>Tranquilidad, alegría, emoción, fascinación</b>	La melancolía, sentirse un poco perdido. <b>Miedo, nostalgia, tristeza</b>	El luto y las tinieblas. <b>Horror, ira, indignación</b>	soleado, opaco, estimulante, denso, terreno, cercano, pesado, seco <b>Tranquilidad, alegría, emoción, fascinación</b>	umbrío, transparente, calmante, diluido, aéreo, lejano, ligero, húmedo <b>Miedo, nostalgia, tristeza</b>	indecisión y ausencia de energía, silencio, paz <b>Horror, ira, indignación</b>	Estabilidad <b>Tranquilidad, alegría, emoción, fascinación</b>	Inestabilidad, estrés. <b>Miedo, nostalgia, tristeza, horror, ira, indignación</b>	Nada	Austeridad, limpieza, simplicidad, lejanía, <b>Tranquilidad, alegría, emoción, fascinación</b>	Naturalidad, vejez, fortaleza, proximidad Dureza, rechazo, agresividad Fortaleza, seriedad, frialdad, <b>Miedo, nostalgia, tristeza, horror, ira, indignación</b>	Nada

**Nota:** adaptado de equipo FARQ-UY, "Acondicionamiento Lumínico" para ILUMINACIÓN; de Grandis (1985), "Teoría de los colores", Goethe (1810) y cabildo Mayor, Yanacona (2014) para COLOR; de Frank Ching, "Arquitectura, forma, espacio y orden" para FORMA y de Guillermo Quintanilla "Ed. Plástica y Visual-Texturas" para TEXTURAS.

**Tabla 13:** instrumento de medición sobre captación de sensaciones **negativas** en los usuarios.

NIVELES	SENSACIÓN VISUAL									SENSACIÓN TÁCTIL		
	ILUMINACIÓN			COLOR			FORMA			TEXTURA		
	2			2			2			6		
INDICADORES	SUFICIENTE	INSUFICIENTE	NADA	SUFICIENTE	INSUFICIENTE	NADA	SUFICIENTE	INSUFICIENTE	NADA	SUFICIENTE	INSUFICIENTE	NADA
VALORES	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0
<b>SIGNIFICADO</b>	<p>Deprimir periferia y planos verticales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bajas reflectancias.</li> <li>- Iluminación cenital.</li> <li>- Destaque de objetos o superficies.</li> <li>- No se distingue con claridad el espacio ni se aprecian con nitidez los objetos en dicho lugar (en un ambiente de lectura, si no se ven las páginas de los libros con claridad, la luz no es eficiente)</li> </ul>	<p>Uniformidad y énfasis periférico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Altas reflectancias.</li> <li>- Bañado de paredes.</li> <li>- Destaque de objetos o superficies.</li> <li>- Claridad en el mensaje que la luz deja ver. (en un ambiente de lectura, si se ven las páginas de los libros con claridad, la luz es eficiente)</li> </ul>	<p>Oscuridad completa, absoluta</p>	<p>Colores fríos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- azul</li> <li>- azul claro</li> <li>- violeta</li> <li>- verde</li> <li>- marrón</li> <li>- metálicos</li> </ul>	<p>Colores cálidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- amarillo</li> <li>- naranja</li> <li>- rojo</li> </ul>	<p>Colores neutros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- blanco</li> <li>- negro</li> <li>- gris</li> </ul>	<p>Irregulares:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- formas inestables, desiguales, desordenadas y asimétricas.</li> </ul>	<p>Regulares:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formas estables, ordenadas y simétricas.</li> </ul> <p>Ejemplo: esfera, cilindro, cono, cubo o pirámides</p>	<p>Ninguno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sin formas, vacío.</li> </ul>	<p>rugoso, áspero, duro</p>	<p>Liso y sedoso</p>	<p>Vacío</p>
<b>SENSACIONES</b>	<p>La melancolía, sentirse un poco perdido.</p> <p><b>Miedo, nostalgia, tristeza</b></p>	<p>Conocimiento, la revelación, la claridad.</p> <p><b>Tranquilidad, alegría, emoción, fascinación</b></p>	<p>El luto y las tinieblas.</p> <p><b>Horror, ira, indignación</b></p>	<p>umbrío, transparente, calmante, diluido, aéreo, lejano, ligero, húmedo</p> <p><b>Miedo, nostalgia, tristeza</b></p>	<p>soleado, opaco, estimulante, denso, terreno, cercano, pesado, seco</p> <p><b>Tranquilidad, alegría, emoción, fascinación</b></p>	<p>indecisión y ausencia de energía, silencio, paz</p> <p><b>Horror, ira, indignación</b></p>	<p>Inestabilidad, estrés.</p> <p><b>Miedo, Nostalgia, Tristeza, Horror, ira, indignación</b></p>	<p>Estabilidad</p> <p><b>Tranquilidad, alegría, emoción, fascinación</b></p>	<p>Nada</p>	<p>Naturalidad, vejez, fortaleza, proximidad dureza, rechazo, agresividad fortaleza, seriedad, frialdad,</p> <p><b>Miedo, nostalgia, tristeza, horror, ira, indignación</b></p>	<p>Austeridad, limpieza, simplicidad, lejanía,</p> <p><b>Tranquilidad, alegría, emoción, fascinación</b></p>	<p>Nada</p>

**Nota:** adaptado de equipo FARQ-UY, "Acondicionamiento Lumínico" para ILUMINACION; de Grandis (1985), "Teoría de los colores", Goethe (1810) y cabildo Mayor, Yanacona (2014) para COLOR; de Frank Ching, "Arquitectura, forma, espacio y orden" para FORMA y de Guillermo Quintanilla "Ed. Plástica y Visual-Texturas" para TEXTURAS

#### 4.1.1.2.1. Ingreso al Lugar de la Memoria (Hall de ingreso)



Figura 28: vista del *hall* de ingreso y vista de la caída de agua en el *hall*.

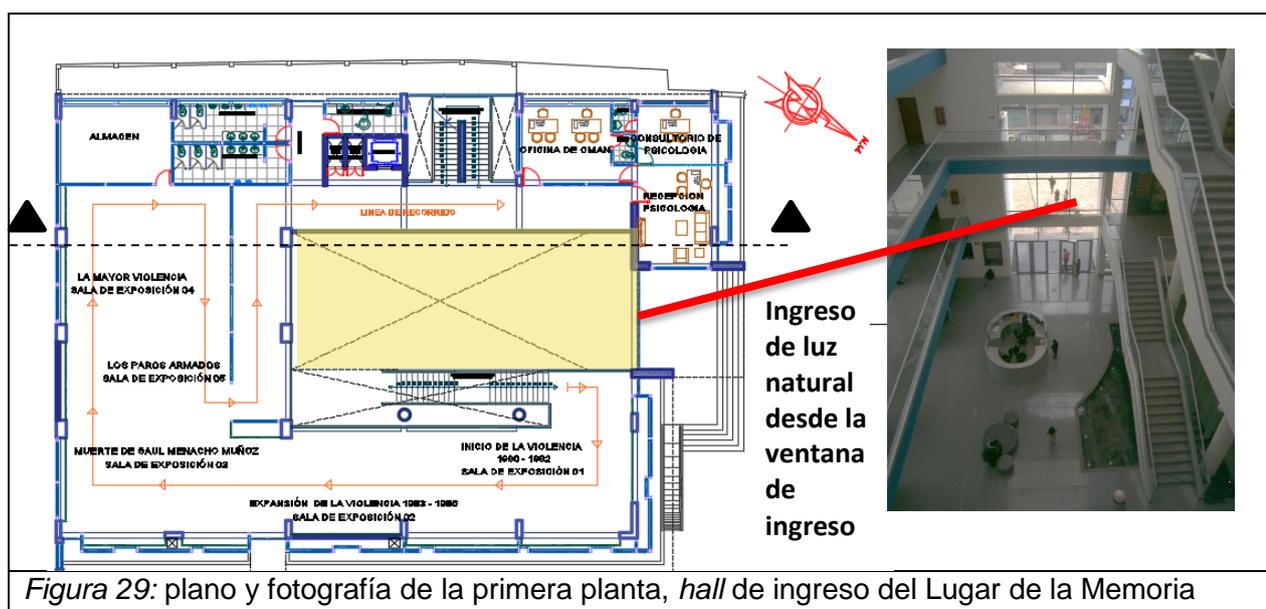


Figura 29: plano y fotografía de la primera planta, *hall* de ingreso del Lugar de la Memoria

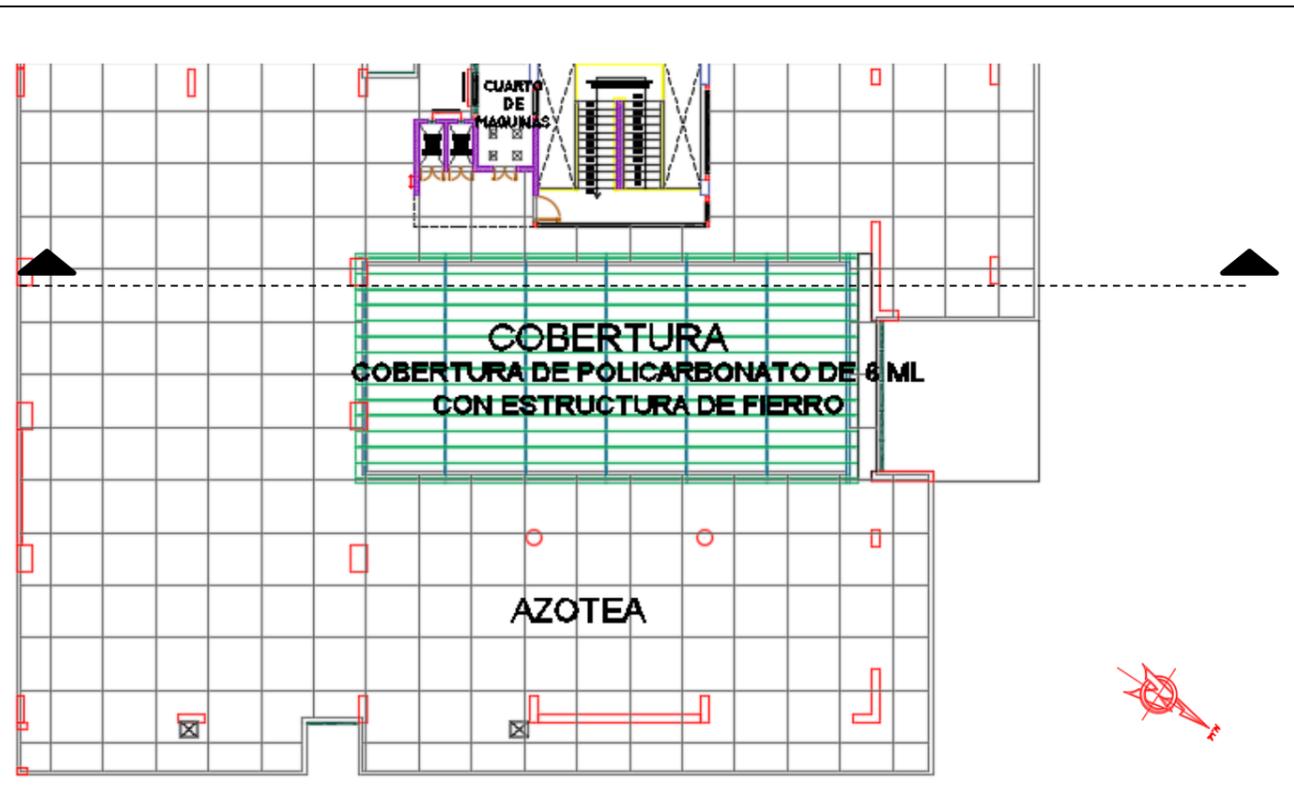
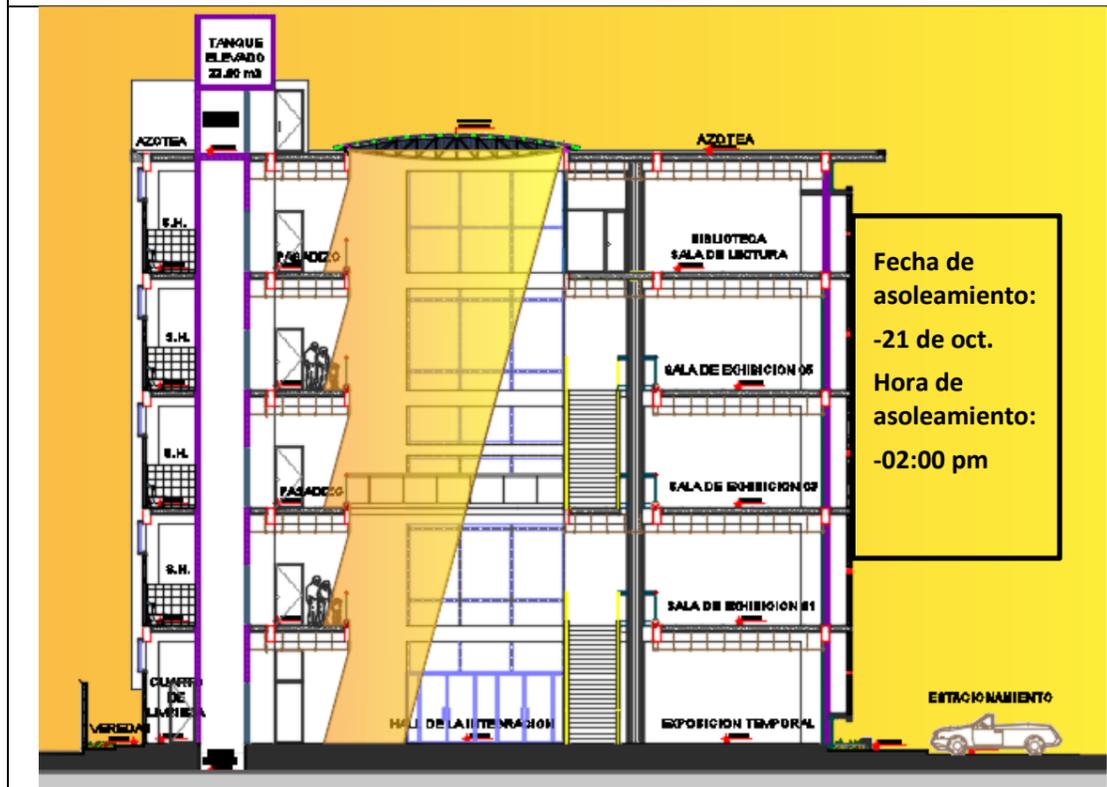


Figura 30: plano general con el norte magnético (arriba a la izquierda), plano con los rayos de sol por hora (arriba a la derecha) y Corte 1 (abajo a la izquierda), se observa el ingreso de la luz mediante el ducto de iluminación hasta el hall de ingreso.



Figura 31: vista desde la parte superior del hall.



Figura 32: contenidos: textos, ilustraciones, diseño gráfico.

**Nota:** adaptado de Guion museográfico del GRJ

Al estar en el *hall* del Lugar de la Memoria se pueda sentir la necesidad de querer saber lo que hay dentro, tener la disposición y las ganas de querer entrar y recorrer todo el espacio arquitectónico y expositivo.

Según el GRJ, lo que se quiso transmitir en este espacio fue lo siguiente:

*“dentro del lugar en el **hall** se observa una caída de agua a lo alto, este es usado como un*

*elemento simbólico, de carácter universal, es usado de manera contundente e impactante, planteando con claridad la perspectiva que brinda el museo: sanar.” (Recopilación de la memoria descriptiva del proyecto)*

Una gran caída de agua transparente, sobre vidrios también transparentes, que se origina en el quinto nivel y llega hasta el primero, nos recuerda a las cataratas turísticas en la Selva Central, y también nos evoca a la capacidad de dejar fluir que también tenemos los humanos, y es una forma de transmitir la capacidad de cambio y sanación.

Los hechos de violencia vividos por la sociedad de la región Junín son de gran impacto y requieren de un trato delicado y una posición clara, donde el Lugar de la Memoria cubre un rol simbólico.

Se plantea una perspectiva positiva, una sociedad capaz de recordar con valentía y también capaz de superar lo sucedido.

En resumen, este espacio tiene que transmitir emoción, incertidumbre y el deseo de acceder al lugar, de ver todas las salas y recorrer todos los espacios, ese deseo que trae consigo un poco de alegría, entusiasmo y tranquilidad.

Los resultados obtenidos al transcurrir la investigación fueron los siguientes:

#### **A. Sensación visual**

 **Iluminación:** la iluminación es calificada como **eficiente**. Cumple con los estándares de la Tabla n° 4

que afirma que el espacio tiene las siguientes características calificativas:

- Uniformidad y énfasis periférico.
- Altas reflectancias.
- Bañado de paredes.
- Destaque de objetos o superficies.
- Claridad en el mensaje que la luz deja ver.

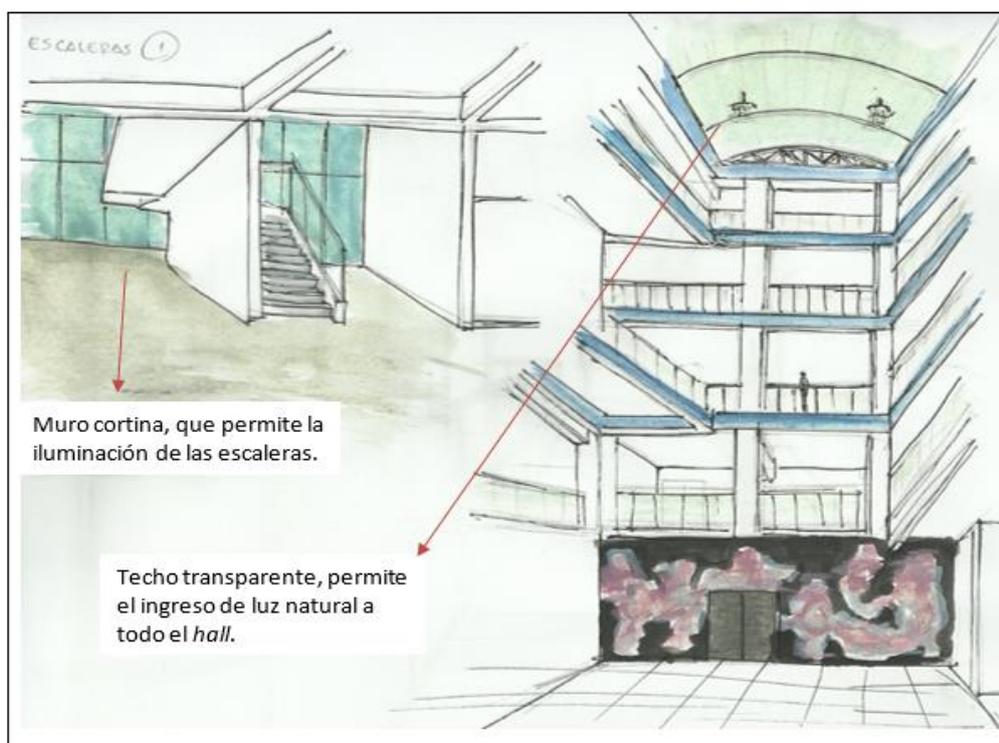


Figura 33: bocetos del *hall* de integración o *hall* de ingreso.

Estas características se observan en el boceto y en las figuras 26, 27, 28, 29 y 30).

Lo cual permite que las sensaciones que se quisieron transmitir desde el principio estén presentes y coincidan con lo que se quiso lograr. Estas sensaciones están relacionadas a la **emoción, incertidumbre, tranquilidad, alegría y armonía.**



**Color:** el color es calificado como **insuficiente**, ya que no transmite lo que el proyectista deseó, lo encontramos en la Tabla n° 5 que afirma que el espacio tiene las siguientes características calificativas:

- Color del techo: blanco
- Color de las paredes: blanco
- Color de la pared del fondo: pintura en colores: negro, gris, rosado

Estas características se observan en la Figura 29

El color **blanco** simboliza:

- Según Goethe: **paz, soleado, feliz**, activo, puro e inocente; crea una impresión luminosa de **vacío positivo y de infinito**.

Según el Cabildo Mayor Yanacona: **día, claridad, armonía**. También es el color de la muerte, la cual es el nacimiento a la luz de una nueva vida, muestra un estado de cuidado en la enfermedad o de proximidad a la muerte. Sin embargo, el “foco principal” en este espacio es el mural que los recibe, y al usar colores como el negro y el rojo en combinación, logran transmitir agresividad, y miedo, (teniendo en cuenta, que la idea del artista, fue justo esa, la de transmitir dolor y miedo).

**Forma:** la forma es calificada como **insuficiente**, ya que no transmite lo deseado por el proyectista, según la Tabla n° 7 tiene las siguientes características calificativas:

Lo cual permite que las sensaciones que se quisieron transmitir desde el principio no estén presentes y no coincidan con lo que se quiso lograr. Estas sensaciones son: **emoción, incertidumbre, tranquilidad, alegría, armonía**. Y se transmite algo diferente.



El espacio tiene una forma regular:

- formas estables, ordenadas y simétricas.

