

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Arquitectura y Diseño interior

Centro de Bienestar Integral en el Cañón del Chiche: Arquitectura Sensorial 'acentuando la experiencia humana del espacio'

Francisca Andrea Guerra Montalvo

José Miguel Mantilla, Arquitecto, Director de Tesis

Tesis de grado presentada como requisito

Para la obtención del título de Arquitectura

Quito, Mayo 2013

**Universidad San Francisco de Quito
Colegio de Arquitectura**

HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS

“Centro de Bienestar Integral”

Francisca Guerra

Jose Miguel Mantilla, Arq.
Director de la tesis

Inigo Urizar, Arq.
Miembro del Comité de Tesis

Karina Kazar, Arq.
Miembro del Comité de Tesis

Pablo Moreira, Arq.
Miembro del Comité de Tesis

Diego Oleas, Arq.
Decano del Colegio

Quito, 16 de mayo de 2013

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma:

Nombre: Francisca Andrea Guerra Montalvo

C. I.: 1711989002

Fecha: Quito, Mayo 2013

DEDICATORIA

A mi papa por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en mi educación tanto académica como de la vida, por su incondicional apoyo mantenido a través del tiempo.

A todos esas personas maravillosas que me han apoyado, han creído en mi y sobretodo han estado siempre presentes dándome fuerzas para seguir.

RESUMEN

Esta tesis estudia la experiencia que puede tener un ser humano a través de la conexión del cuerpo con la arquitectura. El objetivo es crear una arquitectura que pueda enfatizar una interacción física y mental entre el cuerpo y el objeto arquitectónico con el uso de los materiales, colores, proporciones.

El proyecto busca que por medio de la arquitectura, la gente que vive estresada por la rutina y la velocidad del día a día pueda encontrar un estado de relajación y bienestar. El individuo que no cuenta con mucho tiempo para tiempo personal pueda alejarse del stress y ruido visual de la ciudad en el Cañón del Chiche, donde hay condiciones propicias para el aislamiento necesario para cumplir el propósito del proyecto y la exploración del marco teórico.

ABSTRACT

This thesis examines the experience we can have as a human being through the body connected with architecture. The aim is to create an architecture that can emphasize physical and mental interaction between the body and the architectural object with the use of materials, colors, and proportions.

The project intends that through architecture, the people who live stressed by the routine and the daily life can find a state of relaxation and well being. The individual who does not have much time for personal time can get away from the stress and noise of the city visual in Chiche Canyon, where conditions for the isolation necessary to fulfill the purpose of the project and the exploration of the theoretical framework.

TABLA DE CONTENIDOS

1. Introducción

- 1.1 Planteamiento del problema
- 1.2 La relevancia del marco teórico
- 1.3 Justificación del objeto arquitectónico
- 1.4 El lugar para la exploración

2. Marco Teórico conceptual

2.1 Relevancia de la Arquitectura sensorial

- 2.1.1 El problema: Arquitectura + sociedad = visión
- 2.1.2 La arquitectura de la retina (visual)
- 2.1.3 Las inteligencias múltiples (la inteligencia espacial)

2.2 Escritos de Arquitectura sensorial

- 2.2.1 La fenomenología de Norberg Schulzt
- 2.2.2 Estrategias de Steven Holl
- 2.2.3 Estrategias de Peter Zhumtor
- 2.2.4 Estrategias de Tadao Ando
- 2.2.5 El espíritu de la arquitectura de Peter Eisenman
- 2.2.6 Vivir la experiencia de la Arquitectura de Rasmussen

2.3 Precedentes de Marco Teórico

- 2.3.1 Peter Zhumtor : Thermas de Vals (atmosferas , método de análisis)
- 2.3.2 Tadao Ando : Church of light : Hombre + símbolos + naturaleza