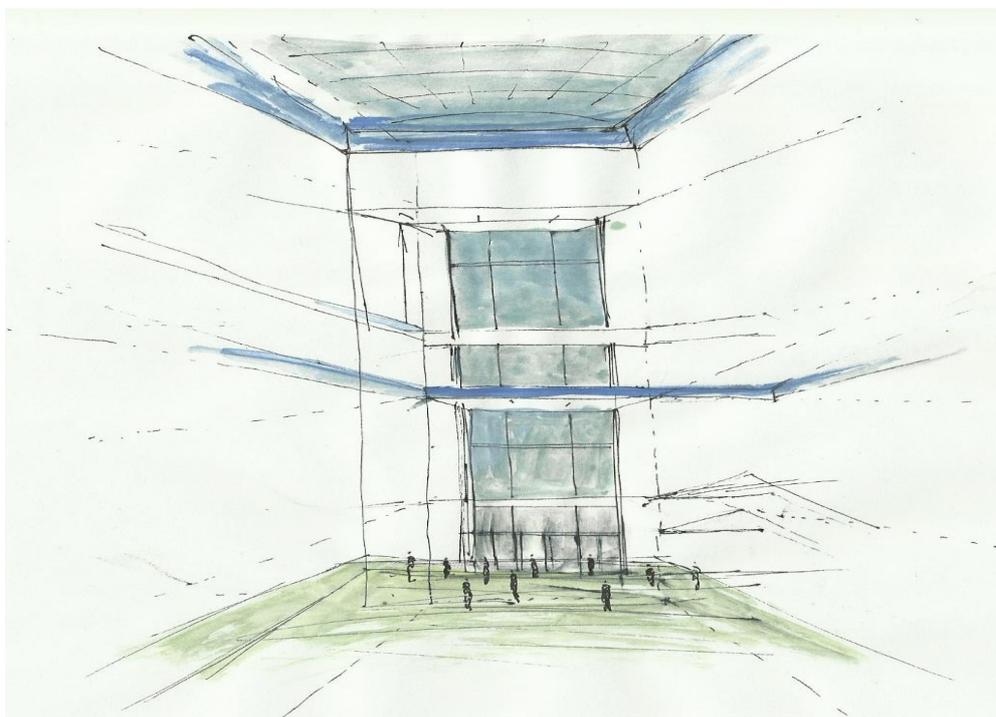
Esto transmite la sensación de estabilidad y armonía.

Sin embargo, la proporción y escala del espacio es de tipo monumental, originando en el espectador ciertas inseguridades y temores, al estar en un espacio tan grande en coherencia a la proporción de una persona.

Por ello, las sensaciones que se sienten en el *hall* son diferentes a las que el proyectista deseó transmitir.

*Figura 34: boceto del hall de integración o hall de ingreso.*

Estas características se observan en las figuras 28 y 30.



Lo cual permite que las sensaciones que se quisieron transmitir desde el principio no estén presentes y no coincidan con lo que se quiso lograr. Estas sensaciones son: **emoción, incertidumbre, tranquilidad, alegría, armonía.** Y se transmite algo diferente



### B. Sensación táctil

**Textura:** la textura es calificada como eficiente, ya que cumple con los estándares de la Tabla n° 7 que

afirma que el espacio tiene las siguientes características calificativas:

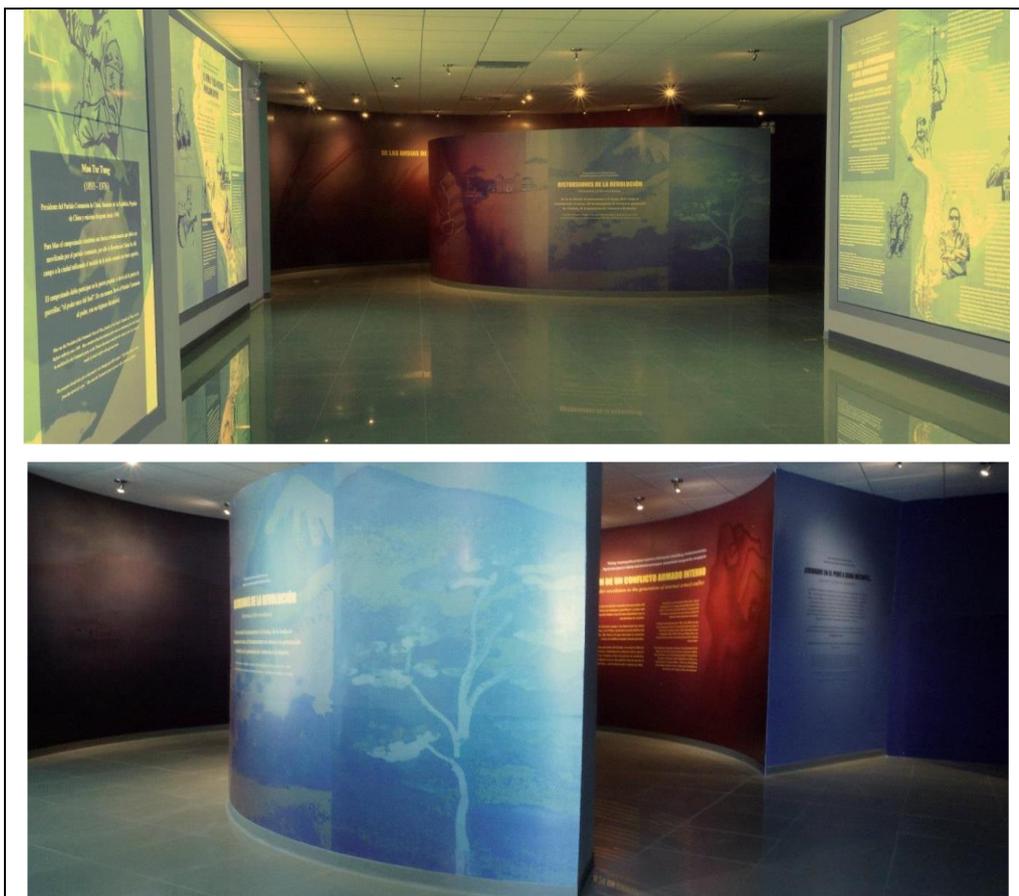
	SENSACIÓN
<b>Liso</b>	austeridad, limpieza, simplicidad, lejanía
<b>Sedoso</b>	calidez, suavidad, sencillez

Estas características se observan en las figuras 28 y 29.

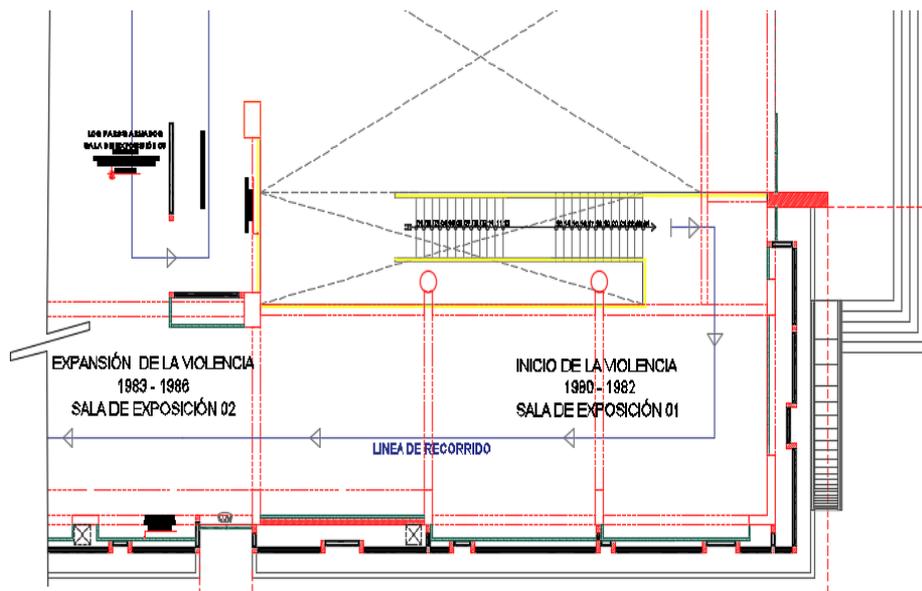
Lo cual permite que las sensaciones que se quisieron transmitir desde el principio estén presentes y coincidan con lo que se quiso lograr. Estas sensaciones son: **emoción, incertidumbre, tranquilidad, alegría, armonía.**



#### 4.1.1.2.2. Sala de exposición "Inicio de la Violencia"

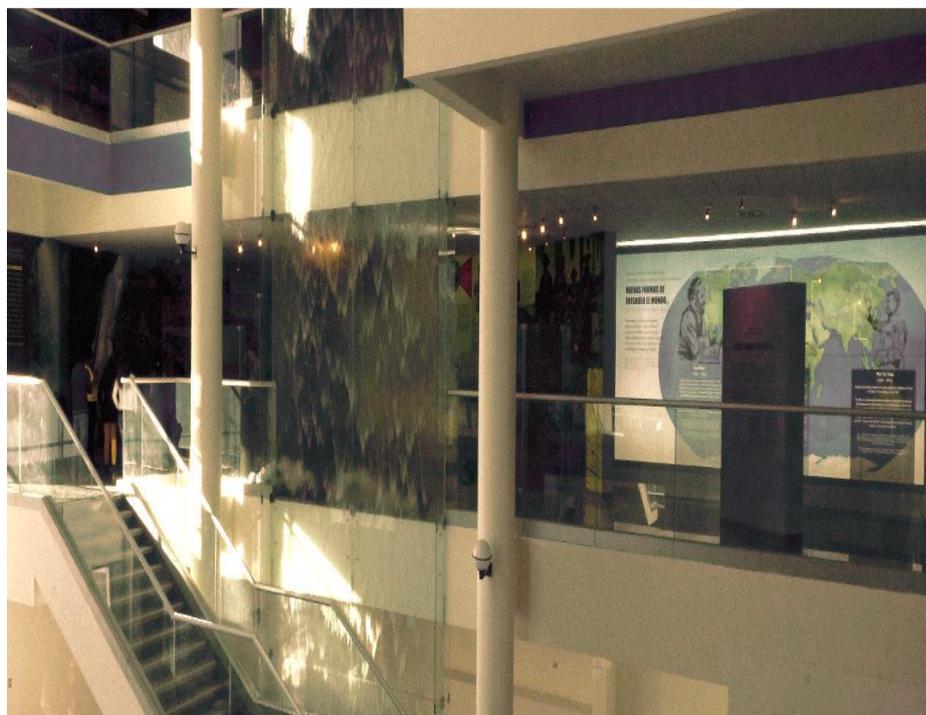


*Figura 35:* fotografía de la sala de exposición "Inicio de la Violencia" (arriba), fotografía de panelería curva "distorsiones" como parte de la secuencia expositiva del segundo nivel: "¡Cuidado! en el Perú a cada instante" (abajo)



*Figura 36:* plano del espacio “Inicio de la violencia y Expansión de la violencia” en el segundo nivel

Fuente: plano elaborado por el GRJ



*Figura 37:* segundo nivel visto por encima del hall

**Nota:** adaptado de Guion museográfico del GRJ (2014)

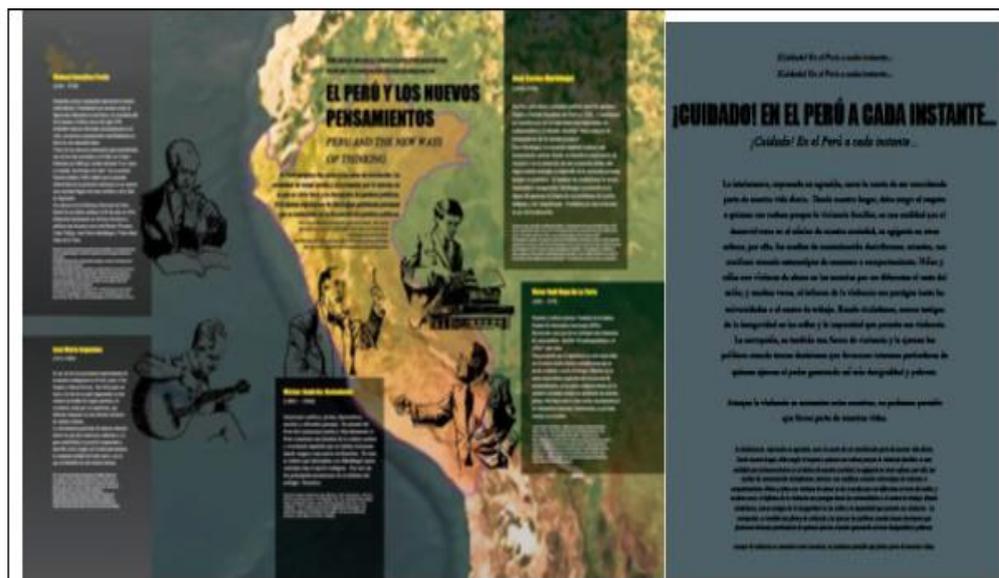


Figura 38: paneles que se exhiben en la sala

**Nota:** adaptado de Guion museográfico del GRJ (2014)

Lo que se expone en este espacio, según el Guion museográfico del GRJ es lo siguiente:

Nuevas formas de pensar

**Infografía:** El contexto mundial: nuevas maneras de entender el mundo en el Siglo XX. El pensamiento revolucionario, la igualdad de clases, Mao Tse, Marx, Engels

Aspectos positivos y la búsqueda de la revolución a través de las armas y la muerte.

**Infografía:** Latinoamérica y los Movimientos Revolucionarios

La búsqueda de la igualdad y la reivindicación de la identidad originaria. La Revolución en Cuba, el Che Guevara. Las revoluciones de derecha en Chile y Argentina. Las armas como medio.

**Infografía:** El Perú y los nuevos pensamientos.

El pensamiento de José Carlos Mariátegui, José María Arguedas. Los nuevos partidos políticos. Como parte de la secuencia en esta sala encontramos un fragmento del espacio titulado “¡Cuidado! en el Perú a cada instante...”, en este espacio según el contenido del Lugar de la Memoria de GRJ, la intolerancia, expresada en agresión, corre la suerte de ser considerada parte de nuestra vida diaria. Desde nuestro hogar, debe surgir el respeto a quienes nos rodean porque la violencia familiar, es una realidad que, al desenvolverse en el núcleo de nuestra sociedad, se agiganta en otras esferas; por ello, los medios de comunicación desinforman y mienten creando estereotipos de consumo o comportamiento. Niños y niñas son víctimas de abuso en las escuelas por ser diferentes al resto del salón; y muchas veces, el infierno de la violencia nos persigue hasta las universidades o el centro de trabajo. Siendo ciudadanos, somos testigos de la inseguridad en las calles y la impunidad que permite esa violencia. La corrupción, es también una forma de violencia y la ejercen los políticos cuando toman decisiones que favorecen intereses particulares de quienes ejercen el poder generando así más desigualdad y pobreza.

Aunque la violencia se encuentre entre nosotros, no podemos permitir que forme parte de nuestras vidas.

Con este espacio se quiere transmitir **indignación, miedo, nostalgia** y otros relacionados.

Los resultados obtenidos al transcurrir la investigación fueron los siguientes:

### A. Sensación visual

**Iluminación:** la iluminación es calificada como **suficiente**, ya que cumple con los estándares de la Tabla n° 4 que afirma que el espacio tiene las siguientes características calificativas y logra transmitir lo que el proyectista planificó.

- Deprimir periferia y planos verticales
- Bajas reflectancias
- Iluminación cenital
- Destaque de objetos o superficies
- No se distingue con claridad el espacio ni se aprecian con nitidez los objetos en dicho lugar.

Estas características se observan en las figuras 33 y 35.

Lo cual permite que las sensaciones que se quisieron transmitir desde el principio estén presentes y coincidan con lo que se quiso lograr. Estas sensaciones son: **indignación, miedo, nostalgia.**



**Color:** el color es calificado como insuficiente, ya que no transmite lo que el proyectista deseó, lo encontramos en la Tabla n° 5 que afirma que el espacio tiene las siguientes características calificativas:

- Color del techo: blanco
- Color de las paredes del recorrido espacial: blanco (existen paneles que cubren casi toda la pared, estos paneles incluyen tonos verdes)

Estas características se observan en las figuras 32 y 35.

El color **blanco** simboliza:

- Según Goethe: paz, soleado, feliz, activo, puro e inocente; crea una impresión luminosa de vacío positivo y de infinito.

- Según el Cabildo Mayor Yanacona: día, claridad, armonía. También es el color de la muerte, la cual es el nacimiento a la luz de una nueva vida, muestra un estado de cuidado en la enfermedad o de proximidad a la muerte.

El color **verde** simboliza:

- Según Goethe: vegetación, el frescor y la naturaleza, esperanza.

- Según el Cabildo Mayor Yanacona: territorio y vida. Armonía y curación. Reconexión con el corazón. Danza y coqueteo. Energía revitalizante.

La sensación transmitida no está relacionada con todas las características mencionadas.

Lo cual permite que las sensaciones que se quisieron transmitir desde el principio no estén presentes y no coincidan con lo que se quiso lograr. Estas sensaciones son: **indignación, miedo, nostalgia**, y lo que se transmite con estos colores es armonía, esperanza, claridad.



■ **Forma:** la forma es calificada como **eficiente**, ya que cumple con los estándares de la Tabla n° 7 que afirma que el espacio tiene las siguientes características calificativas:

El espacio tiene una forma regular: (espacio rectangular); sin embargo, tiene subespacios en forma irregular: (subespacios curvos)

- formas inestables, desiguales y asimétricas. La cual tiene el efecto de transmitir la sensación de inestabilidad y estrés.

Estas características se observan en las figuras 33 y 34.

Lo cual permite que las sensaciones que se quisieron transmitir desde el principio estén presentes y coincidan con lo que se quiso lograr. Estas sensaciones son: **indignación, miedo, nostalgia.**



### B. Sensación visual

**Textura:** la textura es calificada como **eficiente**, ya que cumple con los estándares de la Tabla n° 7 que afirma que el espacio tiene las siguientes características calificativas:

SENSACIÓN	
Liso	austeridad, limpieza, simplicidad, lejanía
Sedoso	calidez, suavidad, sencillez

Estas características se observan en la Figura 35.

Lo cual permite que las sensaciones que se quisieron transmitir desde el principio no estén presentes y no coincidan con lo que se quiso lograr. Estas sensaciones son: **indignación, miedo, nostalgia,** y lo que transmite con estas texturas es calidez, suavidad, limpieza, sencillez.



#### 4.1.1.2.3. Sala de exposición "Los Retablos"



Figura 39: fotografía de la sala "Los Retablos"

**Nota:** adaptado de Guion museográfico del GRJ (2014)

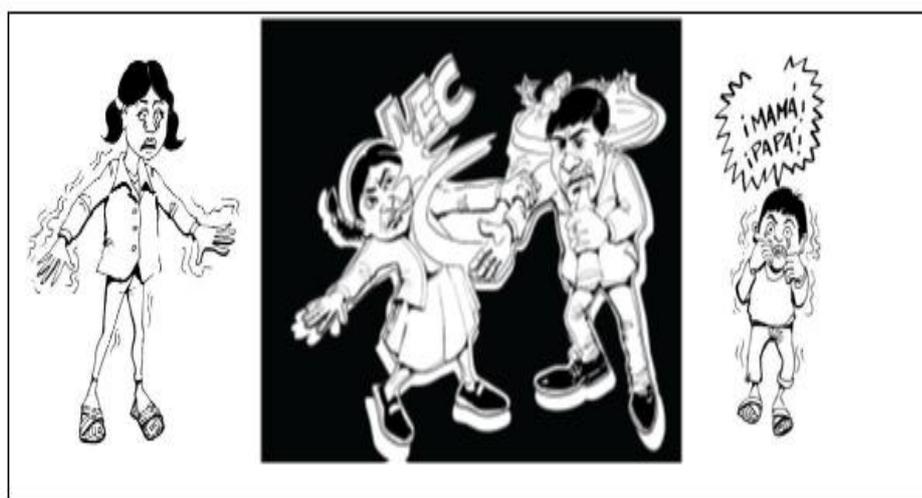


Figura 40: Retablos 1: Violencia Familiar / lleva video con TV

**Nota:** adaptado de Guion museográfico del GRJ (2014)



Figura 41: Retablo 2: Maltrato en la Escuela

**Nota:** adaptado de Guion museográfico del GRJ (2014)



Figura 42: Retablo 3: Violencia en la universidad (izquierda) y Retablo 4: La prensa también puede ser violencia (derecha).

**Nota:** adaptado de Guion museográfico del GRJ (2014)



Figura 43: Retablo 5: Violencia en las fuerzas del Orden (izquierda) y Retablo 6: Corrupción en la Autoridad Local (derecha).

**Nota:** adaptado de Guion museográfico del GRJ (2014)



Figura 44: Retablo 7: corrupción del poder judicial (izquierda) y Retablo 8: corrupción en las autoridades nacionales (derecha).

**Nota:** adaptado de Guion museográfico del GRJ (2014)



Figura 45: fotografía de retablos

**Nota:** adaptado de Guion museográfico del GRJ (2014)

Texto: ¡Alerta en el Perú a cada instante!

Con nombres, vestimentas e instituciones distintas pero similares al fin, estas situaciones se han repetido una y otra vez a través de nuestra historia, evidenciando la necesidad de cambio y mejoría que se tiene desde hace mucho tiempo hasta el día de hoy.

Una sociedad civilizada no puede permitir que se abran las puertas a la corrupción y a la violencia, poniendo en riesgo la paz común como se hizo allá por los años 80.

Conjunto de instalaciones tipo retablo (8):

1. Violencia familiar, maltrato físico y psicológico

El padre ebrio pega a la madre, los hijos observan temerosos. La violencia se hace cotidiana y familiar. En el video los niños descuidados se ponen en riesgo.

2. Racismo y discriminación en la escuela

Se burlan y otros “chismean” por el origen racial y social de un niño campesino, los profesores lo discriminan por

su condición económica humilde. El niño está aturdido y su autoestima es muy baja.

### 3. Violencia y corrupción en las fuerzas del orden

Dos soldados se ven con chalecos antibalas que no sirven, en el video se ve una historia de abusos, desde las escuelas militares, y luego hacia la sociedad, en una relación corrupta, degradante e injusta.

### 4. Imposición violenta de ideas en la Universidad

En un clima de corrupción y manipulación un grupo de alumnos toma la universidad y no permite que se dicten las clases, hay una “bronca” generalizada. Los alumnos que quieren estudiar no pueden.

### 5. La prensa también puede ser violenta

La compra de medios de comunicación y la manipulación de los pensamientos e ideas.

### 6. Robo por parte de la autoridad local

Dos personas en un lugar apartado, hacen un arreglo para cobrar una coima por la compra de materiales para una obra, acepta materiales de mala calidad, para poder llevarse una parte, la empresa se colude y se ríen porque nadie se dará cuenta ya que son unos ignorantes.