3. Conclusiones e Hipótesis

4. El Proyecto

4.1 Justificación

4.2 Conceptos claves

4.2.1 Correlación de la activación de sentidos con el espacio

4.2.2 El concepto del well-being

4.2.3 El turismo consiente

4.3 Herramientas de diseño (principios)

4.3.1 Consideraciones para desarrollar el objeto arquitectónico

4.3.2 Crear una estrategia de diseño aplicando la arquitectura sensorial

4.4 El lugar

4.4.1 Justificación del lugar en relación al marco teórico

4.4.2 Ubicación

4.4.3 Levantamiento fotográfico

4.4.4 Análisis de relaciones urbanas

4.4.5 Análisis específico del sitio

4.5 Programa específico

4.5.1 Desarrollo programático del centro

4.5.2 Desarrollo de precedentes del programa

-six senses Spas

-luxuary design: After the Rain Spa

-Centro de Bienestar y Relajación México

5. Bibliografía

1. Introducción

1.1. Planteamiento del problema

En la arquitectura se mencionan repetidamente los conceptos de experiencia y emoción, pero muchas veces falta discutir lo que realmente significan. Dentro del diseño arquitectónico tales criterios podrían ser igual de importantes que el conocimiento de técnicas de construcción y el manejo de diversos materiales. Sin embargo, se puede afirmar que los espacios se perciben a través de los sentidos, lo que nos abre una interrogante: ¿Cómo capta el cuerpo la presencia de los espacios? Esto se puede responder a través de una propuesta que considera los sentidos en la arquitectura. Esta forma de pensar en la arquitectura puede ser llamada como “arquitectura sensorial”, una propuesta que resalta la relación entre las sensaciones del cuerpo y el objeto arquitectónico, además de la importancia que tiene el programa y la función.

1.2. Relevancia del marco teórico

Norberg Schultz, desde su teoría de la fenomenología propone “desarrollar la idea de que el espacio arquitectónico puede ser entendido como una concretización de esquemas e imágenes ambientales”. Además, Schultz acepta que las propuestas existentes de “arquitectura sensorial” de Peter Zumthor, Alvar Aalto, Steven Holl, Juhani Pallasma y Tadao Ando coinciden con su teoría de la fenomenología. Rasmussen complementa estas propuestas con su teoría sobre “como la experiencia en la arquitectura permite comprender la teoría de la distinción entre la masa exterior y el espacio interior de un edificio”, “sólidos y cavidades”, es decir, el contraste entre lo material y espacial de la arquitectura.

La comprensión de este marco teórico permite proponer la implementación de la experiencia sensorial como un valor agregado y complementario en las diversas estrategias de diseño. El chef prueba, el músico escucha, el horticulturista huele y el escultor siente. Si bien en la arquitectura la sensación de probar se hace muy complicada, no obstante, la sensación de ver, escuchar, tocar y oler debería ser considerada. *“Lo que nosotros percibimos es el significado de las superficies en relación a nuestros cuerpos”*¹

1.3. Justificación del objeto arquitectónico

Para experimentar la arquitectura de los sentidos los usuarios deben aislarse de todas las distracciones y el ruido visual. Dentro del retiro el arquitecto tiene el control sobre el ambiente y por lo tanto los sentidos y las reacciones que quiera causar. Un programa propicio para el aislamiento es un centro de bienestar integral donde el usuario busca intencionalmente alejarse del entorno urbano y la rutina del día a día. Hoy en día el estrés se ha convertido parte de las personas, las cuales por el ritmo de vida tan acelerado de la ciudad muchas veces ni se dan el tiempo de caer en cuenta de lo presionados que pueden estar, lo que muchas veces puede llegar a causar menor eficacia y falta de desempeño en el ámbito laboral y enfermedades como depresión o agotamiento.

*“el edificio es una máquina capaz de producir reacciones humanas predeterminadas”*²

¹ (Pallasma Juhani)

² (Zhumtor 2006)

Aquí se propone un concepto que incorpora la arquitectura sensorial en un centro de bienestar, enfocado hacia las personas, que buscan escapar del vertiginoso estrés de la ciudad, para conseguir un bienestar personal, mediante el reencuentro con la naturaleza, la relación consigo mismo, la energía de la tierra, todo lo que hoy engloba el concepto del “Wellbeing”, que en español podemos comprender como el “buen vivir”.