### 7. Soborno a una autoridad judicial

En su oficina un juez con un fajo de dinero del soborno recibido, hay una TV –como tamaño real- donde se ve las noticias de un juez que da fallo a favor de un violador, en el video se explica el caso periodísticamente. La justicia en un cuadro se asombra.

### 8. Abandono de los más necesitados por parte de una autoridad nacional

Los ministros conversan priorizando temas de grandes empresarios, y despreciando a los más necesitados. Comentan sobre sus réditos políticos y económicos. La mesa donde comen es el pueblo.

Con este espacio se quiere transmitir indignación, miedo, nostalgia y otros relacionados.

Los resultados obtenidos al transcurrir la investigación fueron los siguientes:

### A. Sensación visual

 Iluminación: la iluminación es calificada como suficiente, ya que cumple con los estándares de la Tabla n° 4 que afirma que el espacio tiene las siguientes características que la califican así:

- Deprimir periferia y planos verticales
- Bajas reflectancias
- Iluminación cenital
- Destaque de objetos o superficies
- No se distingue con claridad el espacio ni se aprecian con nitidez los objetos en dicho lugar

Estas características se observan en las figuras 37 y 43.

Lo cual permite que las sensaciones que se quisieron transmitir desde el principio estén presentes y coincidan con lo que se quiso lograr. Estas sensaciones son: **indignación, miedo, nostalgia.**



 Color: el color es calificada como eficiente, ya que cumple con los estándares de la Tabla n° 5 que afirma que el espacio tiene las siguientes características calificativas:

Color del techo: **negro**

Color de las paredes del recorrido espacial: negro

Estas características se observan en las figuras 37 y 43.

El color **negro** simboliza:

Según Goethe: misterio, impuro, malo, elegancia

Según el Cabildo Mayor Yanacona: misterio, donde se gesta la vida, la tierra fértil, protección y cura

La sensación transmitida está relacionada con todas las características mencionadas.

Lo cual permite que las sensaciones que se quisieron transmitir desde el principio estén presentes y coincidan con lo que se quiso lograr. Estas sensaciones son: **indignación, miedo, nostalgia.**



Forma: la forma es calificada como **insuficiente**, ya que cumple con los estándares de la Tabla n° 7 que afirma que el espacio tiene las siguientes características calificativas:

El espacio tiene una forma regular: (espacio rectangular), también cuenta con subespacios con forma regular, pero ordenadas en forma radial: (subespacios rectangulares)

El espacio tiene una forma regular:

- formas estables, ordenadas y simétricas.

Esto transmite la sensación de estabilidad y armonía, y es eso lo que se quería transmitir en el espacio.

Estas características se observan en las figuras 37 y 43.

Lo cual permite que las sensaciones que se quisieron transmitir desde el principio no estén presentes y no coincidan con lo que se quiso lograr. Estas sensaciones son: **indignación, miedo, nostalgia**, y lo que transmite es algo diferente.



### B. Sensación táctil

Textura: la textura es calificada como **insuficiente**, ya que el espacio cumple con los estándares de la Tabla n°7 que afirma que el espacio tiene las siguientes características calificativas:

	<b>SENSACIÓN</b>
<b>Liso</b>	austeridad, limpieza, simplicidad, lejanía
<b>Sedoso</b>	calidez, suavidad, sencillez

Estas características se observan en la Figura 43.

Lo cual permite que las sensaciones que se quisieron transmitir desde el principio no estén presentes y no coincidan con lo que se quiso lograr. Estas sensaciones son: **indignación, miedo, nostalgia**, y lo que se transmite con estas texturas son: calidez, suavidad, limpieza, sencillez.



#### 4.1.1.2.4. Sala de exposición "Violencia en la UNCP"



Figura 46: vitrinas sobre educación, reseñas de cada víctima y sus prendas interpretadas

**Nota:** adaptado de Guion museográfico del GRJ (2014)



A principios de los 80's la universidad era el espacio donde todos los partidos políticos tenían sus bases; Sendero Luminoso, aprovechó las inquietudes de algunos estudiantes ejerciendo, pedagógicamente, doctrinas dogmáticas que se confundieron con las sanas preocupaciones sociales de una gran mayoría. Era la modalidad establecida por la cúpula senderista liderada por catedráticos universitarios, como era el caso de Abimael Guzmán Reynoso.

El Ejército Peruano, no supo distinguir entre el tejido juvenil y docente que ejercía participación en la vida universitaria y por ende política, desencadenando persecución, desaparecidos y asesinatos. Todo lo acontecido durante los 20 años del conflicto interno armado, requiere explicaciones por parte del Estado como la Sociedad Civil. Reconocer nuestros errores para edificar justicia pidiendo perdón, es la única consideración que necesitan las víctimas de nuestra indiferencia e intolerancia.

En esta sala encontramos los extractos de la CVR sobre la UNCP.

Infografía: Primera parte sobre la UNCP, sus orígenes y antecedentes

Infografía: Segunda parte sobre la UNCP, la violencia política.

Infografía: Ataques al Colegio Santa Isabel

Infografía: Ataques a otras escuelas

Infografía: Ataques a otros centros de estudios superiores

### **Espacio A**

Texto: La verdad es el camino

Reafirmación en síntesis de los hechos ocurridos, llamado a la sociedad a la toma de conciencia y búsqueda de reconciliación sobre lo acontecido.

Video: Animación de mates burilados

Sobre las luchas actuales, hallazgo de fosas y entierro de familiares, reparaciones psicológicas y económicas, perspectiva de la educación. Otras luchas. Reflexión sobre el aprendizaje luego de lo ocurrido

Texto: El largo camino de la reconciliación

Sobre la reconciliación como un proceso donde cada persona puede aportar.

### **Espacio B**

Conjunto complejo de vitrinas

Fotografías de fallecidos y desaparecidos, conseguidas de archivos oficiales y donadas, nombres de lista oficial de fallecidos por el Consejo Nacional de Reparaciones.

Texto: Yo un ser humano - Sobre el valor de la vida

Invitación a la donación de imágenes y datos para el banco de memoria interactivo que se propone para el conjunto de vitrinas que han quedado en blanco, a fin de ser llenadas por la comunidad. Memoria colectiva y cultura viva

Con este espacio se quiere transmitir **indignación, miedo, nostalgia** y otros relacionados.

Los resultados obtenidos al transcurrir la investigación fueron los siguientes:

### A. Sensación visual

**Iluminación:** La iluminación es calificada como **insuficiente**, ya que cumple con los estándares de la Tabla n° 4 que afirma que el espacio tiene las siguientes características que la califican como ineficientes:

- Deprimir periferia y planos verticales
- Uniformidad y énfasis periférico
- Altas reflectancias
- Bañado de paredes
- Destaque de objetos o superficies
- Claridad en el mensaje que la luz deja ver

Estas características se observan en las figuras 44 y 45.

Lo cual permite que las sensaciones que se quisieron transmitir desde el principio no estén presentes y no coincidan con lo que se quiso lograr. Estas sensaciones son: **indignación, miedo, nostalgia**, y lo que transmite es algo diferente.



**Color:** el color es calificado como **insuficiente**, ya que cumple con los estándares de la Tabla n° 5 que afirma que el espacio tiene las siguientes características calificativas:

- Color del techo: blanco
- Color de las paredes del recorrido espacial: blanco con paneles en tonos azules y naranjas.

Estas características se observan en las figuras 44 y 45.

El color **blanco** simboliza:

- Según Goethe: paz, soleado, feliz, activo, puro e inocente; crea una impresión luminosa de vacío positivo y de infinito.

- Según el Cabildo Mayor Yanacona: día, claridad, armonía. También es el color de la muerte, la cual es el nacimiento a la luz de una nueva vida, muestra un estado de cuidado en la enfermedad o de proximidad a la muerte.

El color **azul** simboliza:

- Según Goethe: frío, calma o reposo, armonía, amistad, fidelidad, serenidad, sosiego, asocia con el cielo, el mar y el aire.
- Según el Cabildo Mayor Yanacona: agua y cielo masculino, tiempo de cambio del mundo, consejería (sabiduría).

El color **naranja** simboliza:

- Según Goethe: fuerza activa, radiante y expansiva, cálido, estimulante y una cualidad dinámica muy positiva y energética.
- Según el Cabildo Mayor Yanacona: madurez física, mental, emocional y espiritual.

Las sensaciones transmitidas no están relacionadas con todas las características mencionadas.

Lo cual permite que las sensaciones que se quisieron transmitir desde el principio no estén presentes y no coincidan con lo que se quiso lograr. Las sensaciones que se quisieron transmitir son: **indignación, miedo, nostalgia**, y lo que se transmite con estos colores son: calidez, suavidad, limpieza, sencillez.



**Forma:** la forma es calificada como **insuficiente**, ya que no transmite lo deseado por el proyectista, según la Tabla n° 7 tiene las siguientes características calificativas

El espacio tiene una forma regular: (espacio rectangular);  
sin embargo, tiene subespacios en forma irregular:  
(subespacios curvos).

- formas inestables, desiguales y asimétricas.

La cual tiene el efecto de transmitir la sensación de  
inestabilidad y estrés.

Estas características se observan en las figuras 44 y 45.



Figura 49: bocetos del espacio de exposición "Violencia en la UNCP"

(No existe algo a medias, por lo tanto, es considerada como insuficiente)

Lo cual permite que las sensaciones que se quisieron transmitir desde el principio no estén presentes y no coincidan con lo que se quiso lograr. Estas sensaciones son: **indignación, miedo, nostalgia**, y se transmite algo diferente.



## B. Sensación táctil

**Textura:** la textura es calificada como **insuficiente**, ya que el espacio cumple con los estándares de la Tabla n° 7 que afirma que el espacio tiene las siguientes características calificativas:

	SENSACIÓN
<b>Liso</b>	austeridad, limpieza, simplicidad, lejanía
<b>Sedoso</b>	calidez, suavidad, sencillez

Estas características se observan en Las figuras 44 y 45.

Lo cual permite que las sensaciones que se quisieron transmitir desde el principio no estén presentes y no coincidan con lo que se quiso lograr. Estas sensaciones son: **indignación, miedo, nostalgia**, y lo que se transmite con estas texturas son: calidez, suavidad, limpieza, sencillez.



### 4.1.1.2.5. Sala de exposición "Casos e Historias Reales"



*Figura 50:* fotografía del área de video tomada desde la sala de infografías

**Nota:** adaptado de Guion museográfico del GRJ (2014)



Figura 51: fotografía de la sala de infografías

**Nota:** adaptado de Guion museográfico del GRJ (2014)



Figura 52: Fotografía del área de videos y casos reales.

**Nota:** adaptado de Guion museográfico del GRJ (2014)

Este espacio se divide en dos partes, que se conceptualizan entre el bien y el mal. El blanco y el negro. Para lo cual se hizo una división de dos partes para entenderlas mejor.

### **Primer espacio (Figuras 48 y 49)**

El Laberinto de la Violencia en la Región Junín.

Eran inicios de los años 80, y la historia de Junín iniciaba un capítulo manchado de muerte. Nuestros lugares esenciales empezaron a ser atacados: escuelas, universidades, plazas, medios de comunicación y autoridades sufrieron daños.

En estos tiempos de caos y laberintos de violencia, se manifestó el peor lado del ser humano; la intolerancia y la agresividad, arremetieron para ganarle en varios sucesos la batalla a la paz.

Infografía: Ataques a organismos del Estado

Infografía: Violencia en Espacios Públicos

Infografía: El terror sembrado en los centros educativos

Infografía: Violencia contra vías y medios de comunicación

Infografía: Asesinatos a autoridades y líderes políticos

Infografía: En memoria de los defensores

Vitrina:

Memoria y recuerdo a la defensa. Conjunto de prendas de fallecidos por la defensa nacional: militares, policías, ronderos y miembros del Ejército Asháninca.

### **Segundo espacio (Figura 50)**

Una herida profunda

Testimonios de pobladores, vivencias, recuerdos; de esta forma se recopilan testimonios de diferentes poblados de la región. Todos en modo video.

Con este espacio se quiere transmitir **indignación, miedo, nostalgia** y otros relacionados.

Los resultados obtenidos al transcurrir la investigación fueron los siguientes:

## A. Sensación visual

**Iluminación:** la iluminación en el primer espacio (Figuras 48, 49 y 50) es calificada como **suficiente**, ya que cumple con los estándares de la Tabla n° 4 que afirma que el espacio tiene las siguientes características que la califican:

- Deprimir periferia y planos verticales
- Bajas reflectancias
- Iluminación cenital
- Destaque de objetos o superficies
- No se distingue con claridad el espacio ni se aprecian con nitidez los objetos en dicho lugar

La iluminación en el segundo espacio (Figura 45) es calificada como ninguna, ya que cumple con los estándares de la Tabla n° 4 que afirma que el espacio tiene las siguientes características que la califican como ineficientes:

- Oscuridad completa, absoluta

Lo cual permite que las sensaciones que se quisieron transmitir desde el principio estén presentes y coincidan con lo que se quiso lograr. Estas sensaciones son: **indignación, miedo, nostalgia, terror e incluso ira y desesperación en un espacio completamente oscuro.**



**Color:** el color es calificado como **suficiente**, ya que cumple con los estándares de la Tabla n° 5 que afirma que el espacio tiene las siguientes características calificativas:

### Primer espacio (Figuras 47 y 48)

- Color del techo: blanco
- Color de las paredes del recorrido espacial: blanco

### Segundo espacio (Figura 49)

- Color del techo: negro

Color de las paredes del recorrido espacial: negro

El color **blanco** simboliza:

- Según Goethe: paz, soleado, feliz, activo, puro e inocente; crea una impresión luminosa de vacío positivo y de infinito.
- Según el Cabildo Mayor Yanacona: día, claridad, armonía. También es el color de la muerte, la cual es el nacimiento a la luz de una nueva vida, muestra un estado de cuidado en la enfermedad o de proximidad a la muerte.

El color **negro** simboliza:

- Según Goethe: misterio, impuro, malo, elegancia.
- Según el Cabildo Mayor Yanacona: misterio, donde se gesta la vida, la tierra fértil. protección y cura.

Las sensaciones transmitidas están relacionadas con todas las características mencionadas.

Lo cual permite que las sensaciones que se quisieron transmitir desde el principio estén presentes y coincidan con lo que se quiso lograr. Estas sensaciones son: **indignación, miedo, nostalgia, terror e incluso ira y desesperación en un espacio completamente oscuro.**



**Forma:** la forma es calificada como **insuficiente**, ya que no transmite lo deseado por el proyectista, según la Tabla n° 7 que afirma que el espacio tiene las siguientes características calificativas

El espacio tiene una forma regular: (espacio rectangular)

- Formas estables, ordenadas y simétricas.

La cual tiene el efecto de transmitir la sensación de estabilidad.

Estas características se observan en las figuras 47, 48 y 49.

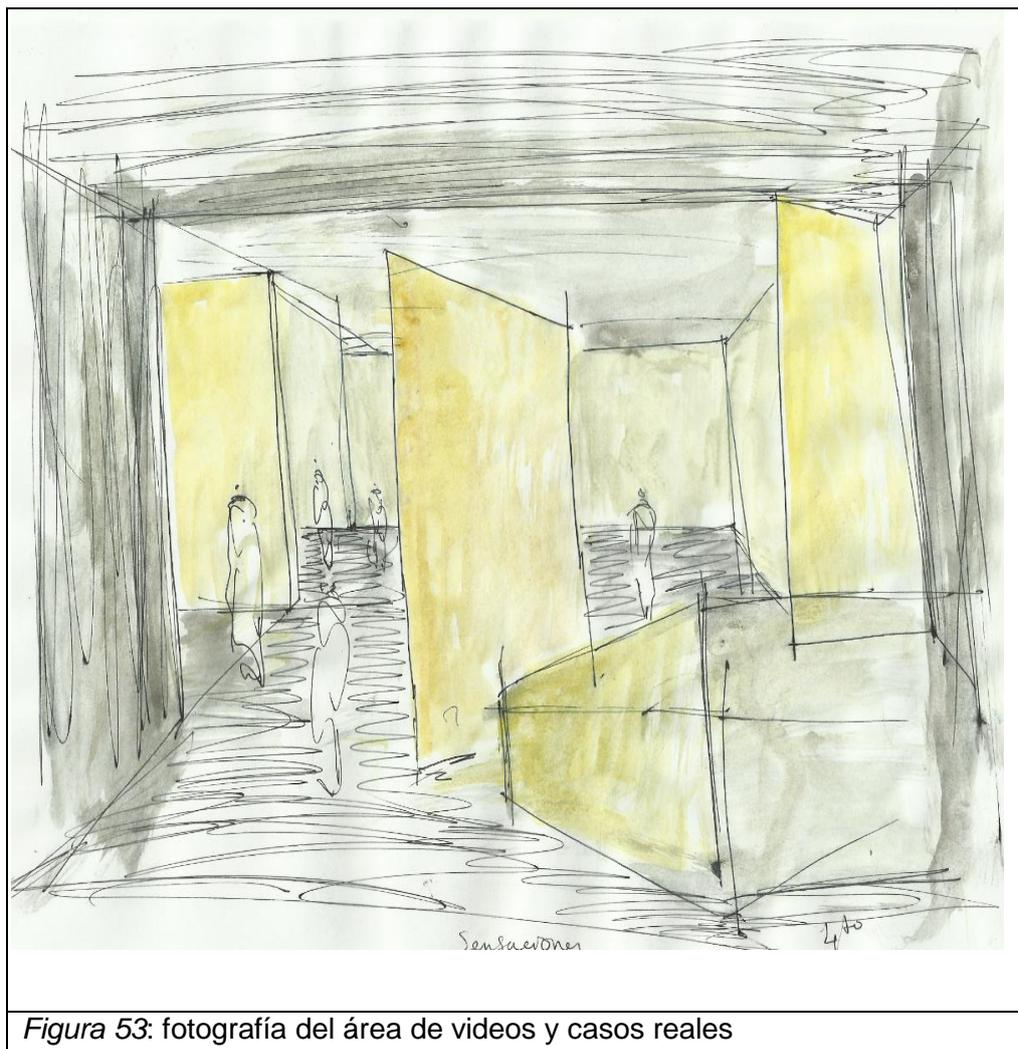


Figura 53: fotografía del área de videos y casos reales

Lo cual permite que las sensaciones que se quisieron transmitir desde el principio no estén presentes y no coincidan con lo que se quiso lograr. Estas sensaciones son: **indignación, miedo, nostalgia**, y se transmite algo diferente.



### B. Sensación táctil

**Textura:** la textura es calificada como **ineficiente**, ya que el espacio cumple con los estándares de la Tabla n° 7 que afirma que el espacio tiene las siguientes características calificativas:

	SENSACIÓN
<b>Liso</b>	austeridad, limpieza, simplicidad, lejanía
<b>Sedoso</b>	calidez, suavidad, sencillez

Estas características se observan en las figuras 48 y 49.

Lo cual permite que las sensaciones que se quisieron transmitir desde el principio no estén presentes y no coincidan con lo que se quiso lograr. Estas sensaciones son: **indignación, miedo, nostalgia**, y lo que se transmite con estas texturas son: calidez, suavidad, limpieza, sencillez.



#### 4.1.1.2.6. Sala de exposición "Sala de Reconciliación"



*Figura 54:* fotografía de la sala de la reconciliación, tomada desde la puerta de ingreso

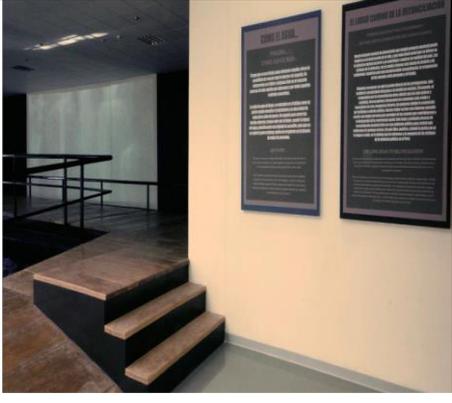


*Figura 55:* fotografía de "sala de la reconciliación", vista hacia la puerta de ingreso

**Nota:** adaptado de Guion museográfico del GRJ (2014)

 <p><b>COMO EL AGUA...</b></p> <p>YAKUNU... OTIME AISATE NIJA...</p> <p>El agua que se nos brinda como elemento sanador, ofrece la posibilidad de renacer ante la muerte o la tragedia. No estancarnos en el dolor y dejarnos fluir en el recuerdo amoroso de todo aquello que valoramos y por todos aquellos a quienes conocimos.</p> <p>La caída de agua de Bayoz, se entreabre en el follaje como un pórtico donde remediar el sufrimiento y la adversidad de estos duros años de guerra. Un espacio para cerrar las heridas abiertas y tomar valor por el futuro, asumir la fuerza del agua, sobrellevando con valentía lo sucedido, para que no se repita la guerra interna, motivo de vergüenza en la historia de todos los peruanos.</p> <p>LIKE WATER ...</p> <p><i>The water we are given as a healing element offers us the chance of being born anew in the face of death or tragedy. Not to remain stagnant in our pain, but to let ourselves flow in the loving memory of all that we value and for all those whom we know.</i></p> <p><i>Bayoz waterfall opens amidst the foliage like a gateway to a place where the suffering and adversity of those harsh years of war can be mitigated. A place for closing open wounds and finding courage for the future, taking on the strength of the water, bravely enduring what happened, so that there shall be no repetition of internal war, a shameful event in the history of all us Peruvians.</i></p>	<p><b>Texto:</b></p> <p><b>COMO EL AGUA...</b></p> <p>El agua que se nos brinda como elemento sanador, ofrece la posibilidad de renacer ante la muerte o la tragedia. No estancarnos en el dolor y dejarnos fluir en el recuerdo amoroso de todo aquello que valoramos y por todos aquellos a quienes conocimos.</p> <p>La caída de agua de Bayoz, se entreabre en el follaje como un pórtico donde remediar el sufrimiento y la adversidad de estos duros años de guerra. Un espacio para cerrar las heridas abiertas y tomar valor por el futuro, asumir la fuerza del agua, sobrellevando con valentía lo sucedido, para que no se repita la guerra interna, motivo de vergüenza en la historia de todos los peruanos.</p>
<p><i>Figura 56:</i> texto al inicio de la “sala de la reconciliación”, explica el concepto de la sala</p>	

**Nota:** adaptado de Guion museográfico del GRJ (2014)

	
<p><i>Figura 57:</i> espacio ubicado al lado de la sala con las fotos y nombres de los desaparecidos. (izquierda) / Video: acción simbólica con afectados de la región, Cataratas de Bayoz 2013 (derecha)</p>	

**Nota:** adaptado de Guion museográfico del GRJ (2014)



*Figura 58:* un “puente” en el espacio que esta sobre agua, la cual desemboca en una gran caída de agua hasta que llega hasta el primer nivel

**Nota:** adaptado de Guion museográfico del GRJ (2014)



*Figura 59:* Caída de agua desde el espacio de la reconciliación (cuarto nivel) y llega hasta el Hall (primer nivel).