1.4. El lugar para la exploración

La ubicación que ha sido escogida para desarrollar este proyecto es el Canon del Chiche, que debido a su cercanía al nuevo aeropuerto de Quito, ofrece a los turistas nacionales e internacionales, que cuentan con limitado tiempo de ocio, la oportunidad de acceder a un espacio, donde además de alcanzar el bienestar personal, tengan una experiencia de turismo consiente y responsable con el medio ambiente.

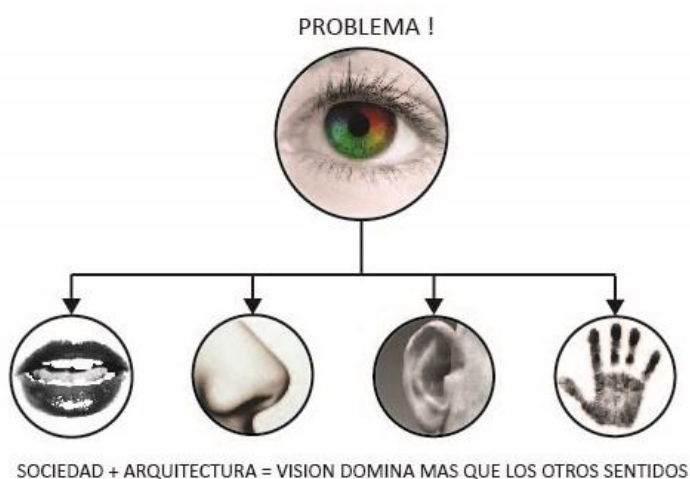
El Cañón del Chiche cumple con las características necesarias para un proyecto de este tipo, como la condición topográfica de canon, el entorno natural que incluye acceso directo al río Chiche, flora y fauna endémica, combinada con material volcánico propio de la zona; además permite el acceso a la antigua vía del tren, con sus impresionantes túneles que hoy son un tramo de la ciclo vía conocida como el Chaquiñán. Esta experiencia arquitectónica trabajando en conjunto con los sentidos y la naturaleza puede entregar a los visitantes un perfecto concepto de bienestar.

2. Marco Teórico conceptual

2.1. Relevancia de la Arquitectura sensorial

2.1.1. El problema: Arquitectura + sociedad = visión

La arquitectura sensorial trata de estimular todo los sentidos simultáneamente. Lo esencial para crear el objeto arquitectónico es la unión de los sentidos participando en conjunto con el cuerpo. Por lo tanto teorías como la fenomenología buscan conectar la parte física y mental con el espacio. Por lo tanto los sentidos serán usados como una herramienta de diseño, juntando estas partes se podrá obtener una experiencia vivida a través de la arquitectura.



“...el sentido del yo, fortalecido por el arte y la arquitectura, nos permite comprometernos plenamente en la dimensión mental del sueño, imaginación y deseo y que en vez de limitarse a la creación de objetos de seducción visual, la arquitectura

se relacione tenga un profundo significado. En él se definen los horizontes de percepción y experiencias del mundo alterado por la arquitectura”

2.1.2. La arquitectura de la retina (visual)

El sentido más estudiado y discutido en la historia ha sido la visión. Desde el siglo 18 ha predominado y se ha puesto en práctica este sentido y ha hecho énfasis en las formas y la geometría del objeto arquitectónico. Desde los comienzos del modernismo, la arquitectura ha tratado de expresar el orden del mundo a través de la proporción en busca de una armonía.³ Con el descubrimiento de la perspectiva lineal y para enfatizar la importancia de la visión, los académicos del renacimiento crearon una jerarquía de los sentidos, siendo la visión la más importante, seguida por el escuchar, ver y sentir y el tocar como el menos importante. La visión y el escuchar son privilegiados en la sociedad mientras que los otros sentidos tienen funciones privadas y suprimidas por el código de la sociedad.

³ Pallamasa Juhani



“Nuestros edificios han perdido su opacidad y profundidad, invitación sensorial y el descubrimiento”

Un edificio se dedica a su público, hay una tendencia hacia el diseño que es puramente visual. Con el paso del tiempo la cultura tecnología ha aumentado el desgaste, ha debilitado el sentido de la escala, el uso del material; su uso excesivo de vidrio y materiales sintéticos, lo que causa una cierta falencia de arquitectura sensorial en contemporánea. *“La arquitectura se enfrenta a una batalla para resistir la influencia de una cultura que define la realidad en términos de medios de comunicación y de simulación, que valora la apariencia sobre la existencia”*⁴

⁴ Eisenma 1992

2.2. Escritos de Arquitectura sensorial

2.2.1. La fenomenología de Norberg Schulz

Fenomenología: "... resolver todos los problemas apelando a la experiencia intuitiva o evidente, que es aquella en la que las cosas se muestran de la manera más originaria o más patente..."