**Nota:** adaptado de Guion museográfico del GRJ (2014)

### A. Sensación visual

**Iluminación:** la iluminación es calificada como **eficiente**, ya que cumple con los estándares de la Tabla nº 4 que afirma que el espacio tiene las siguientes características que la califican como ineficientes:

- Deprimir periferia y planos verticales

- Bajas reflectancias
- Iluminación cenital
- Destaque de objetos o superficies
- No se distingue con claridad el espacio ni se aprecian con nitidez los objetos en dicho lugar

Estas características se observan en las figuras 50, 51, 53, 54 y 55.

Lo cual permite que las sensaciones que se quisieron transmitir desde el principio estén presentes y coincidan con lo que se quiso lograr. Estas sensaciones son: **indignación, miedo, nostalgia.**



**Color:** el color es calificado como **insuficiente**, ya que no transmite lo deseado por el proyectista, según la Tabla n° 5 que afirma que el espacio tiene las siguientes características calificativas:

- Color del techo: blanco
- Color de las paredes del recorrido espacial: blanco (existen paneles que cubren casi toda la pared, estos paneles incluyen tonos verdes)

Estas características se observan en las figuras 50, 51, 53, 54 y 55.

El color **blanco** simboliza:

- Según Goethe: paz, soleado, feliz, activo, puro e inocente; crea una impresión luminosa de vacío positivo y de infinito.
- Según el Cabildo Mayor Yanacona: día, claridad, armonía. También es el color de la muerte, la cual es el nacimiento a la luz de una nueva vida, muestra un estado

de cuidado en la enfermedad o de proximidad a la muerte.

El color **negro** simboliza:

- Según Goethe: misterio, impuro, malo, elegancia.
- Según el Cabildo Mayor Yanacona: misterio, donde se gesta la vida, la tierra fértil. protección y cura.

La sensación transmitida no está relacionada con todas las características mencionadas.



Figura 60: boceto de la sala de exposición: "Sala de la Reconciliación"

La sensación transmitida no está relacionada con todas las características mencionadas.

Lo cual permite que las sensaciones que se quisieron transmitir desde el principio no estén presentes y no coincidan con lo que se quiso lograr. Estas sensaciones son: **armonía, esperanza, claridad, paz.** Y se transmite algo diferente



**Forma:** la forma es calificada como **suficiente**, ya que cumple con los estándares de la Tabla n° 7 que afirma que el espacio tiene las siguientes características calificativas:

El espacio tiene una forma regular: (espacio rectangular).  
- formas estables, iguales y simétricas.

La cual tiene el efecto de transmitir la sensación de estabilidad y tranquilidad.

Estas características se observan en el boceto y en las figuras 52, 53, 54, 55, 56 y 57.

Lo cual permite que las sensaciones que se quisieron transmitir desde el principio estén presentes y coincidan con lo que se quiso lograr. Estas sensaciones son: **armonía, esperanza, claridad.**



### B. Sensación táctil

**Textura:** la textura es calificada como **insuficiente**, ya que no transmite lo deseado por el proyectista, según la Tabla n° 7 que afirma que el espacio tiene las siguientes características calificativas:

	SENSACIÓN
<b>Liso</b>	austeridad, limpieza, simplicidad, lejanía
<b>Sedoso</b>	calidez, suavidad, sencillez

Estas características se observan en las figuras 52, 53, 55, 56 y 57.

Lo cual permite que las sensaciones que se quisieron transmitir desde el principio estén presentes y coincidan con lo que se quiso lograr. Estas sensaciones son: **calidez, suavidad, limpieza, sencillez.**



#### 4.1.1.3. Resumen de resultados del estudio descriptivo del lugar mediante la observación del espacio.

**Tabla 14:** resumen de resultados del estudio descriptivo del lugar mediante la observación del espacio.

Salas de exposición	Variables	Indicadores	Resultado
Ingreso al Lugar de la Memoria ( <i>Hall</i> de ingreso)	Sensación visual	Iluminación	CUMPLE
		Color	NO CUMPLE
		Forma	NO CUMPLE
	Sensación táctil	Textura	CUMPLE
	Otros	Contenido	SIN VALORACIÓN
Sala de exposición "Inicio de la Violencia"	Sensación visual	Iluminación	CUMPLE
		Color	NO CUMPLE
		Forma	CUMPLE
	Sensación táctil	Textura	NO CUMPLE
	Otros	Contenido	SIN VALORACIÓN
Sala de exposición "Los Retablos"	Sensación visual	Iluminación	CUMPLE
		Color	CUMPLE
		Forma	NO CUMPLE
	Sensación táctil	Textura	NO CUMPLE
	Otros	Contenido	SIN VALORACION
Sala de exposición "Violencia en la UNCP"	Sensación visual	Iluminación	NO CUMPLE
		Color	NO CUMPLE
		Forma	NO CUMPLE
	Sensación táctil	Textura	NO CUMPLE
	Otros	Contenido	SIN VALORACIÓN
Sala de exposición "Casos e Historias Reales"	Sensación visual	Iluminación	CUMPLE
		Color	CUMPLE
		Forma	NO CUMPLE
	Sensación táctil	Textura	NO CUMPLE
	Otros	Contenido	SIN VALORACIÓN
Sala de exposición "Sala de Reconciliación"	Sensación visual	Iluminación	CUMPLE
		Color	NO CUMPLE
		Forma	CUMPLE
	Sensación táctil	Textura	CUMPLE
	Otros	Contenido	SIN VALORACIÓN

#### **4.1.2. Encuestas al usuario**

Luego del periodo de observación del espacio en general y de las diferentes salas de exposición, teniendo en cuenta las sensaciones que deberían de transmitir los espacios al público visitante (al usuario); se procedió a recoger información mediante encuestas dirigidas solo a nuestro público seleccionado (usuarios de 15 a 25 años de edad). El principal objetivo de esta etapa es la de obtener resultados de las sensaciones captadas por todos los usuarios en cada sala de exposición además de enriquecer la información obtenida en la etapa de observación. Se estudiaron las siguientes salas, las cuales transmitieron sensaciones diversas dependiendo de cada usuario.

- Ingreso al museo (*hall* de ingreso)
- Sala de exposición "Inicio de la Violencia"
- Sala de exposición "Los Retablos"
- Sala de exposición "Violencia en la UNCP"
- Sala de exposición "Casos e Historias Reales"
- Sala de exposición "Sala de Reconciliación"

##### **4.1.2.1. Periodo de exploración**

Consta de un proceso de familiarización con los usuarios para definir si tienen las características adecuadas para la investigación. El usuario recorrerá el espacio y las salas de exposición, mientras se espera hasta el final del recorrido para poder hacerles las preguntas sobre las salas de exposición escogidas para la investigación; iremos preparando los materiales que se usarán para las encuestas, las cuales son: un lapicero y colores; ya que la encuesta realizada nos ayudará a entender cómo es que los usuarios captan las sensaciones para cada espacio expositivo, con respecto a la forma, la iluminación, el color y la textura.

El modelo de encuesta usado también brindará información que será útil para el desarrollo del proyecto arquitectónico.

**(Ver en Apéndice 1A)**

#### 4.1.2.2. Resultados del estudio descriptivo del lugar

##### A. Instrumento

El instrumento usado resume todas las características del espacio arquitectónico.

Teniendo en cuenta las dos subvariables trabajadas: sensación visual y sensación táctil.

Para la **sensación visual** se usaron estos tres niveles: **iluminación, color y textura**, en las cuales se tienen tres indicadores: insuficiente, suficiente y nada.

En la **sensación táctil** trabajamos con un solo nivel: **forma**, en la cual se tienen tres indicadores: insuficiente, suficiente y nada. Sin embargo, mientras se desarrolló la investigación se encontró que hay un factor más a medir: estas son las **sensaciones que no son parte de la estructura arquitectónica**, y está relacionada directamente a la percepción (recuerdos, imaginación) de los usuarios, me refiero a los paneles expositivos y narrativos, que tuvieron gran influencia.

## B. Tablas

A continuación, se muestran las tablas de datos obtenidos en relación de las sensaciones captadas por los usuarios para cada una de las características que se quiere obtener por cada sala de exposición. Las tablas contienen una serie de datos los cuales son los resultados que se obtienen de haber medido las sensaciones para cada uno de estos ítems:

### SENSACIÓN VISUAL

 **iluminación**

 **color**

 **forma**

### SENSACIÓN TÁCTIL

 **textura**

### OTROS

 **contenido: información expuesta, paneles, fotografías (que no son consideradas parte de la estructura arquitectónica)**

**Tabla 15:** sensaciones táctiles y visuales de los usuarios en el ingreso al museo (*hall* de ingreso)

1	SALA DE EXPOS.	PORCENTAJE DE SENSACIONES	17.22			18.66			41.63			10.05			12.44
		INDICADORES	SUFIC.	INSUFIC.	NADA	ESP. ARQ. INEFIC.									
		VALORES	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0	
	INGRESO AL MUSEO	SENSACIONES SEGÚN LOS VISITANTES	23	8	0	25	8	0	56	19	0	14	5	0	

### SENSACIONES TÁCTILES Y VISUALES DE LOS USUARIOS EN EL INGRESO AL MUSEO (HALL DE INGRESO)

**Resultado:** en el ingreso al Lugar de la Memoria, los usuarios enfocaron sus sensaciones con mayor énfasis; en primer lugar, a la forma arquitectónica; en segundo lugar, sus sensaciones se enfocaron en la iluminación que tenía dicho lugar.

**Tabla 16:** sensaciones táctiles y visuales de los usuarios en la sala de exposición "Inicio de la Violencia"

1	SALA DE EXPOS.	PORCENTAJE DE SENSACIONES	8.33			10.00			5.56			2.22			73.8
		INDICADORES	NADA	INSUFIC.	SUFIC.	NADA	INSUFIC.	SUFIC.	NADA	INSUFIC.	SUFIC.	NADA	INSUFIC.	SUFIC.	ESP. ARQ. INEFIC.
		VALORES	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
	"INICIO DE LA VIOLENCIA"	SENSACIONES SEGÚN LOS VISITANTES	4	3	0	5	11	0	3	6	1	1	2	0	

### SENSACIONES TÁCTILES Y VISUALES DE LOS USUARIOS EN LA SALA DE EXPOSICIÓN "INICIO DE LA VIOLENCIA"

**Resultado:** en la sala de exposición denominada "Inicio de la Violencia", los usuarios enfocaron sus sensaciones con mayor énfasis; en primer lugar, a los paneles, fotografías, historias y narraciones; en segundo lugar, sus sensaciones se enfocaron en el color del espacio que tenía dicho lugar.

**Tabla 17:** sensaciones táctiles y visuales de los usuarios en la sala de exposición "Los Retablos"

1	SALA DE EXPOS.	PORCENTAJE DE SENSACIONES	21.21			8.08			11.62			1.52			57.58
		INDICADORES	NADA	INSUFIC.	SUFIC.	NADA	INSUFIC.	SUFIC.	NADA	INSUFIC.	SUFIC.	NADA	INSUFIC.	SUFIC.	ESP. ARQ. INEFIC.
		VALORES	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
	LOS RETABLOS	SENSACIONES SEGÚN LOS VISITANTES	10	19	0	4	7	0	5	11	3	1	1	0	

**SENSACIONES TÁCTILES Y VISUALES DE LOS USUARIOS EN LA SALA DE EXPOSICIÓN "LOS RETABLOS"**

**Resultado:** en la sala de exposición denominada "Los Retablos", los usuarios enfocaron sus sensaciones con mayor énfasis; en primer lugar, a los paneles, fotografías, historias y narraciones; en segundo lugar, sus sensaciones se enfocaron en la iluminación que tenía dicho lugar,

**Tabla 18:** sensaciones táctiles y visuales de los usuarios en la sala de exposición "Violencia en la UNCP"

1	SALA DE EXPOS.	PORCENTAJE DE SENSACIONES	16.50			8.50			2.00			5.00			73.8
		INDICADORES	NADA	INSUFIC.	SUFIC.	NADA	INSUFIC.	SUFIC.	NADA	INSUFIC.	SUFIC.	NADA	INSUFIC.	SUFIC.	ESP. ARQ. INEFIC.
		VALORES	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
	VIOLENCIA EN LA UNCP	SENSACIONES SEGÚN LOS VISITANTES	4	22	0	2	11	0	1	3	0	1	7	1	

**SENSACIONES TÁCTILES Y VISUALES DE LOS USUARIOS EN LA SALA DE EXPOSICIÓN "VIOLENCIA EN LA UNCP"**

**Resultado:** en la sala de exposición denominada "Violencia en la UNCP", los usuarios enfocaron sus sensaciones con mayor énfasis; en primer lugar, a los paneles, fotografías, historias y narraciones; en segundo lugar, sus sensaciones se enfocaron en la iluminación que tenía dicho lugar.

**Tabla 19:** sensaciones táctiles y visuales de los usuarios en la sala de exposición "Casos e Historias Reales"

1	SALA DE EXPOS.	PORCENTAJE DE SENSACIONES	16.15			8.33			9.38			1.56			64.58
		INDICADORES	NADA	INSUFIC.	SUFIC.	NADA	INSUFIC.	SUFIC.	NADA	INSUFIC.	SUFIC.	NADA	INSUFIC.	SUFIC.	ESP. ARQ. INEFIC.
		VALORES	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
CASOS E HISTORIAS REALES	SENSACIONES SEGÚN LOS VISITANTES	1	24	0	1	13	0	1	14	1	0	2	0		

**SENSACIONES TÁCTILES Y VISUALES DE LOS USUARIOS EN LA SALA DE EXPOSICIÓN "CASOS E HISTORIAS REALES"**

**Resultado:** en la sala de exposición denominada "Casos e historias reales", los usuarios enfocaron sus sensaciones con mayor énfasis; en primer lugar, a los paneles, fotografías, historias y narraciones; en segundo lugar, sus sensaciones se enfocaron en la iluminación que tenía dicho lugar.

**Tabla 20:** sensaciones táctiles y visuales de los usuarios en la sala de exposición "Sala de Reconciliación"

1	SALA DE EXPOS.	PORCENTAJE DE SENSACIONES	22.43			8.41			11.68			10.75			46.73
		INDICADORES	SUFIC.	INSUFIC.	NADA	ESP. ARQ. INEFIC.									
		VALORES	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0	
	SALA DE RECONCIL.	SENSACIONES SEGÚN LOS VISITANTES	15	22	0	6	8	0	8	11	0	7	10	0	

**SENSACIONES TÁCTILES Y VISUALES DE LOS USUARIOS EN LA SALA DE EXPOSICIÓN "SALA DE RECONCILIACIÓN"**

**Resultado:** en la sala de exposición denominada "Sala de Reconciliación", los usuarios enfocaron sus sensaciones con mayor énfasis; en primer lugar, a los paneles, fotografías, historias y narraciones; en segundo lugar, sus sensaciones se enfocaron en la iluminación que tenía dicho lugar.

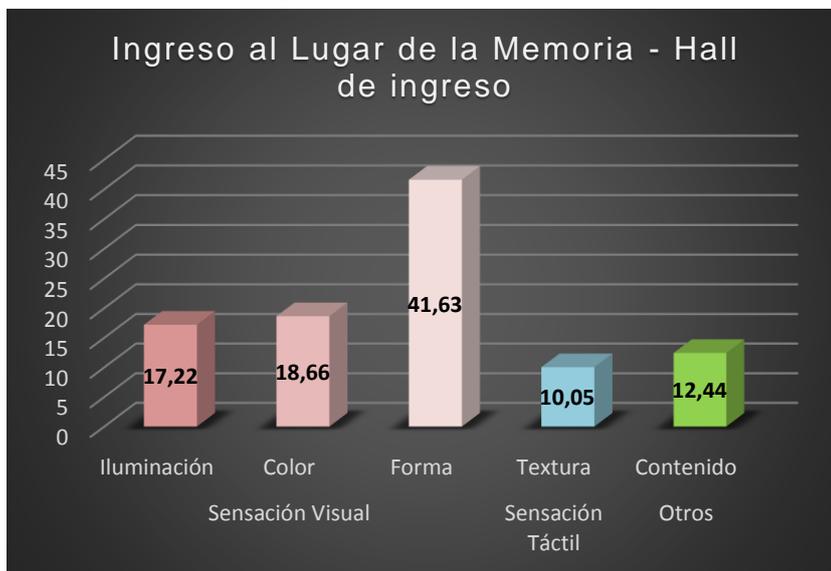
### 4.1.2.3. Resumen de resultados del estudio descriptivo del lugar mediante las encuestas al usuario.

**Tabla 21:** resumen de resultados del estudio descriptivo del lugar mediante las encuestas al usuario.

Salas de exposición	Variabes	Indicadores	Resultado	Sensaciones con mayor captación
Ingreso al Lugar de la Memoria ( <i>hall</i> de ingreso)	Sensación visual	Iluminación	17.22	NO CUMPLE
		Color	18.66	NO CUMPLE
		Forma	41.63	CUMPLE
	Sensación táctil	Textura	10.05	NO CUMPLE
	Otros	Contenido	12.44	NO CUMPLE
Sala de exposición "Inicio de la Violencia"	Sensación visual	Iluminación	8.33	NO CUMPLE
		Color	10.00	NO CUMPLE
		Forma	5.56	NO CUMPLE
	Sensación táctil	Textura	2.22	NO CUMPLE
	Otros	Contenido	73.8	CUMPLE
Sala de exposición "Los Retablos"	Sensación visual	Iluminación	21.21	NO CUMPLE
		Color	8.08	NO CUMPLE
		Forma	11.62	NO CUMPLE
	Sensación táctil	Textura	1.52	NO CUMPLE
	Otros	Contenido	57.58	CUMPLE
Sala de exposición "Violencia en la UNCP"	Sensación visual	Iluminación	16.50	NO CUMPLE
		Color	8.50	NO CUMPLE
		Forma	2.00	NO CUMPLE
	Sensación táctil	Textura	5.00	NO CUMPLE
	Otros	Contenido	73.8	CUMPLE
Sala de exposición "Casos e Historias Reales"	Sensación visual	Iluminación	16.15	NO CUMPLE
		Color	8.33	NO CUMPLE
		Forma	9.38	NO CUMPLE
	Sensación táctil	Textura	1.56	NO CUMPLE
	Otros	Contenido	64.58	CUMPLE
Sala de exposición "Sala de Reconciliación"	Sensación visual	Iluminación	22.43	NO CUMPLE
		Color	8.41	NO CUMPLE
		Forma	11.68	NO CUMPLE
	Sensación táctil	Textura	10.75	NO CUMPLE
	Otros	Contenido	46.73	CUMPLE

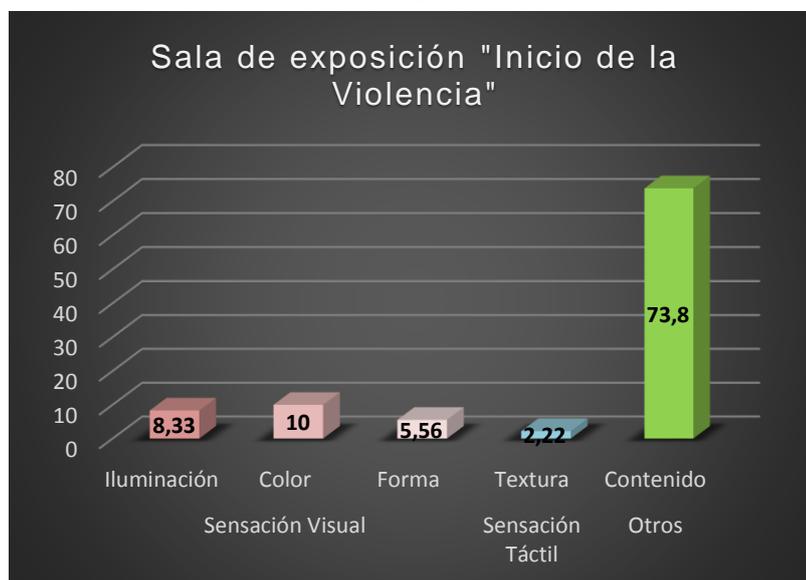
#### 4.1.2.4. Resumen de resultados del estudio descriptivo del lugar mediante gráficos.

**Figura 61:** gráfico de resultados en el ingreso al Lugar de la Memoria – *Hall* de ingreso

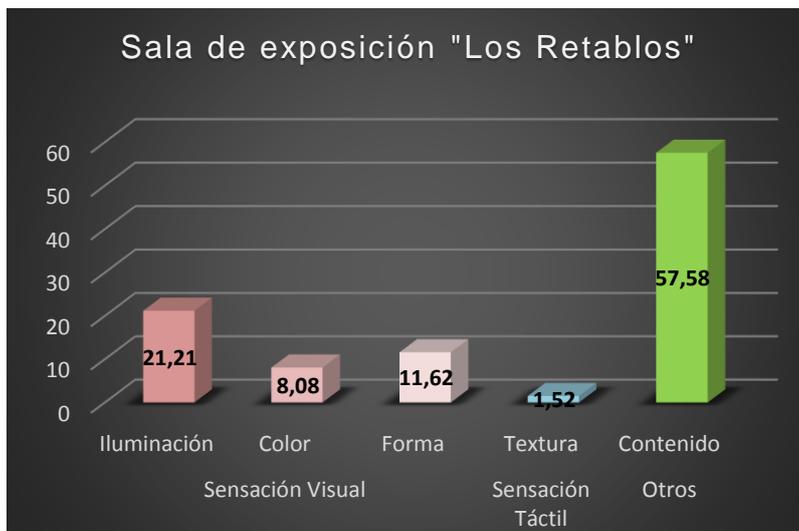


**Resultado:** en este momento del recorrido museográfico (la parte inicial) en la que las personas hacen su primera mirada al espacio en general, sus sensaciones han sido plenamente activadas, el 41.63% de los usuarios se dejó llevar por la forma arquitectónica del proyecto, tienen una expectativa alta de todo el recorrido al solo ver el espacio exterior (la fachada) y al estar en el *hall* de ingreso, el 18.66% de los usuarios creen que el color del espacio es también muy importante, y tuvo mucha influencia en sus sensaciones de emoción e incertidumbre y curiosidad, además al ver la pintura expuesta frente al ingreso, los usuarios quieren saber más del tema, un 17.22% de los visitantes activaron sus sensaciones gracias a la iluminación que tiene gran impacto en este momento, ya que permite ver todo el espacio y lo que será el recorrido que harán, solo un 10.05% se percató de las texturas usadas, por lo que tienen una característica baja a la hora de transmitir sensaciones, el contenido de los paneles aún no está expuesto en forma física, pero los usuarios saben la temática del museo por el nombre del Lugar de la Memoria y la presentación que se les da al ingresar al lugar.

**Figura 62:** gráfico de resultados en la sala de exposición “Inicio de la Violencia”

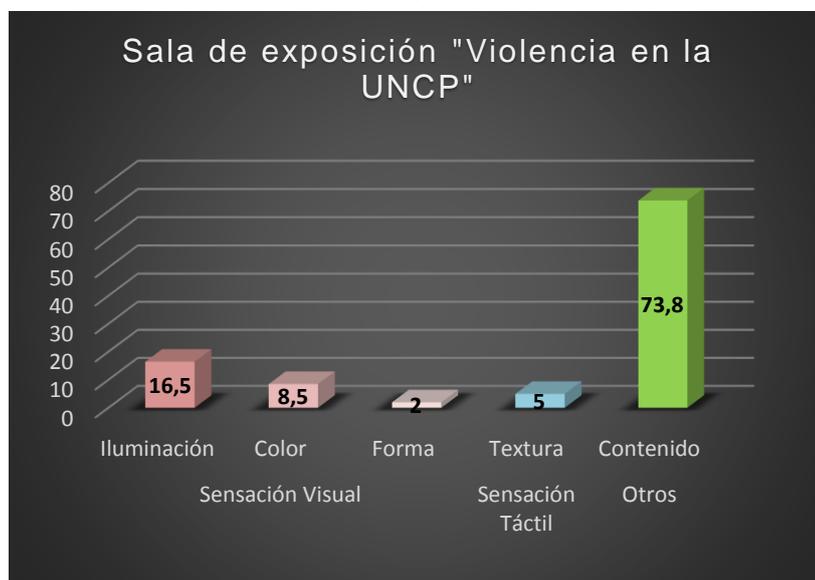


**Resultado:** en la primera sala del recorrido museográfico encontramos que los visitantes colocan su mirada en el contenido expuesto, tal como en los paneles y fotos, dejando de lado a los espacios arquitectónicos. Un 73.8% de los usuarios dejaron llevar sus sensaciones a través de la historia contada y retratada en los paneles, sus sensaciones han sido plenamente activadas, siendo así que la variable que transmite más emoción al espectador dentro del espacio arquitectónico es el color con un 10%, le sigue la iluminación con un 8.33% y luego la forma con 5.56%, culminando con un porcentaje muy bajo para la textura que casi no se percibió con un 2.22%.

**Figura 63:** gráfico de resultados en la sala de exposición “Los Retablos”

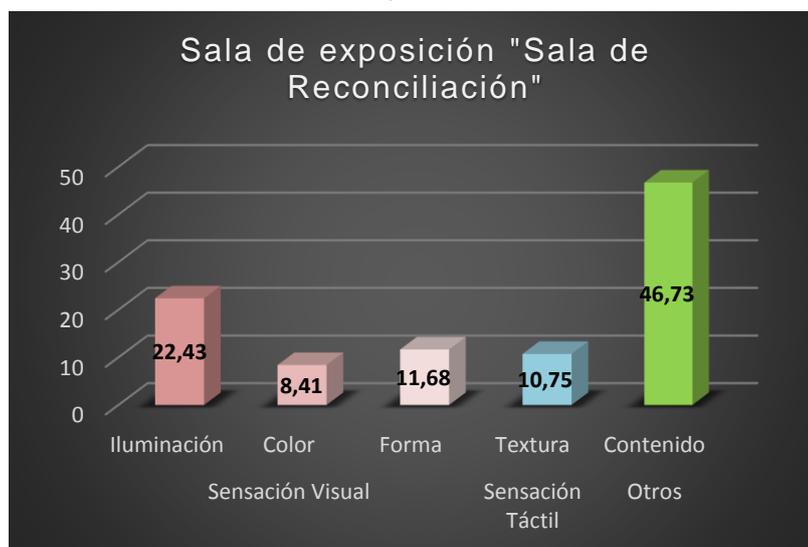
**Resultado:** en esta sala del recorrido museográfico de igual manera que en la anterior, encontramos que los visitantes colocan su atención en el contenido expuesto, tal como los paneles y fotos, dejando de lado a los espacios arquitectónicos. Un 57.58% de los usuarios dejaron llevar sus sensaciones a través de la historia contada y retratada en los paneles, en este caso los paneles expuestos se encontraban en cajas en forma de ataúdes, y eran caricaturas que relataban la violencia política en el Perú, sus sensaciones han sido plenamente activadas, siendo así la variable que transmite más emoción, el espectador dentro del espacio arquitectónico fijo su mirada en la variable de la iluminación y según los resultados el 21.21% afirma que la luz en la sala expositiva hizo que sus sensación de temor y melancolía así como la indignación por el contenido sea un apoyo en el espacio expositivo, luego le sigue la forma con 11.62%, después del sigue la variable de color con un 8.08% para culminar con un porcentaje muy bajo para la textura que casi no se percibió con un 1.52%.

**Figura 64:** gráfico de resultados en la sala de exposición “Violencia en la UNCP”



**Resultado:** violencia en la UNCP fue una de las salas que más llamo la atención de los usuarios por su alto contenido real en la exposición, y que más indignación causó por los casos suscitados en la universidad y por el alto número de fallecidos y desaparecidos, es por ello que el porcentaje mayor de las sensaciones en los usuarios es para el contenido expuesto con un 73.8%, seguido por la variable iluminación con 16.5%; la luz usada es una tenue que permite la activación de sensaciones de temor y tristeza, que suma a todo el contenido expuesto; la variable que sigue es el del color con 8.5% debido a la manera empleada en esta sala para generar sensaciones, definitivamente no fue la más efectiva; sin embargo, la variable que casi no tuvo efecto es la de la forma con 2% de valoración por los usuarios, quienes creen que no fue importante para “meterse en la historia”, finalmente la textura no fue esta vez la menos vista, ya que un 5% de los visitantes la tuvieron en cuenta para poder sentir la historia.

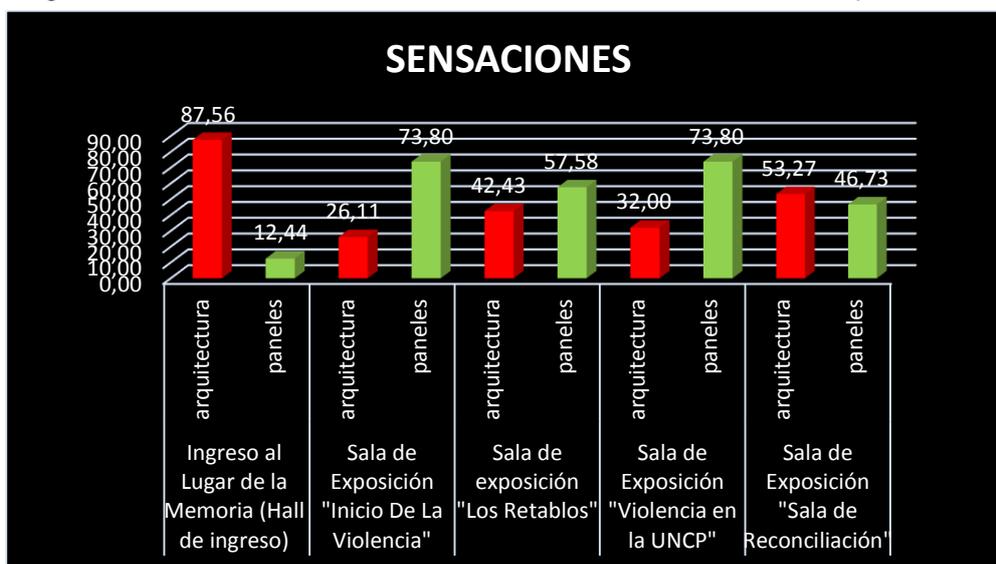
**Figura 65:** gráfico de resultados en la sala de exposición "Sala de la Reconciliación"



**Resultado:** esta sala es la última en el recorrido museográfico, y es considerada una de las salas con mejor tratamiento para poder transmitir sensaciones en los usuarios; sin embargo, sin tener mucho contenido expuesto como paneles o fotografías, los visitantes creen que el valor del tema en esta sala es muy alto a comparación del espacio arquitectónico por lo que conociendo la temática de la sala un 46.73% de los usuarios captaron sensaciones como las de paz, tranquilidad, sosiego, armonía o calma, esto sumado a otras características de la sensación, pero en este caso una sensación relacionada al sentido del oído, los sonidos que genera el agua en esta sala es de gran ayuda para poder sentir esas emociones; sin embargo, la iluminación también juega un papel muy importante en esta sala, ya que la luz natural que ingresa a esta sala y la luz artificial colocada de manera ingeniosa generan sensaciones plenas en los visitantes, un 22.43% de usuarios lo respaldan, seguido por la variable de la forma con 11.68%, en este caso fue una gran adicional en el desarrollo de activación de sensaciones, ya que el tratamiento en la sala por "el puente colocado", la pared translúcida y la sala que alberga todos los nombres de los desaparecidos y fallecidos en esta época fue eficiente, luego viene la variable de la textura con 10.75% la cual genera sensaciones en las personas al ver la combinación de materiales como la madera, el vidrio, el agua y el concreto, las cuales

hacen una suma de sensaciones para generar emociones en específico. En este caso la variable del color fue la que menos transmitió en esta sala con 8.41%; sin embargo, no es un porcentaje muy bajo a diferencia de otras salas, ya que es considerada como un factor importante en la activación de sensaciones, por su color blanco en lugares específicos, y el color del puente y de otros materiales.

**Figura 66:** gráfico de resultados de sensaciones en todas las salas de exposición.



**Resultado:** para culminar, esta figura nos da como resultado al espacio arquitectónico que tuvo más influencia en todas las salas, el espacio es el ingreso al Lugar de la Memoria (el *hall* de ingreso), este tiene el porcentaje más alto de sensaciones activadas en los usuarios sin considerar los paneles expositivos, las demás salas tienen porcentajes bajos sobre las sensaciones relacionadas al espacio arquitectónico, es decir, si no se consideraran los paneles, entonces no se podría sentir lo que se desea estando en la sala de exposición.

## CONCLUSIONES

Desde el inicio de la investigación, se planteó mostrar las sensaciones que ofrecen las variables de un espacio arquitectónico como una alternativa para transmitir diferentes características en las personas que están dentro. Para poder desarrollar esta investigación se realizó la recopilación bibliográfica del caso, la cual ha servido de respaldo tanto científico como histórico, además se efectuó la recolección de datos, los mismos que son resultado de la aplicación del instrumento de medición, que permitió obtener las características que transmite el espacio arquitectónico al estudiar cada una de sus variables dentro de la sensación táctil y visual (iluminación, color, forma y textura).y como es que cada variable es captada de diferentes maneras por medio de los usuarios al Lugar de la Memoria.

Por ende, se establecen las siguientes conclusiones:

- Para el caso específico del criterio de iluminación, se concluye que hay un contraste entre lo que el proyectista quiso transmitir en su diseño, y como es que los usuarios captaron sensaciones variadas en las diferentes salas, la variable de iluminación es muy significativo en el espacio arquitectónico, y que su mal uso permitiría que simplemente no se aprecie la exposición, o se vea más de lo que se debería, acompañado de otras características tal como las formas o el color; el espacio con una luz eficiente, transmitirá sin duda un juego de sensaciones que variarán desde el horror, la ira o el miedo, hasta llegar a un punto de felicidad o éxtasis de emoción; solo por un buen uso de la luz, un ejemplo claro se ve en las películas de terror que acompañados con una luz tenue u oscuridad total pueden causar miedo fétido, o por el contrario solo transmitir un punto de tranquilidad y esperanza al ver una “luz al final del túnel”. Por ende, se llega a la conclusión que hay espacios que con mucha luz pueden transmitir tranquilidad y paz, pero hay otras variables que influyen sobre las sensaciones, y permiten que los usuarios terminen sintiendo otro tipo de emociones. El porcentaje en la variable de iluminación usados en el Lugar de la Memoria a la hora de transmitir sensaciones es el mínimo en comparación de lo que el contenido de los paneles transmite por cuenta propia.
- En el caso del criterio de color, se finiquita en que al igual que la iluminación, hay un alto contraste entre lo que el proyectista quiso transmitir en su diseño, y como es que los usuarios captaron sensaciones variadas en las diferentes salas, los colores usados

pueden transmitir muchas sensaciones dependiendo de la percepción de cada individuo, en este caso en el Lugar de la Memoria, los usuarios están relacionados directamente a la cultura andina, (hijos o parientes de personas que sufrieron los atentados en la época del terrorismo) considerando de esa manera los colores usados en la cultura; sin embargo, el significado de los colores que se usaron en el museo fueron colores occidentales, que no siempre transmitirán lo mismo a lo que estamos acostumbrados a percibir dentro de nuestra idiosincrasia. Se deduce que hay espacios que con colores determinados pueden transmitir un significado a nivel mundial; sin embargo, estando en Huancayo - Perú, significa lo contrario; un ejemplo claro es el color blanco, que a nivel mundial simboliza paz, por ende transmite tranquilidad, no obstante, según la cultura andina el blanco también simboliza muerte y enfermedad, por lo que su uso relacionado con otras variables, tal como la iluminación y/o las formas del espacio influyen sobre las sensaciones y permiten que los usuarios terminen sintiendo otro tipo de emociones. Se concluye en que el porcentaje de influencia de las sensaciones en las personas sobre el color es sobresaliente a la hora del diseño; aunque, si es acompañada de otros factores tal como el contenido de los paneles u otras variables del espacio arquitectónico puede llegar a acrecentar las sensaciones o en tal caso solo mermarlas.

- Refiriéndonos en el criterio de la forma, se concluye que al igual que la iluminación, o el color, el contraste entre lo que el proyectista quiso transmitir en su diseño, y lo que los usuarios captaron en las diferentes salas de exposición es alto. Las formas usadas pueden transmitir muchas sensaciones dependiendo de la percepción de cada individuo; en este caso en los usuarios del Lugar de la Memoria influyeron en gran medida antes de ingresar al museo; sin embargo, estando ya todos dentro del lugar, las diferentes formas en las salas de exposición no llegaron a influir en los usuarios, ya que no consideraron esta variable como punto principal usando como base matriz la forma rectangular para todos los espacios, adicionando características singulares para cada una en específico, pero no llegaron a causar sensaciones fuertes en los usuarios, siendo los paneles de exposición un punto más efectivo para transmitir emociones en los visitantes.
- Sobre el criterio de la textura, se puede concluir que de igual manera que con la iluminación, el color, o la forma, lo que los usuarios captaron en las diferentes salas de exposición no transmitieron mucho, y es esta variable la que menos transmitió a través de la investigación según los resultados ya mostrados, ya que no se consideró en el

proyecto arquitectónico, a excepción de la *Sala de la reconciliación*, en la cual existe una textura diferente a comparación de las demás salas de exposición, esta textura es la que genera el agua; las demás salas no presentan una textura orientada a transmitir sensaciones, ya que las paredes tienen un terminado liso y los paneles de igual manera, en este caso en los usuarios del Lugar de la Memoria no influyeron en lo absoluto las texturas para generar sensaciones.

- Para finalizar con los criterios de diseño arquitectónico y sus variables en la sensación visual y táctil, mencionaremos el último criterio de la investigación, que es el más efectivo a la hora de transmitir sensaciones en el Lugar de la Memoria, esta variable es el contenido expositivo (los paneles de exposición), variable que no es considerada dentro de la estructura arquitectónica para esta investigación, ya que la idea principal es dejar que la arquitectura “hable por sí sola” sin la necesidad de explicar lo que se quiere transmitir con el espacio arquitectónico, se concluye que si no se contaran con los paneles expositivos en el museo del Lugar de la Memoria, entonces los usuarios y visitantes no tendrían ni idea de la temática del museo, y sus sensaciones no podrían ser activadas, ya que según los resultados de la investigación, el contenido expositivo lo es todo a la hora de transmitir sensaciones. El contenido expositivo nos narra la temática del museo a través del recorrido museográfico, lo ideal es que el espacio arquitectónico contribuya en la transmisión y captación de sensaciones; sin embargo, en este proyecto arquitectónico no se logró de manera óptima ese objetivo.
- En la evaluación del instrumento propuesto podemos expresar que los espacios arquitectónicos en cada sala de exposición del Lugar de la Memoria no consiguieron transmitir las sensaciones deseadas de manera efectiva, ya que hay características del espacio arquitectónico que influyen de forma conveniente, pero que acompañada de una buena temática y una clara exposición resultan con algo estupendo (hablando de la captación de sensaciones y emociones). Entonces concluimos con que los espacios arquitectónicos en el Lugar de la Memoria en su totalidad considerando el proyecto en su totalidad, no consiguen transmitir sensaciones en los usuarios, porque si quitáramos la información expuesta en las salas entonces las sensaciones se neutralizarían y no se transmitiría mucho estando en un “espacio vacío y sin vida”.

## RECOMENDACIONES

### 1. Recomendaciones para el Lugar de la Memoria en Chilca

#### En el ingreso al museo - *hall* de ingreso.

##### - **Color:**

Lo ideal sería considerar colores más resplandecientes para poder transmitir una sensación de curiosidad y felicidad y poder estar dispuestos a ver el recorrido museográfico de manera pacífica, entendiendo que este Lugar de la Memoria no tiene por finalidad crear rencor o malestar en la población, sino que da a conocer la historia llevándolos a sentir cada sensación y llegar a la salida sintiendo paz por los procesos que ya pasaron y que no pueden volver a repetirse, buscando ser parte del grupo que busca un alto al terror de esa época, planteado una sanación en los involucrados, para que no vuelva a suceder esto en ningún momento.

##### - **Forma:**

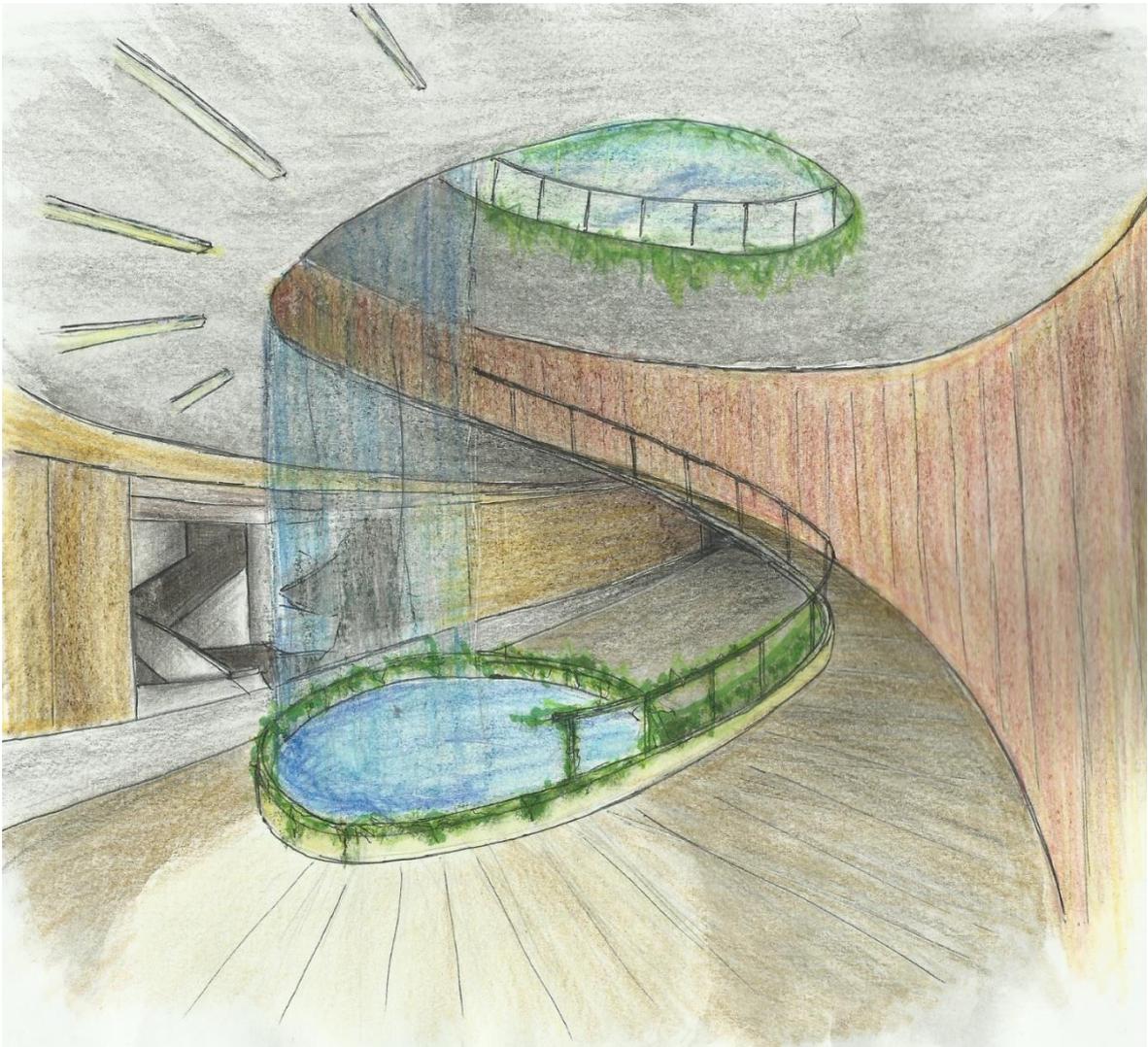
Se debe transmitir esto desde el comienzo del recorrido, la forma del espacio puede ser tratada de manera que se entienda claramente cuál es el recorrido que debemos hacer, por dónde empezar nuestro recorrido, hacer rampas o divisiones curvas puede ayudar mucho a tener un orden en la distribución del espacio.