Ontología: el estudio de la relación entre lo universal y un particular.

El escrito de fenomenología se refiere en términos generales a explorar el significado ontológico de la arquitectura. Lo que significa la estimulación sensorial para el cuerpo en un nivel mental y es aquí donde la teoría de la fenomenología entra en la estimulación, es importante entender el motivo de esta acción. Esto lleva a la comprensión de algo más profundo que la simple ampliación de los sentidos para evitar un cierto grado de superficialidad, por lo tanto el objetivo es interpretar los conceptos que vengan sin estudiar a fondo la psicología. La fenomenología es basada en la percepción humana y ofrece un modelo de profundidad para entender la experiencia humana en la arquitectura. Los espacios deben ser percibidos en un recorrido de experiencias.

LA EXPERIENCIA VIVIDA

sentidos : la experiencia humana estan ligados a los 5 sentidos



memoria: una conexion con algo familiar lo cual esta conectado con la experiencia arquitectonica - nuevas imagenes.



percepcion : una construccion a traves de la arquitectura y el espacio es entendido por la coleccion de imagenes y sensaciones lo cual hace la experiencia humana sea entendida en cada uno de los espacios la memoria es muy importante como respuesta de la arquitectura



experiencia vivida : experiencia mental y fisica en cada uno de los espacios la memoria es muy importante como respuesta de la arquitectura

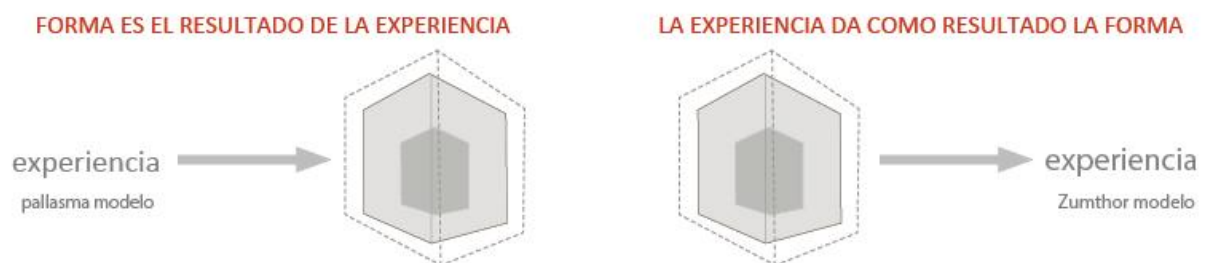
¿Qué lugar tiene la experiencia humana en el proceso de diseño? La idea es tener la habilidad de conectar los espacios con la experiencia humana como se puede ver notablemente en el trabajo de muchos arquitectos como Peter Zhumtor, Juhani Pallasma o Herrny Lebvere. Según Pallasma la arquitectura debería ser más que “jugar con las formas” Todos los sentidos deberían trabajar en conjunto con la forma para crear espacios de calidad y objetos arquitectónicos.

Juhani Pallasma plantea un punto de vista el cual lo llama “La geometría de los sentidos”. Pallasma comenta que la experiencia de la arquitectura se ha hecho estrictamente visual. *“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”*⁵

⁵ Pallasma Juahni 2006

La edificación no debería ser diseñado aisladamente sino tomando en cuenta la memoria de las experiencias que tiene el lugar.

Por otro lado Peter Zumthor escribió otra variación de la experiencia humana en la arquitectura en su libro “Atmosferas”. El punto de vista de Zumthor es que la forma no es de dos dimensiones, la forma es resultado de la experiencia, una vivencia de los sonidos la luz los materiales la construcción. Zumthor también recalca la calidad de la luz y la calidad de vida de una persona.