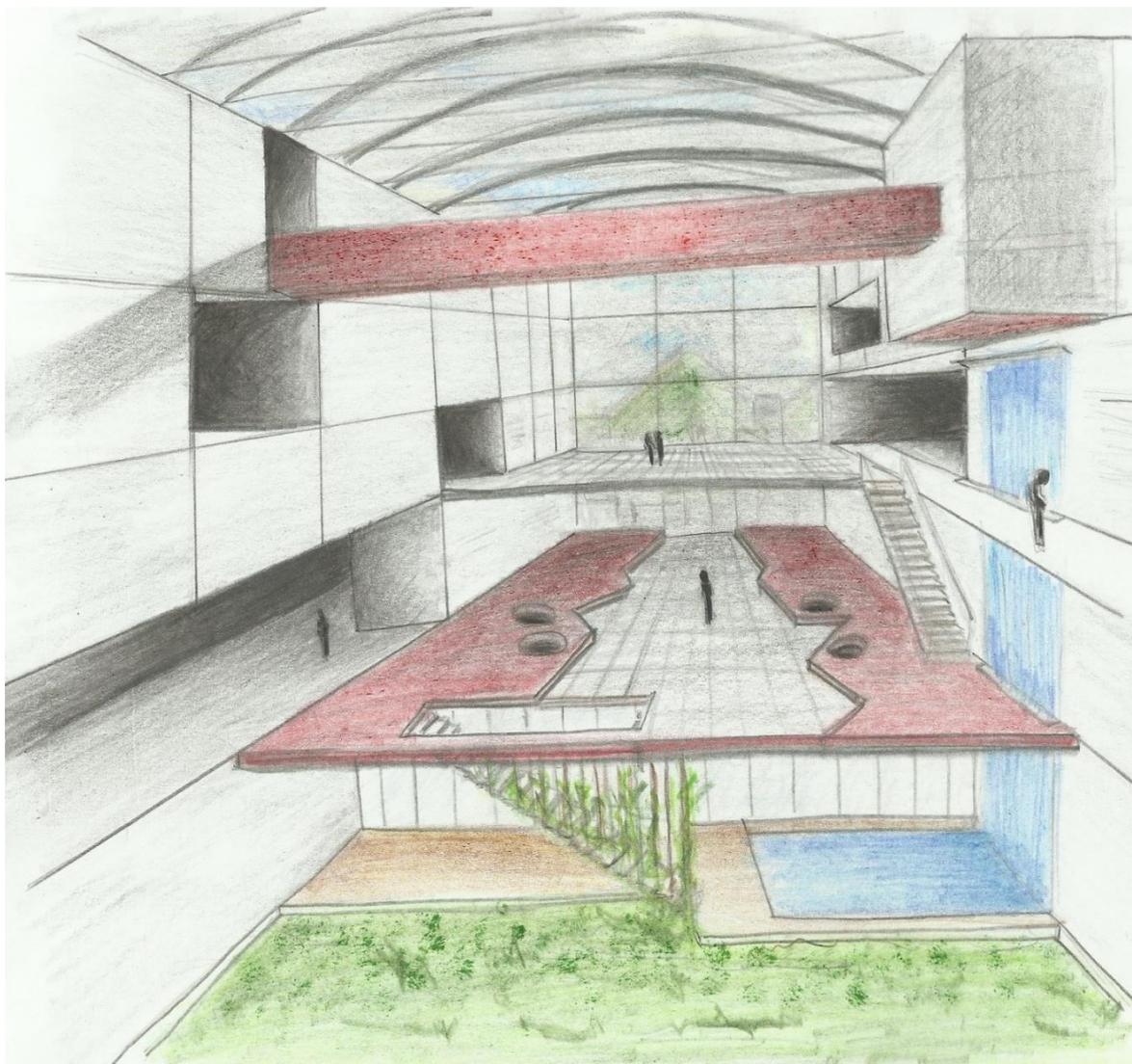
##### - **Iluminación:**

La luz natural juega un papel importante en este momento del recorrido, la luz opaca u oscura no beneficiará en activar la sensación de emoción, sino lo contrario; por lo tanto, una luz radiante es lo que queremos usar aquí, el tratamiento de luces artificiales en puntos clave del ingreso para generar un recorrido, es la mejor solución, las personas podrían saber cuál es el recorrido que deben seguir mediante las luces, además que les genera una sensación de seguridad.

- **Textura:**

Las texturas son importantes, consideraría una mezcla de texturas lisas y rugosas, cambiando materiales, en este punto ya se tiene el agua, el cual juega un papel muy importante para transmitir sensaciones, el agua se puede relacionar con las diferentes texturas en el piso y paredes, mientras van recorriendo todos los espacios.





### En la sala de exposición “Inicio de la Violencia”

#### - Color:

En esta sala lo que se quiere transmitir es indignación, tristeza, melancolía, por tanto, usar colores más relacionados al tema, tal como el negro y el blanco, también el rojo que simboliza sangre y dolor podrían ser la mejor solución; sin embargo, este debe estar asociado a la variable de la forma.

#### - Forma:

Mediante las formas del espacio arquitectónico se generarán desniveles en el piso y en el techo, diferencian el camino por recorrer e invitarán a ver el contenido expuesto; se genera temor al estar todo oscuro y distribuido como una especie de túnel, saber que solo hay una la salida, esto permitirá que la forma sea el punto fuerte antes que el

contenido expuesto; ya que, quitando los paneles, las personas podrán sentir y percibir lo que se desea.

- **Iluminación:**

La luz natural en esta sala debe ser opaca, no dejaremos que se vean las otras salas, para tener la atención completa en este tema (sala con temática de violencia), luces enfocadas en ciertos puntos que tienen información importante, luces desde el piso, y que alumbran directamente las paredes, pero en general el espacio estará cerrado para que esto represente la oscuridad a la que nos conlleva la violencia por otro lado consideraremos trabajar con iluminación cenital, que representará la luz que aún existe cuando la violencia recién inicia, esa luz que va disminuyendo su brillantez pero aún está presente. Este espacio representa la luz al final del túnel.

- **Textura:**

La textura ideal en este espacio es la rugosa, mientras se va avanzando con las luces bajas, los usuarios pueden caminar agarrándose de las paredes, y estas al ser rugosas transmitirán la sensación de temor que se relaciona a la temática.





### En la sala de exposición “Los Retablos”

#### - **Color:**

En esta sala lo que se quiere transmitir es indignación, tristeza, melancolía, ya que este espacio está destinado a dar información de otro tipo de violencia en la sociedad, tal como la violencia psicológica, política, de discriminación, entre otras. Por lo tanto, se deberían de usar colores más relacionados al tema, tal como el negro y el blanco (que en nuestra cultura simboliza enfermedad, y con todos estos problemas sociales, definitivamente nuestra sociedad no está sana); sin embargo, este debe estar asociado a la variable de la forma para un mejor resultado.

- **Forma:**

En este espacio se tienen cajones colocados en forma vertical, que tienen como concepto la muerte, porque estos cajones representan ataúdes, la muerte de muchos derechos, la muerte de principios y valores. Sin embargo, podría haber sido mejor, por ello se plantea la propuesta de trabajar con formas en el espacio arquitectónico que generarán ingresos y salidas en los muros, como si fueran bloques que entran y salen, en los cuales se podrán exponer los temas relacionados. De esta manera la forma será el “punto fuerte” antes que el contenido expuesto, ya que, quitando los paneles, las personas podrán sentir y percibir lo que se desea en el espacio.

- **Iluminación:**

La luz natural en esta sala no será considerada como algo ideal, ya que al hablar de la muerte se usaría su representación que es la oscuridad, también trabajaremos con luces que enfoquen solo lo que se quiere mostrar (exposiciones), para tener la atención completa en este tema (sala con temática de violencia en todos los aspectos), iluminación desde puntos bajos, y que exponen un poco la textura que usaremos.

- **Textura:**

La textura ideal para este espacio sería la rugosa, es la del concreto expuesto, combinando con una textura lisa que representan los ataúdes, ¡y por qué no! jugar con las texturas en el piso, que serán suaves y acolchonadas (como si pisáramos almohadas), todo esto acompañado de la iluminación y de la forma del espacio, generará seguramente sensaciones muy cambiantes en los usuarios, ya que todos sus sentidos estarán activados, y la sensación de temor que se relaciona a la temática no estará aislada.



**En la sala de exposición “Violencia en la UNCP””**

- **Color:**

En el caso de la violencia suscitada en la UNCP, relacionamos el lugar de violencia con los jóvenes que estudiaron en las aulas de este recinto, por lo que podemos usar colores vivos que acompañados de colores oscuros y apagados representen la muerte y el sufrimiento de tantos jóvenes llenos de vida, tales como el gris y negro, por otro lado para el contraste usaremos colores como el amarillo y el naranja, haciendo el diseño podremos observar si estos se relacionan de manera óptima, además que estas características se relacionan a la variable de la forma para generar un mejor resultado.

- **Forma:**

Mediante las formas del espacio arquitectónico se generarían ingresos y salidas, un espacio que conecta con un jardín representando la vida, movimiento en el piso con formas sinuosas y en desniveles, lo cual debería de generar un poco de incertidumbre,

también un poco de dolor y confusión; sin embargo, empezaremos a dejar de lado los sentimientos negativos para pasar a un espacio que nos lleve a la reconciliación.



- **Iluminación:**

La luz natural en esta sala será de manera cenital, luces artificiales enfocadas en ciertos puntos que tienen información importante, luces desde el piso, y que alumbran directamente las paredes, en este punto del recorrido ya se ha visto todo lo relacionado a violencia, incluyendo esta sala; sin embargo, empezaremos a bajar las sensaciones de miedo y molestia, para transmitir conciencia en los usuarios y dar paso más adelante al momento de la reconciliación.

- **Textura:**

La textura ideal en este espacio será la lisa; no obstante, los desniveles en el piso y la textura que las formas usadas formarán, nos ayudarán a entender las cicatrices que la

violencia deja; sin embargo, con las texturas lisas en las paredes representamos un sentir más pacífico.

### **En la sala de la “Reconciliación”**

#### **- Color:**

En esta sala de reconciliación lo que se desea transmitir es que ya todo pasó, por fin terminó la época de caos, y ya es el final, ahora viene un proceso nuevo de reconstrucción en todos los aspectos, lo que se quiere transmitir en este espacio es paz, tranquilidad, sosiego, esperanza. Por lo tanto, se usarán colores cálidos combinados con el blanco, además que el color del agua también se relacionará de manera eficaz en el espacio, recordar que todas estas características estarán asociadas a la variable de la forma.

#### **- Forma:**

En esta sala se usarán formas rectas y diagonales, el techo se divide en dos y estos se inclinan parcialmente hacia arriba en un ángulo aproximado de 45°, generando un espacio que permita observar el cielo, es la representación de dos manos clamando al cielo, un puente que cruza por encima del agua, y la caída de agua en una de las paredes, este luego irá a caer hasta el primer nivel (ya que esta sala se encuentra en el último nivel del edificio), la vista que se tiene hacia el cielo y hacia el jardín permite tener paz y tranquilidad al usuario.

#### **- Iluminación:**

La luz natural en esta sala debe ser opaca, no dejaremos que se vean las otras salas, para tener la atención completa en este tema (sala con temática de violencia), luces enfocadas en ciertos puntos que tienen información importante, luces desde el piso, y que alumbran directamente las paredes, pero en general el espacio estará cerrado para que esto represente la oscuridad a la que nos conlleva la violencia por otro lado consideraremos trabajar con iluminación cenital, que representará la luz que aún existe cuando la violencia recién inicia, esa luz que va disminuyendo su brillantez pero aún está presente.



- **Textura:**

La textura ideal en este espacio es la rugosa, mientras se va avanzando con las luces bajas, los usuarios pueden caminar agarrándose de las paredes, y estas al ser rugosas transmitirán la sensación de temor que se relaciona a la temática.

**A nivel general del museo:**

Lo que se quiere lograr con todo el recorrido del museo, y el cambio sutil y agresivo de los estados de ánimos en los usuarios a través de sus sensaciones es que al finalizar todo el recorrido ellos salgan con la mentalidad de querer y buscar un mundo mejor, en el cual no exista la violencia, ya que ahora saben todo el daño que esta ocasiona no solo a los involucrados en los casos, sino a todas las familias y en general a todo un país; la idea es generar un cambio de mentalidad en los usuarios al museo y transformarlos en personas que estén dispuestas a perdonar y ser solidarios con las personas que los rodean. Es una visión muy ambiciosa y resulta difícil creer que el resultado puede ser cambiar mentes,

pero teniendo en cuenta los casos reales y lo implicados que estamos todos en esto, esta visión encaja con las necesidades de todo un pueblo y todo un país.

## 2. Aportes de diseño:

Para no pasar por los problemas de diseño y la captación de sensación por el usuario a través de nuestros diseños arquitectónicos, tal como se ve en muchos diseños arquitectónicos, (incluyendo al Lugar de la Memoria) existen diversas variables y características que se pueden usar a la hora de diseñar y transmitir sensaciones en los espectadores y usuarios en un objeto arquitectónico.

### Recomendaciones de diseño para generar espacios que transmitan las sensaciones deseadas.

Según el psicólogo Theodore Ribot existen cuatro emociones primarias, con sus respectivas variedades de manifestaciones, las cuales son consideradas como emociones básicas (no natales) del ser humano.

**A. Ira:** enojo, mal genio, atropello, fastidio, molestia, furia, resentimiento, hostilidad, animadversión, impaciencia, indignación, cólera, irritabilidad, violencia y odio patológico.

Las variables más adecuadas en el diseño para transmitir **ira** son:

#### - Color:

DESCRIPC. Cosmovisión Andina (Tullpu)	SIGNIFICADO Cosmovisión Andina.	DESCRIPC. desde el Romanticismo (color)	SIGNIFICADO desde el Romanticismo hasta la actualidad.	Significados en común
<b>Yana:</b>	(color macho, complementario del blanco) misterio, donde se gesta la vida, la tierra fértil. Protección y cura.	<b>negro:</b>	Silencio, del misterio y, en ocasiones, puede significar impuro y maligno. Confiere nobleza y elegancia, sobre todo cuando es brillante.	Misterio
		<b>gris:</b>	Indecisión y la ausencia de energía, expresa duda y melancolía.	

<b>Puka:</b>	Color de la vida, la sangre, la rebeldía y el coraje de ser nosotros mismos. El amor infinito. Es la fuerza para defender lo nuestro.	<b>rojo:</b>	Vitalidad, pasión, fuego, sensualidad, la virilidad, la energía; es exultante y agresivo, pasión ardiente y desbordada, de la sexualidad y el erotismo, osados, sociables, excitantes, potentes y protectores. cólera y agresividad, la pasión, el amor, el peligro, la fuerza, la energía.	Vitalidad, pasión, energía, pasión ardiente, el amor, la fuerza, la energía.
--------------	---	--------------	---	--

- **Forma:**

DESCRIPCIÓN	SENSACIÓN
<b>Áspero</b>	Dureza, rechazo, agresividad
<b>Duro</b>	Fortaleza, seriedad, frialdad

- **Textura:**

DESCRIPCIÓN	SIGNIFICADO	SENSACIÓN
<b>IRREGULARES</b>	Formas inestables, desiguales, desordenadas y asimétricas.	Inestabilidad, estrés.

- **Iluminación:**

DESCRIPCIÓN	SIGNIFICADO	SENSACIÓN
<b>Oscuridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deprimir periferia y planos verticales.</li> <li>- Bajas reflectancias.</li> <li>- Iluminación cenital.</li> <li>- Destaque de objetos o superficies.</li> <li>- No se distingue con claridad el espacio ni se aprecian con nitidez los objetos en dicho lugar (en un ambiente de lectura, si no se ven las páginas de los libros con claridad, la luz es eficiente)</li> </ul>	La melancolía, sentirse un poco perdido. <b>Miedo,</b> <b>nostalgia</b>
<b>(NINGUNO)</b>	- Oscuridad completa, absoluta	El luto y las tinieblas. <b>Horror, ira</b>

**B. Alegría:** disfrute, felicidad, alivio, capricho, extravagancia, deleite, dicha, diversión, estremecimiento, éxtasis, gratificación, orgullo, placer sensual, satisfacción y manía patológica.

Alegría es un estado interior fresco y luminoso, generador de bienestar general, altos niveles de energía, y una poderosa disposición. La alegría es un sentimiento o valor, la acción constructiva, que puede ser percibida en toda persona, siendo así que quien la experimenta, la revela en su apariencia, lenguaje, decisiones y actos.

Las variables más adecuadas en el diseño para transmitir **alegría** son:

- **Color:**

DESCRIPC. Cosmovisión Andina (Tullpu)	SIGNIFICADO Cosmovisión Andina.	DESCRIPC. desde el Romanticismo (color)	SIGNIFICADO desde el Romanticismo hasta la actualidad.	Significados en común
<b>Yurak:</b>	(color hembra, complementario del negro) día, claridad, armonía. Muerte, la cual es el nacimiento a la luz de una nueva vida, estado de cuidado en la enfermedad, proximidad a la muerte.	<b>blanco:</b>	Paz, soleado, feliz, activo, puro e inocente; crea una impresión luminosa de vacío positivo y de infinito.	Paz, armonía, luminosidad
<b>Waylla o Kumir:</b>	Territorio y vida. Armonía y curación. Reconexión con el corazón. Danza y coqueteo. Energía revitalizante. Es el vestido de nuestra pachamama, el alimento y la medicina para el mundo.	<b>verde:</b>	Vegetación, el frescor y la naturaleza, esperanza.	Vegetación, naturaleza.
<b>Killu:</b>	Florecimiento. Color del maíz y del sol, fuentes de vida. El oro como ser ritual y de relación con Tata Inty. Energía curativa, sabiduría, pregunta, orientación mediante el mandado.	<b>amarillo:</b>	Cálido, ardiente y expansivo. la luz y del oro, animados, joviales, excitantes, afectivos e impulsivos.	Color del sol y del oro, ardiente, cálido,
<b>Kishpu:</b>	Uno de los colores del fuego. Madurez física, mental, emocional y espiritual. Tiempo de la cosecha de la sembrada en la vida. Crecimiento al lado de la madre.	<b>naranja:</b>	Fuerza activa, radiante y expansiva, cálido, estimulante y una cualidad dinámica muy positiva y energética.	estimulante y una cualidad dinámica muy positiva y energética.

- **Textura:**

DESCRIPCIÓN	SENSACIÓN
<b>Sedoso</b>	Calidez, suavidad, sencillez

- **Forma:**

DESCRIPCIÓN	SIGNIFICADO	SENSACIÓN
<b>REGULARES</b>	Formas estables, ordenadas y simétricas. Ejemplo: Esfera, cilindro, cono, cubo o pirámides	Estabilidad

- **Iluminación:**

DESCRIPCIÓN	SIGNIFICADO	SENSACIÓN
<b>Luz (EFICIENTE)</b>	- Uniformidad y énfasis periférico - Altas reflectancias - Bañado de paredes - Destaque de objetos o superficies - Claridad en el mensaje que la luz deja ver (en un ambiente de lectura, si se ven las páginas de los libros con claridad, la luz es eficiente)	Conocimiento, la revelación, la claridad. <b>Tranquilidad,</b> <b>alegría,</b> <b>emoción</b>

**C. Miedo:** ansiedad, desconfianza, fobia, nerviosismo, inquietud, terror, preocupación, aprehensión, remordimiento, sospecha, pavor y pánico patológico.

Miedo es una emoción caracterizada por una intensa sensación desagradable provocada por la percepción de un peligro, real o supuesto, presente, futuro o incluso pasado. (definido por Sigmund Freud en su teoría del miedo).

Las variables más adecuadas en el diseño para transmitir **miedo** son:

- **Color:**

Comparación de los colores según los periodos de la cosmovisión andina y el romanticismo hasta la actualidad.				
DESCRIPC. Cosmovisión Andina (Tullpu)	SIGNIFICADO Cosmovisión Andina.	DESCRIPC. desde el Romanticismo (color)	SIGNIFICADO desde el Romanticismo hasta la actualidad.	Significados en común
<b>Yurak:</b>	(color hembra, complementario del negro) Día, claridad, armonía. Muerte, la cual es el nacimiento a la luz de una nueva vida, estado de cuidado en la enfermedad, proximidad a la muerte.	<b>blanco:</b>	Paz, soleado, feliz, activo, puro e inocente; crea una impresión luminosa de vacío positivo y de infinito.	Paz, armonía, luminosidad
<b>Yana:</b>	(color macho, complementario del blanco) misterio, donde se gesta la vida, la tierra fértil. Protección y cura.	<b>negro:</b>	Silencio, del misterio y, en ocasiones, puede significar impuro y maligno. Confiere nobleza y elegancia, sobre todo cuando es brillante.	Misterio
		<b>gris:</b>	Indecisión y la ausencia de energía, expresa duda y melancolía.	
		<b>marrón:</b>	color masculino, severo, confortable, gravedad y equilibrio	

- **Textura:**

DESCRIPCIÓN	SENSACIÓN
<b>Rugoso</b>	Naturalidad, vejez, fortaleza, proximidad
<b>Áspero</b>	Dureza, rechazo, agresividad

- **Forma:**

DESCRIPCIÓN	SIGNIFICADO	SENSACIÓN
<b>IRREGULARES</b>	Formas inestables, desiguales, desordenadas y asimétricas.	Inestabilidad, estrés.
<b>NINGUNO</b>	Sin formas, vacío.	Nada

- **Iluminación:**

DESCRIPCIÓN	SIGNIFICADO	SENSACION
<b>Oscuridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deprimir periferia y planos verticales.</li> <li>- Bajas reflectancias.</li> <li>- Iluminación cenital.</li> <li>- Destaque de objetos o superficies.</li> <li>- No se distingue con claridad el espacio ni se aprecian con nitidez los objetos en dicho lugar (en un ambiente de lectura, si no se ven las páginas de los libros con claridad, la luz es deficiente)</li> </ul>	<p>La melancolía, sentirse un poco perdido</p> <p><b>Miedo, nostalgia</b></p>

**D. Tristeza:** aflicción, autocompasión, melancolía, desaliento, desesperanza, pena, duelo, soledad, depresión y nostalgia.

Según Lucas J.J. Malaisi en su libro “Cómo ayudar a los niños de hoy”, la tristeza es una emoción que generalmente surge ante las pérdidas sufridas en la vida, es un dolor generalizado en el cuerpo, pero sobre todo en el alma, y a diferencia de las demás emociones, la tristeza está caracterizada por una falta de energía. En general, cuando se siente tristeza es porque se pierde algo (real o fantaseado). Es por ello que la tristeza no implica el aumento de energía que las demás emociones sí, sino que se quita dejando a la persona inactiva para ceder paso a la aceptación (elaboración interna) de la nueva situación.

Esta emoción puede ser verdaderamente dolorosa según su intensidad. Es por ello que una sala arquitectónica debería de tener las siguientes características de diseño para transmitir tristeza:

Las variables más adecuadas en el diseño para transmitir **tristeza** son:

- **Color:**

Comparación de los colores según los periodos de la cosmovisión andina y el romanticismo hasta la actualidad.				
DESCRIPC. Cosmovisión Andina (Tullpu)	SIGNIFICADO Cosmovisión Andina.	DESCRIPC. desde el Romanticismo (color)	SIGNIFICADO desde el Romanticismo hasta la actualidad.	Significados en común
<b>Yana:</b>	(color macho, complementario del blanco) misterio, donde se gesta la vida, la tierra fértil. Protección y cura.	<b>negro:</b>	Silencio, del misterio y, en ocasiones, puede significar impuro y maligno. Confiere nobleza y elegancia, sobre todo cuando es brillante.	Misterio
		<b>gris:</b>	Indecisión y la ausencia de energía, expresa duda y melancolía.	
<b>Chawa Ankas:</b>	Agua macho, el cielo masculino que anuncia cambios y transformaciones, tiempo de cambio del mundo, consejos hablados.	<b>azul:</b>	Frío, calma o reposo, armonía, amistad, fidelidad, serenidad, sosiego, asocia con el cielo, el mar y el aire.	Se asocia con el cielo y el agua.
<b>Maywa:</b>	Mundo macro de las divinidades, de lo sagrado presente en toda la existencia, retorno a la tierra y convertirse en deidad. Por la invasión católica representa al duelo.	<b>violeta:</b>	Místico, melancólico, concentración positiva, majestad.	Misticismo, majestad..

- **Forma:**

DESCRIPCIÓN	SIGNIFICADO	SENSACIÓN
<b>IRREGULARES</b>	Formas inestables, desiguales, desordenadas y asimétricas.	Inestabilidad, estrés.
<b>NINGUNO</b>	Sin formas, vacío.	Nada

- **Textura:**

DESCRIPCIÓN	SENSACIÓN
<b>Rugoso</b>	Naturalidad, vejez, fortaleza, proximidad
<b>Áspero</b>	Dureza, rechazo, agresividad
<b>Duro</b>	Fortaleza, seriedad, frialdad

- **Iluminación:**

DESCRIPCIÓN	SIGNIFICADO	SENSACIÓN
<b>Oscuridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bajas reflectancias</li> <li>- Iluminación cenital</li> <li>- Destaque de objetos o superficies</li> <li>- No se distingue con claridad el espacio ni se aprecian con nitidez los objetos</li> </ul>	<p>La melancolía, sentirse un poco perdido</p> <p><b>Miedo, Nostalgia</b></p>

## Referencias

- Alexander.** Psicología por Ale. *Psicología por Ale*. [En línea]  
<http://psicologiaporalex.galeon.com/aficiones1805590.html>.
- Almeida Saravia , Hugo, y otros. (2008).** *Las sensaciones. Los órganos de los sentidos*. Chíncha - Perú : ASOCIACIÓN UNIVERSIDAD PRIVADA "SAN JUAN BAUTISTA".
- Arquitectura y sostenibilidad en la Amazonia. LORETO, Colegio de Arquitectos del Perú. (2013).* IQUITOS : s.n., 2013. I congreso internacional de arquitectura y sostenibilidad en la Amazonia.
- Bacon, Edmund N. (1974).** *The Design of Cities*.
- Bustamante Hoyos, Pablo Andrés.** *La interactividad como herramienta repotencializadora de los museos*.
- Ching, Francis. (2010).** *Arquitectura, forma, espacio y orden*. s.l. : Gustavo Gili, 3.
- Electricidad, Dirección general de. (2017).** *Nivel de iluminación máxima en servicio - Museo*.
- Facultad de Arquitectura, Uruguay. (2013).** *Acondicionamiento Lumínico*. Uruguay : s.n.,
- FotoNostra.** Partes del ojo humano. [En línea] <http://www.fotonostra.com/digital/partesojo.htm>.
- Goethe, ILLUSION STUDIO S.L. -. PSICOLOGIA DEL COLOR. PSICOLOGIA DEL COLOR.** [En línea]  
<http://www.psicologiadelcolor.es/johann-wolfgang-von-goethe-y-la-teoria-del-color/>.
- Goethe, Johann Wolfgang von. (1810).** *Teoría de los colores*. Francia : s.n.,
- Grandis. (1985).**
- Hering, Ewald. (1834-1918).**
- Hernández, Fernández y Bautista. (2010).**
- Jaisson, Eduardo. (2016).** [En línea]
- Kokko, Susan. (2000).** *La Sensibilidad Humana*. Buenos Aires: Ed. Océano .
- Lasso, Sara. (2016).** about en español. *about en español*. [En línea]  
<http://arte.about.com/od/Que-es-el-arte/ss/Colores-primarios-secundarios-y-terciarios.htm>.
- Miller. (1997).** *Luz y color*.
- Muntañola Thornberg, Josep. (1973).** *Hacia una psicología de la arquitectura: Teoría y métodos. Bibliografía*.
- Pallasmaa, Juhani Uolevi. (2005).** *“Los ojos de la piel” - The Eyes of the Skin. Architecture and the Senses*.
- Pfuture Consa, Evaristo. (2004).** *Cosmovisión Andina I*.
- Quintanilla del Río, Guillermo. (2004).** *Ed. Plástica y Visual - Texturas*.
- Rendón, Isabel. (2013).** *“La arquitectura de la Luz y el Color.”*. [En línea] diciembre  
<http://arquyma.blogspot.pe/2013/12/la-arquitectura-de-la-luz-y-el-color-la.html>.

- Ribot, Psicólogo Theodore. (2012).** Psicología de las emociones. [En línea] 1 de noviembre de 2012. [http://psicoemos.blogspot.pe/2012/11/emociones-primarias.html?\\_escaped\\_fragment\\_#!](http://psicoemos.blogspot.pe/2012/11/emociones-primarias.html?_escaped_fragment_#!).
- Robles, Mónica. (2010).** *Color Digital 2010*.
- Rosell Puig, W, Dovale Borjas, C y Álvarez Torres, I. (2002).** *Morfología Humana*. La Habana: Ciencias Médicas.
- Ruiz León, Ana Patricia. (2011).** *La luz y el color en el espacio arquitectónico de Luis Barragán..*
- Salazar Quispe, y otros.** *Las sensaciones: Los órganos de los sentido*.
- Sánchez, Artista Josué. (2017).** *Sensaciones en las artes plásticas*. Huancayo, marzo.
- Schultz, Norberg. (2011).** *El espacio existencial*.
- Torres, Johan Vanesa. (2012).** *Oasis de la Ciudad*. Sartenejas : s.n.
- Valencia, Carla. (2016).** Las emociones. *¿Qué son las emociones?* [En línea] 6 de mayo. <http://www.las-emociones.com/que-son-las-emociones.html>.
- Villegas Gallego, Adrian. (2013).** Modalidades de la percepción. [En línea] noviembre. <http://ahvillegasgallego.blogspot.pe/2013/11/modalidades-de-la-percepcion.html>.
- Yanacona, Cabildo Mayor. (2014).** Cabildo Mayor Yanacona. *Cabildo Mayor Yanacona*. [En línea] . <http://nacionyanakuna.com/Paginas/Cosmovision/Cosmovision%20Yanakuna.htm>.
- Zea, Arquitecto Hugo. (2017).** *espacios arquitectonicos en la Biblioteca de la Universidad Nacional del Altiplano en Puno*. Huancayo- Puno, marzo.
- Zumthor, Peter. (2004).** *Atmosferas*.

Apéndice 1ª  
Matriz de consistencia

Operacionalización de las variables			
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
<p><b>GENERAL</b></p> <p>¿Cómo se manifiestan las sensaciones espaciales en el museo del Lugar de la Memoria en Chilca – Huancayo?</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>¿Cómo se manifiestan las sensaciones espaciales visuales en el museo del Lugar de la Memoria en Chilca – Huancayo?</p> <p>¿Cómo se manifiestan las sensaciones espaciales táctiles en el museo del Lugar de la Memoria en Chilca – Huancayo?</p>	<p><b>GENERAL</b></p> <p>Detectar las sensaciones espaciales en el museo del Lugar de la Memoria en Chilca – Huancayo.</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>Detectar las sensaciones espaciales visuales en el museo del Lugar de la Memoria en Chilca – Huancayo.</p> <p>Detectar las sensaciones espaciales táctiles en el museo del Lugar de la Memoria en Chilca – Huancayo.</p>	<p><b>GENERAL</b></p> <p>Las sensaciones espaciales son imperceptibles en el museo del Lugar de la Memoria en Chilca – Huancayo.</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>Las sensaciones espaciales visuales son imperceptibles en el museo del Lugar de la Memoria en Chilca – Huancayo.</p> <p>Las sensaciones espaciales visuales son imperceptibles en el museo del Lugar de la Memoria en Chilca – Huancayo.</p>	<p><b>Tipo:</b> Básica</p> <p><b>Nivel:</b> Descriptivo</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental, de carácter descriptivo.</p> <p><b>Población y muestra:</b> <b>Población:</b> Usuarios del Lugar de la Memoria entre 15 y 25 años d edad.</p> <p><b>Muestra:</b> 213 personas</p> <p><b>Técnicas e instrumentos:</b> La técnica: la observación y la encuesta</p> <p><b>El instrumento:</b> ficha de recolección de datos. (Fuente propia)</p> <p><b>Técnicas de procesamiento de datos:</b> estadística descriptiva</p>

**Apéndice 2B**

**Resultados del instrumento de evaluación para las encuestas (Pregunta N° 1)**

1. ¿Cuál fue su primera sensación al ingresar al museo?

	GÉNERO		EDAD				SENSACIONES							ASPECTOS QUE INFLUYEN EN LAS SENSACIONES				
	M	F	< 14	15-19	20-24	> 25	ALEGRÍA	TRISTEZA	EMOCIÓN	FASCINACIÓN	IRA	NOSTALG.	OTROS	COLOR	FORMA DEL ESPACIO	ILUMINACIÓN	TEXTURA	PANEL EXPO.
<b>N° DE USUARIOS</b>	67	94	0	64	82	16	21	15	66	48	0	9	21	39	87	36	21	26

2	1	0	TOTAL
135	45	0	180

18.7	41.6	17.2	10.0	12.4
------	------	------	------	------

1

	GÉNERO		EDAD				SENSACIONES							ASPECTOS QUE INFLUYEN EN LAS SENSACIONES				
	M	F	< 14	15-19	20-24	> 25	ALEGRÍA	TRISTEZA	EMOCIÓN	FASCINACIÓN	IRA	NOSTALG.	OTROS	COLOR	FORMA DEL ESPACIO	ILUMINACIÓN	TEXTURA	PANELES
<b>USUARIO N° 1</b>	X				X				X							X		
<b>USUARIO N° 2</b>	X				X				X						X			
<b>USUARIO N° 3</b>	X			X				X										X
<b>USUARIO N° 4</b>		X			X				X						X			
<b>USUARIO N° 5</b>		X		X				X							X			
<b>USUARIO N° 6</b>	X				X				X					X	X			



USUARIO N° 30		X		X		X		X	X					X			
USUARIO N° 31		X		X					X								X
USUARIO N° 32	X			X								MISTER IO		X			
USUARIO N° 33		X		X						X						X	
USUARIO N° 34	X			X									X				
USUARIO N° 35	X				X					X		TRANQ ULIDA D				X	
USUARIO N° 36		X			X				X					X			
USUARIO N° 37	X				X				X				X				
USUARIO N° 38	X				X			X					X				
USUARIO N° 39	X				X			X						X			
USUARIO N° 40		X			X			X				CURIOS IDAD		X			X
USUARIO N° 41	X					X						INCERT IDUM.		X			X
USUARIO N° 42		X			X			X					X	X			
USUARIO N° 43		X		X					X							X	X
USUARIO N° 44	X				X			X					X				
USUARIO N° 45		X		X				X						X			
USUARIO N° 46		X			X				X					X			
USUARIO N° 47		X			X			X	X				X	X			X
USUARIO N° 48	X			X				X					X				
USUARIO N° 49	X				X			X						X			
USUARIO N° 50	X			X			X										X
USUARIO N° 51		X			X			X						X			
USUARIO N° 52		X		X			X							X			

USUARIO N° 53	X			X				X				X	X				
USUARIO N° 54	X		X				X						X				
USUARIO N° 55		X		X			X						X	X			
USUARIO N° 56	X		X				X						X				
USUARIO N° 57		X		X			X						X				
USUARIO N° 58		X	X				X						X				
USUARIO N° 59	X				X		X										X
USUARIO N° 60	X		X							X							X
USUARIO N° 61	X			X			X									X	
USUARIO N° 62	X				X							TRANQUILIDAD	X				
USUARIO N° 63		X		X			X						X				
USUARIO N° 64		X		X					X			CURIOSIDAD	X				
USUARIO N° 65		X		X			X							X	X		
USUARIO N° 66		X		X					X						X		X
USUARIO N° 67		X		X			X								X		
USUARIO N° 68	X				X				X					X			
USUARIO N° 69	X			X			X						X				X
USUARIO N° 70		X		X					X					X			
USUARIO N° 71		X		X					X						X		
USUARIO N° 72		X		X										X		X	X
USUARIO N° 73		X		X								SORPRESA	X			X	X
USUARIO N° 74		X		X					X						X		
USUARIO N° 75		X		X			X							X			





USUARIO N° 123		X	X				X									X
USUARIO N° 124		X	X			X		X					X			
USUARIO N° 125		X		X				X								X
USUARIO N° 126	X		X								MISTER IO		X			
USUARIO N° 127		X		X					X					X		
USUARIO N° 128	X		X			X						X				
USUARIO N° 129	X				X				X		TRANQ UILID.			X		
USUARIO N° 130		X		X					X				X			
USUARIO N° 131	X			X					X			X				
USUARIO N° 132	X			X			X					X				
USUARIO N° 133	X			X			X						X			
USUARIO N° 134		X		X			X				CURIOS IDAD		X		X	
USUARIO N° 135	X				X								X		X	
USUARIO N° 136		X		X			X					X	X			
USUARIO N° 137		X		X					X					X		X
USUARIO N° 138	X			X			X					X				
USUARIO N° 139		X		X			X						X			
USUARIO N° 140		X		X		X			X				X			
USUARIO N° 141		X		X			X		X			X	X		X	
USUARIO N° 142	X			X			X					X				
USUARIO N° 143	X			X			X						X			
USUARIO N° 144	X			X				X								X
USUARIO N° 145		X		X			X						X			
USUARIO N° 146		X		X				X					X			



## Apéndice 3C

### Encuesta realizada al arquitecto Hugo Zea

Entrevista - Arq. Hugo Luis Zea Giraldo  
CAP 2958

1. ¿Cuáles son las variables que usa en sus diseños y propuestas arquitectónicas para poder llegar a las personas transmitiéndoles “algo”?

Respuesta:

*“Algo”, resulta demasiado vago, subjetivo y genérico. Las variables del diseño arquitectónico, son de rigor, aquellas que están dentro del marco real de las necesidades individuales y/o sociales, dependiendo del objeto o función que la demande. Es decir, diseñar, por ejemplo, un lugar de culto demandará transmitir más aspectos espirituales, que una fábrica.*

2. ¿Cuáles serían las características necesarias para transmitir sensaciones a una persona, si esta se encuentra en un espacio cerrado?

Respuesta:

*Al igual que lo anterior, es relativa. Depende de la función para la cual está destinado el espacio.*

3. ¿Según la cosmovisión andina, que representan los colores? ¿Su influencia en las personas varía por alguna circunstancia o variable (ej. edad, sexo, etc.)?

Respuesta:

*No me queda muy claro a que se refieren con “cosmovisión andina”.*

*Si es de considerar los vestigios de culturas ancestrales languidecientes en el ande y altiplano continental respecto a su lenguaje iconográfico, aún se pueden rescatar conceptos no occidentales de su expresión; en las que se lectura simbiosis entre sus creencias y ritos, empleando la textura y color en sus tejidos, cerámica y construcciones*

4. ¿Usó esos colores en la Biblioteca de la Universidad Nacional del Altiplano en Puno?

Respuesta:

*En parte, traté de expresar y poner en relieve los colores derivados del “chocorosi”, es decir colores de las tierras óxidas y matices naturales empleados alguna vez en las construcciones de barro. En este caso, originalmente fueron el ocre amarillo y el rojo óxido.*

5. ¿Tienen influencia las texturas en un espacio a la hora de transmitir sensaciones?, ¿cómo las usó en la Biblioteca de la Universidad Nacional del Altiplano en Puno?

Respuesta:

*Sí tiene influencia emocional en la percepción la plástica formal que conforma un espacio. En la Biblioteca de la UNAPUNO, he buscado ser coherente con el tratamiento atexturado que ofrecen las piedras en su estado y textura natural; en el interior resaltar las columnas circulares cuya superficie lisa pulida con marmolina no solo garantiza poco mantenimiento y alta durabilidad, sino también jerarquiza su presencia en la planta abierta; las grandes superficies vidriadas modulares que denotan sensación de tejido...etc.*

6. ¿En qué manera influye la iluminación en un espacio para poder transmitir sensaciones? ¿Cómo usó esta variable en la Biblioteca de la Universidad Nacional del Altiplano en Puno?

Respuesta:

*Una biblioteca exige adecuada iluminación que debe ser controlada. He procurado que durante el día se logre uniformidad con iluminación indirecta, de manera que no provoque deslumbramiento por el alto registro de insolación particularmente al medio día. Para evitar ello se ha utilizado en la claraboya central, vidrio granular translúcido que provoca efectos de difusión de la luz solar.*

**Preguntas direccionadas a dar soluciones:**

1. ¿Cuál sería el tratamiento adecuado en un espacio para poder transmitir **miedo, temor, terror, pánico**, etc.? si tomamos en consideración las siguientes variables:
  - Color: **X**
  - Texturas:
  - Forma:
  - Iluminación: **X**
2. ¿Cuál sería el tratamiento adecuado en un espacio para poder transmitir **felicidad, alegría, entusiasmo**, etc.? si tomamos en consideración las siguientes variables:
  - Color: **X**
  - Texturas:
  - Forma: **X**
  - Iluminación:
3. ¿Cuál sería el tratamiento adecuado en un espacio para poder transmitir **tristeza, nostalgia, incertidumbre, melancolía, etc.**? si tomamos en consideración las siguientes variables:
  - Color:
  - Texturas: **X**
  - Forma: **X**
  - Iluminación:
4. ¿Cuál sería el tratamiento adecuado en un espacio para poder transmitir **tranquilidad, paz, quietud, sosiego, calma, reposo, conciliación, etc.**? si tomamos en consideración las siguientes variables:
  - Color: **X**
  - Texturas:
  - Forma:
  - Iluminación: **X**
5. ¿Cuál sería el tratamiento adecuado en un espacio para poder transmitir **odio, ira, rencor, etc.**? si tomamos en consideración las siguientes variables:
  - Color:
  - Texturas: **X**
  - Forma: **X**
  - Iluminación:

## Apéndice 4D

### Encuesta realizada al artista Josué Sánchez

#### Entrevista al artista Josué Sánchez

1. ¿Cuáles son las variables que usa en sus pinturas y trabajos para poder llegar a las personas transmitiéndoles “algo”?

*Las artes plásticas son un lenguaje, como un idioma para expresar el pensamiento, son lecturas visuales. Ejemplo, si alguien quiere aprender francés entonces aprende palabras en francés para formar luego oraciones en francés y poder después comunicarse.*

*En el arte el proceso es el mismo, se necesita considerar el mismo lenguaje de líneas, formas y colores, y si alguien no tiene este vocabulario, no puede expresarse.*

*Antes de la llegada de los españoles ya teníamos una lectura visual, como los trabajos de escritura inca, los “tocapus”, que son escritura visual (dibujos).*

*La parte social tiene sus alegrías y sus tristezas, la corrupción y lo demás, todo eso tiene un idioma, así como el inglés o el francés, así también ocurre en las artes plásticas, tenemos que decir algo mediante todo, la forma, el color, y las texturas; no podemos quedarnos callados.*

*Como el árbol de la vida (pintura del pintor Josué Sánchez), que es una relación entre la vida y la muerte, donde el otorongo es el rey de nuestra selva, sumado a una diversidad de aves, y todas estas representan algo; sin embargo, hay otras pinturas que representan lo mismo, pero son de otras culturas.*

*Mi preocupación al hacer un mural no solo es la parte del contenido sino también la parte pictórica (la forma). Para que sea una obra que diga algo, esta debe de trabajarse con forma y contenido al mismo tiempo. (Se podría decir que es válido al concepto y la estética en la arquitectura)*

2. ¿Cuáles serían las características necesarias para transmitir sensaciones a una persona, si esta se encuentra en un espacio cerrado?