2.2.2. Estrategias de Steven Holl

Steven Holl dice que el mundo no debe ser visto como una serie de imágenes convenientes para nosotros sino como una serie de acontecimientos un objeto arquitectónico debe tener una una participación corporal a través de episodios como el subir una escalera, atravesar por una habitación, hacer una pausa para apoyarse en una barandilla y mirar alrededor, acciones en las cuales participan todos los sentidos. Según Steven Holl el material nos devuelve el sentido de los materiales: la

piedra dura reflejando con el sol del atardecer, una experiencia que se vive todos los días. *“Hoy en día la profundidad de nuestro ser esta parado en un hielo delgado”*⁶.

Las imágenes evidencian el manejo de la luz, la concepción espacial de los interiores y la preocupación por integrar la obra con el espacio exterior que lo acoge.

2.2.3. Estrategias de Peter Zumthor

Concepto de Atmosfera: una disposición de ánimo perfecta en concordancia con lo construido

Entre los edificios de Zumthor y sus entornos se produce un juego de dar y recibir: en enriquecimiento mutuo. El aprecia los lugares y edificios que ofrecen al hombre un refugio, un buen lugar para estar o vivir. El uso de las atmosferas habla de una sensibilidad emocional, entro a un edificio percibo una atmosfera y obtengo la sensación de lo que es. Zumthor crea 9 principios dentro de las atmosferas:

- 1- El cuerpo de la arquitectura: la presencia material de las cosas. El objetivo es reunir cosas y materiales del mundo para que unidos creen un espacio.
- 2- La consonancia de los materiales: los materiales reaccionan entre si y crean un brillo y esa unión crea algo único. Por ejemplo se pone un material a la luz y es otro. Un mismo material tiene miles de posibilidades.
- 3- El sonido del espacio: depende de cómo se hayan aplicado los materiales , esto te produce diversas sensaciones “Todo edificio emite un sonido”

⁶ Holl Steven 2007

- 4- La temperatura del espacio: todo edificio tiene una determinada temperatura.
- 5- Las cosas alrededor: mantener los objetos de la gente del lugar, bien cuidados como sustancias, libros etc.
- 6- Entre el sosiego y la seducción, moverse como un viaje de descubrimientos, teniendo cuidado que el objeto arquitectónico no se convierta en un laberinto. El objetivo es 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: sombras, luz de lleno, grandes cantidad de luz reflejada, materiales como reflejan con la luz.

“La arquitectura debe convertirse en parte de su entorno, todo encuentra una explicación de uso, una forma lógica de construir, sensaciones del lugar y en el uso, lo cual da una forma bella”.⁷

Peter Zumthor propone en “Pensar en la Arquitectura” muchas cosas relaciones para la creaciones del objeto arquitectónico como la memoria las experiencias vividas y las vivencias arquitectónicas. Estudiar la escancia de los materiales, tener un respeto por el ensamblaje. Uno debe dar una forma al existente

⁷ Ando Tadao 2002

tomando en cuenta todas las huellas que obtiene el lugar: *“La arquitectura debe ir de la mano con la esencia del lugar sino el objeto va a hablar su propio lenguaje”*⁸

2.2.4. Estrategias de Tadao Ando

Tadao Ando busca hacer una arquitectura que se involucre en el corazón de los habitantes. Yo siempre quise hacer una arquitectura que se involucre en el corazón de los habitantes, sus principios buscan la funcionalidad la racionalidad y económica buscando al mismo tiempo la seguridad. El mayor enfoque en sus obras es la naturaleza y la importancia que le da al hombre dentro de la edificación, la luz el verdor y el agua se extraen de la naturaleza tal como es, y esto aproxima a los habitantes al encuentro con ellos mismo y a lo sagrado. La naturaleza incorporada con la arquitectura gracias a su unión con la geometría se convierte en una abstracción.

“No creo q la arquitectura tenga q hablar demasiado, debe permanecer silenciosa y dejar q ella sola con la luz y la naturaleza hable”

2.2.5. El espíritu de la arquitectura de Peter Eisenman

Eisenman es uno de los impulsores del movimiento llamado “deconstructivismo” cuyos principios se basan en desechar ideas de la arquitectura convencional, optar por el abandono de la línea recta y favorece ángulos que no sean rectos creando sensaciones de caos y movimiento. Eisenman busca en la

⁸ Zhumtor Peter 2007

arquitectura descubrir un nivel inferior primario, de un modo más somático, inconsciente.

*“Sí, el sonido, el material, no es solo visión, lo que estoy tratando de hacer es poner en discusión el dominio de la visión, y esto es algo difícil porque las personas son juzgadas a través de su imagen visual, y hay demasiado "ruido visual"”*⁹

Según Eisenman no puede existir una arquitectura que no esté conectada con las cuestiones culturales, sean filosóficas, artísticas, musicales, cinematográficas o psicológicas. Es indiscutible el hecho de que la arquitectura cambia la cultura de la misma manera que las otras disciplinas, que influye en ellas y es influida por las mismas.

2.2.6. Vivir la experiencia de la Arquitectura de Rasmussen

Rasmussen describe como percibimos las cosas que nos rodean en su libro “experiencia de la arquitectura”, habla de todas las sensaciones que un humano puede ir experimentando ante los objetos cotidianos, el arquitecto que instrumentos debe hacer para despertar los sentidos de su “música”. En los principios de Rasmussen se recorren características de la arquitectura como el espacio, el ritmo y el color.

⁹ Eisenman 1996

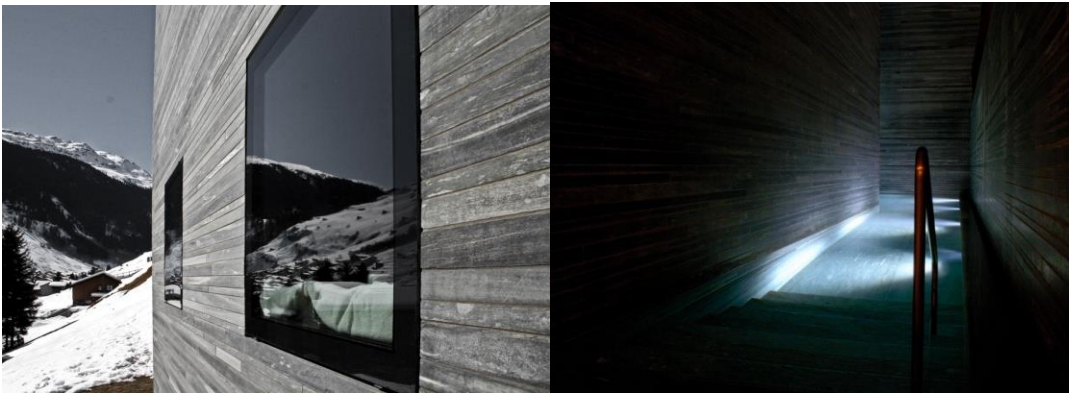
Conceptos básicos de la teoría de Rasmussen:

1. Observaciones básicas: vivir los espacios, sentir como se cierran en nuestro entorno, la naturalidad con las que nos guía de uno a otro, ser conscientes de los efectos de las texturas. (pg. 31)
2. Sólidos y cavidades: Los sólidos son un factor significativo puramente espacial, aunque el arquitecto nunca puede perder de vista su objetivo final: los espacios que desea formar. (pg. 5)
3. Efectos de contraste: Si un arquitecto quiere que su edificio sea una verdadera experiencia debe utilizar formas y combinaciones que no dejen escapar fácilmente al usuario .(pg. 54)
4. Planos de color: “Cuando la gente corriente intenta dibujar los planos de una casa, los tabiques suelen representarse con una línea única que indique el límite de la habitación o del muro exterior. Así es como se concibieron los edificios de Le Corbusier: no en volumen, sino como planos diseñados matemáticamente que formaban los límites de unos volúmenes. Y eran esos límites los que le interesaban, no el volumen” (pg. 86)
5. Escala y proporción: La impresión que se debe tener de una composición noble u sólidamente integrada, es la que cada habitación presenta una forma ideal dentro de un conjunto mayor. (pg.94)
6. El ritmo: Es muy importante diseñar espacios pensando de acuerdo a como viviremos y nos moveremos dentro de estos. (pg. 115)
7. La textura: La importancia de la textura de los materiales puede dar una experiencia u otra de lo que es el edificio. (pg.139)