*Cuando el espacio es cerrado hay que trabajar con colores más claros que dan otra sensación, entre otros recursos como los espejos que le dan amplitud al espacio.*

*¿Qué otras cosas influyen en las sensaciones, a la hora de transmitir algo si se trabajan estas características en un espacio cerrado? Acabo de volver de Cusco, y me encargaron hacer un mural. Pero el espacio que me dieron era demasiado corto, y el mural no se podía apreciar a una corta distancia, se requiere de una distancia determinada, el mural tiene que integrarse con el espacio, pero definitivamente es más difícil trabajar un mural en espacios interiores, porque en exteriores es más sencillo lograr un mejor trabajo, por la luz que recibe y sus características propias.*

*Sin embargo, hay que evitar usar colores oscuros si lo que se quiere lograr es transmitir con algo expuesto dentro de un espacio cerrado.*

3. ¿Según la cosmovisión andina, que representan los colores? ¿Su influencia en las personas varía por alguna circunstancia o variable (ej. edad, sexo, etc.)?

*Para ser sincero no he trabajado mucho el color sobre las influencias, pero sí en algunos elementos.*

*En el Valle del Mantaro había diferencias en los pueblos de acuerdo a la vestimenta, por ejemplo, una persona de Sicaya usaba sombrero de paja con alas abiertas, en cambio los de Viques usaban sombrero de lana.*

*Otro ejemplo se ve en las mantillas o fajas que usaban; en Chupaca usaban colores azules intermedios con marrones, grises y blancos, y espacios grandes de 2 o 4 cm. En cambio, en Viques se usan el azul, el blanco y unos pequeños detalles dibujados.*

*Ahora con la globalización se está perdiendo, la diferencia de colores, de sombreros y de otras características. ¿Por qué cree que variaban esos colores en los pueblos? Por la división de ayllus que los diferenciaba, que se representaban por un elemento de cada lugar, o por símbolos en la vestimenta. Símbolos en los cuales se reconocían si eran varones o mujeres, o si eran solteros o casados, etc.*

*En Cusco yo vi que un caballero tenía alrededor de su poncho el número de su DNI, su dirección, y otras características que lo identificaban, eso me lleva a pensar que antes la vestimenta tenía toda esa descripción, pero en otro "idioma".*

*En Huancavelica, de la misma manera, por las flores en los sombreros de las mujeres o por las medias que usaban los varones, etc. En tal caso ¿no se puede hablar de colores que representen a todo el valle, porque cada pueblo tiene sus características. El valle es complicado a diferencia de Cajamarca o Cusco, ya que nosotros (los del valle) por ser aliados de los españoles teníamos la ventaja de usar ropa española libremente y sin presión, teníamos un nivel de igualdad, es por ello que las viviendas aquí son más españolas que en otros lugares, además la luz es muy fuerte, ya que aquí los cerros se abren y la luz llega directamente.*

4. ¿Tienen influencia las texturas en un espacio a la hora de transmitir sensaciones?, ¿cómo?

*Hay diferenciación de un espacio con otro solo usando texturas, y es importante, por ejemplo, la base con piedra que usaban que le da una textura singular, la pirca de adobe encima ya tiene otra textura y sobre eso el tarrajeado que le hacían ya tenía otra textura y también otro color, esto diferenciaba a los pueblos; por ejemplo, en Viques, con el tarrajeo amarillento, con unidad de color; en Chupaca el tarrajeo medio rojizo por la arcilla y las canteras que tenían. Luego cuando llega el mercado ya toda esa unidad desaparece.*

*Pero hay que pensar que cuando una textura no está bien aplicada; por ejemplo, las fábricas de mayólicas que obsequian revestimiento para las paredes exteriores, que son texturas mal aplicadas, con colores y texturas que quedan mal.*

5. ¿Si queremos transmitir las sensaciones de miedo de la época del terrorismo aplicándolo en el museo, como se usarían las texturas? Para que a través de las texturas transmitan algo

*Yo creo que un Museo de la Memoria no debería de mostrar solo la violencia, es una proyección de elementos negativos, luego viene la justicia, luego la reconciliación y finalmente la paz. Pero eso no se encuentra en el Yalpana Wasí, comenzando desde el mural en el ingreso, que solo transmite miedo y dolor. Desde la primera sala se repiten las historias y los casos reales, pero no hay mensajes claros que transmitan alegría y que incentiven a la gente a perdonar y dejar ir los recuerdos, como algo que ya paso y queda ahí...*

*Se deberían usar colores adecuados para incentivar al perdón y no solo sentir lo ya vivido, no debería ser la presentación de lo que hay, sino trabajos y presentación de talleres de otros conceptos, trabajar con el lugar de exposiciones, y no solo relacionados a la temática, de violencia, volver a poner cuadros e historia así, no se pueden volver a poner, lo que buscamos no es vengarnos ni volver a pasar por eso otra vez. Es por ello que es importante la reconciliación.*

*Debería de haber otro tipo de exposiciones, como en el Museo de Lima, que se tengan otras cosas para entablar la problemática desde otros puntos.*

*¿Por qué no poner un cuadro de la vida?, que alegre el espacio, y que no solo se trasmite dolor. Puede haber muchas otras soluciones.*

6. ¿En qué manera influye la iluminación en un espacio para poder transmitir sensaciones?, ¿cómo es usada la iluminación en Huancayo?

*Hablar de colores es hablar de luz y viceversa.*

*Lulay wasi -> libro. (Arquitectura en el valle)*

## Apéndice 5E

### Modelo de encuesta a los usuarios del Lugar de la Memoria



#### ENCUESTA

##### INTRODUCCION

El presente instrumento forma parte del trabajo de investigación titulado: "La percepción de los espacios arquitectónicos en el museo del lugar de la memoria – chlica – Huancayo".

La información es de carácter confidencial y reservado; ya que los resultados serán manejados para la investigación.

##### INSTRUCCIONES

Esta encuesta busca saber cuáles son los factores que intervienen con más fuerza en la percepción obtenida de los espacios expositivos en el Museo del Lugar de la Memoria.

Ponga una "x" dentro del paréntesis que más se acerque a la realidad

##### DATOS GENERALES DE ENCUESTADO

Género: M () F ( )

Edad: menos de 14 ( ) 15-19 ( )  
20-24 ( ) más de 25 ( )

1. ¿Cuál fue su primera sensación al ingresar al museo?  
Alegria ( ) tristeza ( ) emoción ( )  
fascinación ( ) ira ( ) nostalgia ( )  
Otro(s): \_\_\_\_\_

**Esto fue debido a:**  
El color del espacio ( ) la forma del espacio ( ) la iluminación ( )  
la textura ( ) el contenido de los paneles ( )



2. ¿Cuál fue su sensación al estar en la sala de exposición: "Inicio de la violencia"?

Alegria () tristeza ( ) emoción ( )  
fascinación ( ) ira ( ) nostalgia ( )  
Otro(s): \_\_\_\_\_

**Esto fue debido a:**  
el color del espacio () la forma del espacio ( ) la iluminación ( )  
la textura ( ) el contenido de los paneles ( )



3. ¿Cuál fue su sensación al estar en la sala de exposición de "los retablos"?  
Alegria ( ) tristeza ( ) emoción ( )  
fascinación ( ) ira ( ) nostalgia ( )  
Otro(s): \_\_\_\_\_

**Esto fue debido a:**  
El color del espacio ( ) la forma del espacio ( ) la iluminación ( )  
la textura ( ) el contenido de los



- paneles ( )  
4. ¿Cuál fue su sensación al estar en la sala de exposición: "violencia política en la UNCP"?  
Alegria ( ) tristeza ( ) emoción ( )  
fascinación ( ) ira ( ) nostalgia ( )  
Otro(s): \_\_\_\_\_

**Esto fue debido a:**  
El color del espacio ( ) la forma del espacio ( ) la iluminación ( )  
la textura ( ) el contenido de los paneles ( )

5. ¿Cuál fue su sensación al estar en la sala de exposición: "Casos e historias reales"?

Alegría ( ) tristeza ( ) emoción ( )  
fascinación ( ) ira ( ) nostalgia ( )

Otro(s): \_\_\_\_\_

Esto fue debido a:

El color del espacio ( ) la forma del  
espacio ( ) la iluminación ( )  
la textura ( ) el contenido de los  
paneles ( )



8. ¿Cuál fue su sensación al estar en la sala de exposición: "sala de reconciliación"?

Alegría (x) tristeza ( ) emoción ( )  
fascinación ( ) ira ( ) nostalgia ( )

Otro(s): \_\_\_\_\_

Esto fue debido a:

El color del espacio ( ) la forma del  
espacio ( ) la iluminación ( )  
la textura ( ) el contenido de los  
paneles ( )



7. Después de haber visto todas las salas de exposición ¿Qué es lo que

menos atrajo su atención de todo el recorrido?

\_\_\_\_\_

categoría:

El color del espacio ( ) la forma del  
espacio ( ) la iluminación ( )  
la textura ( ) el contenido de los  
paneles ( )

Otro(s): \_\_\_\_\_

8. Después de haber visto todas las salas de exposición ¿Qué es lo que más recuerda de los espacios, o que llamo más su atención?

\_\_\_\_\_

categoría:

El color del espacio ( ) la forma del  
espacio ( ) la iluminación ( )  
la textura ( ) el contenido de los  
paneles ( )

Otro(s): \_\_\_\_\_

8. ¿El recorrido mantuvo su intriga o no? (te gusto la película que se genera a través de los espacios arquitectónicos, te cuenta una historia)

\_\_\_\_\_

10. ¿Cuál fue el momento más emocionante del recorrido?

\_\_\_\_\_

11. ¿Sus sensaciones cambiaron a lo largo del recorrido?

SI ( ) NO ( )

Explique: \_\_\_\_\_

12. ¿Su visita al museo y a todos los espacios tuvo gran impacto en su vida para entender el terrorismo?

SI ( ) NO ( )

Explique: \_\_\_\_\_

13. Dibuje formas y figuras que representen sus sensaciones usando el color o los colores que crea convenientes:

## Apéndice 6F

### Encuesta desarrollada por un usuario del Lugar de la Memoria



Universidad  
Continental

**ENCUESTA**

**INTRODUCCION**

El presente instrumento forma parte del trabajo de investigación sobre las sensaciones humanas en los espacios arquitectónicos del Lugar de la Memoria–Chilca – Huancayo”.

La información es de carácter confidencial y reservado; ya que los resultados serán manejados para la investigación.

**INSTRUCCIONES**

Esta encuesta busca saber cuáles son los factores que intervienen con más fuerza en la percepción obtenida de los espacios expositivos en el museo del lugar de la memoria.

Ponga una “x” dentro del paréntesis que más se acerque a la realidad

Paréntesis 1 significa “totalmente en desacuerdo” hasta el paréntesis 5 que significa “totalmente de acuerdo”

**DATOS GENERALES DE ENCUESTADO**

**Género:** M () F ( )

**Edad:** menos de 14 ( ) 15-19 ( )  
20-24 () más de 25 ( )

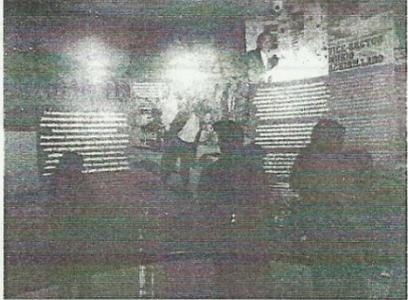
**1. ¿Cuál fue su primera sensación al ingresar al museo?**  
Alegría ( ) tristeza ( ) emoción ()  
fascinación ( ) ira ( ) nostalgia ( )  
otro: \_\_\_\_\_

**Esto fue debido a:**  
el color del espacio ( ) la forma del espacio () la iluminación ( )



**2. ¿Cuál fue su sensación al estar en la sala de exposición: “inicio de la violencia”?**  
Alegria ( ) tristeza ( ) emoción ( )  
fascinación ( ) ira () nostalgia ( )  
otro: \_\_\_\_\_

**Esto fue debido a:**  
El color del espacio ( ) la forma del espacio ( ) la iluminación ( )  
la textura ( ) el contenido de los paneles ()



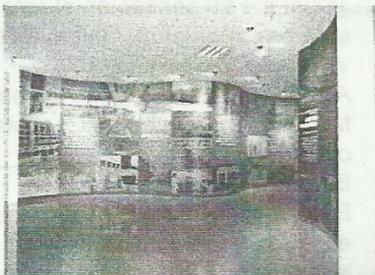
**3. ¿Cuál fue su sensación al estar en la sala de exposición: “expansión de la violencia 1983-1986”?**  
Alegria ( ) tristeza ( ) emoción ( )  
fascinación ( ) ira () nostalgia ( )  
otro: \_\_\_\_\_

**Esto fue debido a:**  
El color del espacio ( ) la forma del espacio ( ) la iluminación ( )  
la textura ( ) el contenido de los paneles ()

**4. ¿Cuál fue su sensación al estar en la sala de exposición: “violencia política en la UNCP”?**  
Alegria ( ) tristeza ( ) emoción ( )  
fascinación ( ) ira () nostalgia ( )  
otro: \_\_\_\_\_

**Esto fue debido a:** El color del espacio ( ) la forma del espacio ( )  
la iluminación ( ) la textura ( )  
el contenido de los paneles ()

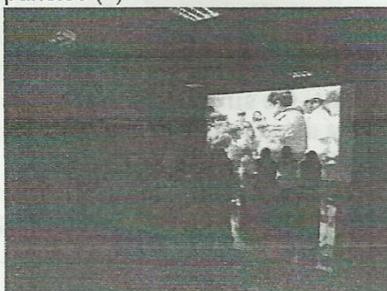
5. ¿Cuál fue su sensación al estar en la sala de exposición: "Casos e historias reales"?



Alegría ( ) tristeza ( ) emoción (X)  
 fascinación ( ) ira ( ) nostalgia ( )  
 otro: \_\_\_\_\_

Esto fue debido a:

El color del espacio (X) la forma del espacio ( )  
 la iluminación ( ) la textura ( )  
 el contenido de los paneles ( )

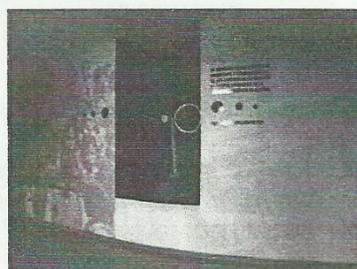
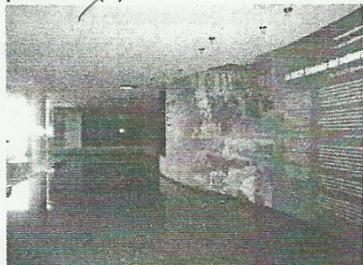


6. ¿Cuál fue su sensación al estar en la sala de exposición: "sala de reconciliación"?

Alegría ( ) tristeza ( ) emoción (X)  
 fascinación ( ) ira ( ) nostalgia ( )  
 otro: \_\_\_\_\_

Esto fue debido a:

El color del espacio ( ) la forma del espacio ( )  
 la iluminación ( ) la textura ( )  
 el contenido de los paneles (X)



7. Después de haber visto todas las salas de exposición ¿Qué es lo que menos atrajo su atención de todo el recorrido?

El color del espacio (X) la forma del espacio ( )  
 la iluminación ( ) la textura ( )  
 el contenido de los paneles ( )

8. Después de haber visto todas las salas de exposición ¿Qué es lo que más recuerda de los espacios, o que llamo más su atención?

La información de paneles y las pinturas en las paredes

9. ¿El recorrido mantuvo su intriga o no? (te gusto la película que se genera a través de los espacios arquitectónicos)

Un poco

10. ¿Cuál fue el momento más emocionante del recorrido?

Ingresar al recorrido  
 ovelado de la exposición

11. ¿Sus sensaciones cambiaron a lo largo del recorrido?

SI (X) NO ( )

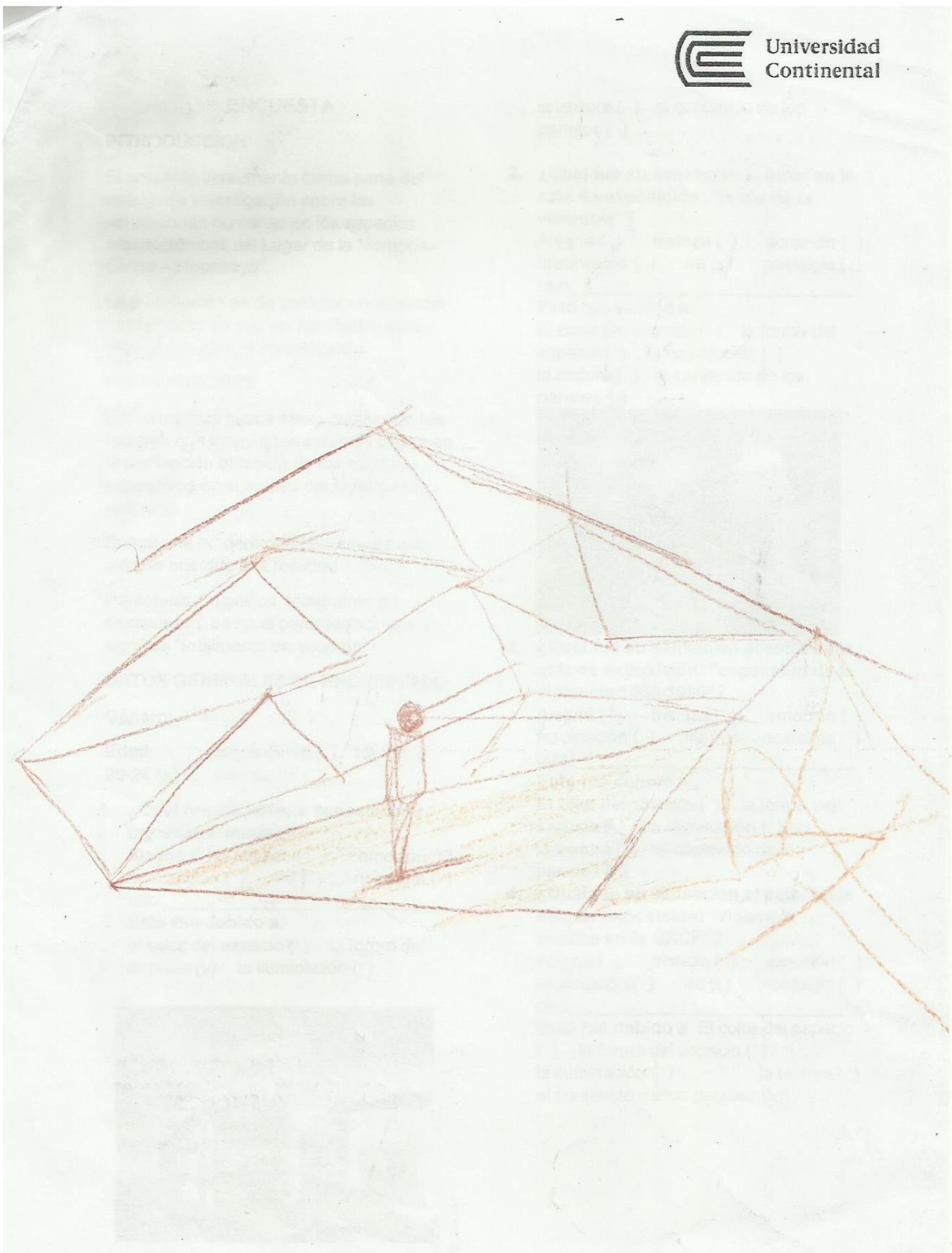
Explique: Si por la información de acontecimientos e iluminación de algunos paneles

12. ¿Su visita al museo y a todos los espacios tuvo gran impacto en su vida para entender el terrorismo?

SI (X) NO ( )

Explique: Interesante la forma de exponer información en espacios libres o no definidos

13. Dibuje formas y figuras que representen sus sensaciones usando el color o los colores que crea convenientes:



## Apéndice 7G

### Ficha de validación del instrumento por parte de la directora del Museo del Lugar de la Memoria.

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**  
**JUICIO DE EXPERTO**

TESIS: "SENSACIONES EN LOS ESPACIOS DE EXPOSICION DEL LUGAR DE LA MEMORIA-  
CHILCA."

Investigador: Jazmin Cristina Delgado Ponce

Adjunta a la presente el instrumento de investigación el cual viene a ser una Ficha de Observación.

**Recomendaciones:**

*\* Considerar cuales son las sensaciones despues de la visita a los salas de Testimonios sala de mates y mausoleos*

*\* Sensaciones y experiencias en el lugar de la Olmeca.*

**PROMEDIO DE VALORACIÓN** D

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente b) Baja c) Regular  Buena e) Muy buena

<b>Nombres y Apellidos:</b>	<i>Liliana Alfaro Pérez.</i>		
<b>Lugar y fecha de Nac.:</b>	<i>HUANCAJO 06-02-8</i>	<b>Teléfono/Celular:</b>	<i>996962242</i>
<b>Dirección domiciliaria:</b>	<i>Jr. Leoncio Prado N° 109 - urb. San Isidro el Tambo.</i>		
<b>Título profesional:</b>	<i>Lic. Sociología</i>		
<b>Grado Académico:</b>	<i>LICENCIADA - BACHILLER</i>		
<b>N° Colegiatura:</b>			
<b>Ocupación actual/Lugar de trabajo:</b>	<i>Directora del Lugar de la Memoria</i>		

  
 Firma

DNI: *80139009*