8. La luz natural: la luz ayuda para ver la forma de la textura de los materiales y al mismo tiempo le da carácter a una habitación. (pg. 170)
9. El color: La arquitectura utiliza el color para enfatizar el carácter del edificio para acentuar su forma y sus materiales. (pg. 175)
10. El sonido: Cada edificio marca su propio sonido “ Todas las obras que valen la pena tienen su propia identidad” (pg. 198)

2.3 Precedentes de Marco Teórico

2.3.1 Peter Zumthor : Termas de Vals (atmosferas , método de análisis)



Las termas de Vals Peter Zumthor ofrecen información valiosa sobre el diseño para los sentidos.

Zumthor hace en esta obra un acercamiento al humanismo usando un lenguaje arquitectónico que envuelve un balance de los sentidos. Zumthor asegura que la arquitectura debe mantener un balance entre la emoción y la razón la cual se va a

aparentar en su diseño. El objetivo en su obra es crear espacios claros lógicos funcionales combinándolos con la emoción que viene con la manipulación de los materiales y la luz. Los sentidos de ver, tocar y oler son estimulados mediante la experiencia con los materiales y el efecto de la luz que se produzca con ellos. Zhumtor utiliza las experiencias vivida para crear objetos arquitectónicos. La cualidad de sus diseños es que invita al cuerpo con la unión de una serie de memorias que evocan los sentidos a sentir las experiencias de las texturas de las proporciones de la densidad temperatura. Con referencia de nuevo a sus libros “Atmosferas” y “Pensar en la arquitectura” se entiende la metodología de diseño de Zhumtor , con sus inclinaciones personales , un ritual diario , una maduración de la obras para que estas cobren vida.

*“Arquitectura como sonidos, coherencia, formas bellas”*¹⁰



En esta obra las termas de Vals se ven expuestos sus principios: el cuerpo de la arquitectura, la compatibilidad de materiales , el sonido del espacio, la temperatura

¹⁰ Zhumtor Peter 2006

, la unión entre la composición y la seducción , la tensión del exterior y el interior , los niveles de intimidad y la luz.

- El cuerpo de la arquitectura: *“La arquitectura como una masa, un recubrimiento todo rodeándome, un cuerpo puede toparme”* Zhumtor diseña atmosferas que evocan los sentidos y provocan respuestas emocionales vivida.
- Compatibilidad material: *“Hay miles de posibilidades en un material solo.”*¹¹
- El sonido del espacio: La experiencia auditiva toma muy en cuenta al programa del Spa. Los espacios tienen grandes aperturas y en los lugares más privados los materiales crean una sensación de aislamiento. Se crean ciertos sonidos y ecos. El sonido del agua evoca en todos los espacios. Mientras el usuario está sentado en las bancas y los chorros de agua caen encima creando una experiencia única. La música también juega un papel importante en el diseño en espacios de tranquilidad, en ocasiones el único sonido es el agua golpeando contra la piedra.
- La temperatura del espacio: La temperatura busca encontrar un equilibrio para el ánimo: psicológica y físico.
- Los objetos que rodean: Los diferentes ambientes o atmósferas, están diseñados a través de manipulaciones y sus funciones parecen estar tallado en la roca, incluyendo las paredes, pisos, escaleras, bancos buscando la experiencia de la paz y la relajación.
- Composición y Seducción:
“seducción del movimiento, un medio para dar un paseo, un estado de ánimo que tenía menos que ver con dirigir a las personas que la arquitectura como un arte

¹¹ Zhumtor Peter 2006

espacial y temporal - como en los baños termales -". Inducir una sensación de libertad ¹²



- El agua, viajando a través de las otras superficies. La luz tenue en cada espacio, hasta que se siente un patrón de ondas reflejada en el espacio. Cuando una persona entra en la habitación, que pase por el camino de la luz, cambiando el tono de la vuelta de una esquina. Siempre hay un sentido de misterio, descubrimiento, y la transición hacia el nuevo telón negro y espeso, a veces a través de una puerta reflexivo, vidrio de color, a veces en el momento de una transición permite descubrir a cada espacio.
- Exterior Interior: Transiciones y los sentidos de estar cogido por el entorno.
- La luz: la edificación planeada como una masa de sombras, superficies con luz y otras oscuras. El spa produce una sensaciones a los visitantes de entrar al subterráneo, con la visión de una serie de piedras, las cuales dejar al agua pasar en

¹² Zhumtor Peter 2006

forma de piscinas invitando a querer “vivir “cada espacio, El edificio usado con materiales del lugar quierzo y concreto. Se adapta a la montaña con su forma.

2.3.2 Tadao Ando : Church of light : Hombre + símbolos + naturaleza



Hombre + símbolo + naturaleza

Tadao Ando, el arquitecto japonés de la arquitectura contemporánea es un gran exponente del uso de la arquitectura en conjunto con el hombre y el sensorial. Ando se preocupa mucho porque sus obras cumplan una cierta “poesía” de los espacios. Como otro exponente de la fenomenología expone en su obra un gran grado de importancia al usuario y a la experiencia vivida por medio de la arquitectura. Ando puede ofrecer 3 factores dominantes en sus obras: EXPERIENCIA, SENSUALIDAD Y ESPIRITUALIDAD, todos estos factores en relación al material al lenguaje espacial. El precedente a estudiar es la iglesia de la luz ya que expresa lo que es un edificio “sensorial”.

La mejor manera de descifrar a Ando es con su filosofía espacial y material. Su material principal es el hormigón, el vidrio y la madera. Estos materiales tienen

que estar muy bien usados ya que su resultado debe ser simple y expresar todo lo que se quiere con formas simples creando una relación muy fuerte entre el usuario y la arquitectura. Ando opto por estos materiales por la creencia en la naturaleza, el quiere revelar la existencia de la naturaleza y lo importante que es el valor de la experiencia.

*“materiales naturales, hormigón, piedra y madera, nos permiten penetrar sus superficies y nos convence de la importancia de lo que está ocurriendo a nuestro alrededor... los materiales expresan su edad su historia, y como los humanos los han utilizado desde siempre, esta experiencia durante el tiempo enriquece la construcción...”*¹³

La obra de Ando es geometría pura, su objetivo es crear mucha calidad en cada uno de los espacios con la existencia de bellas formas y materialidad. Ando toma en cuenta cada particularidad de la naturaleza como la luz el viento y el agua en su arquitectura, ya que él piensa que la naturaleza debe hablar por sí sola. La luz da una experiencia especial a la vista mientras que el viento al tacto y el agua a la vista y al sonido. La arquitectura de Ando sirve como mediador entre el hombre y la naturaleza.

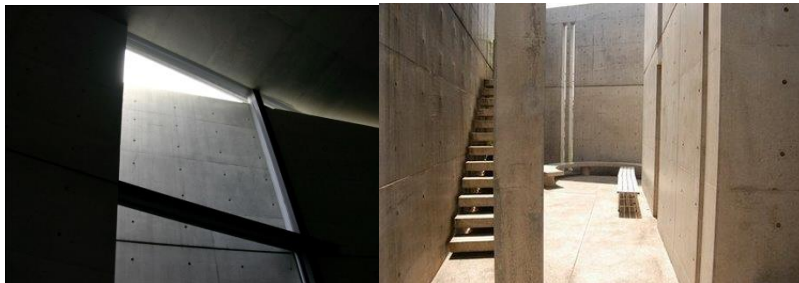
Church of light está situada en Japón, se la puede describir como un cubo o una caja, al cual utiliza 3 elementos el hombre, símbolo y naturaleza. Los únicos materiales que utiliza con el concreto el vidrio y madera café.

¹³ Ando Tadao 2009

Hombre: la arquitectura enfocada en el individuo, desde la entrada, la secuencia de los materiales y la experiencia.

Símbolo: El símbolo de la cruz esta repetida constantemente sin embargo la luz atraviesa y da una imagen totalmente espiritual...

Naturaleza: La luz natural entra a la iglesia y hace que el espacio tome fuerza y de un mensaje único y especial a través de la arquitectura.

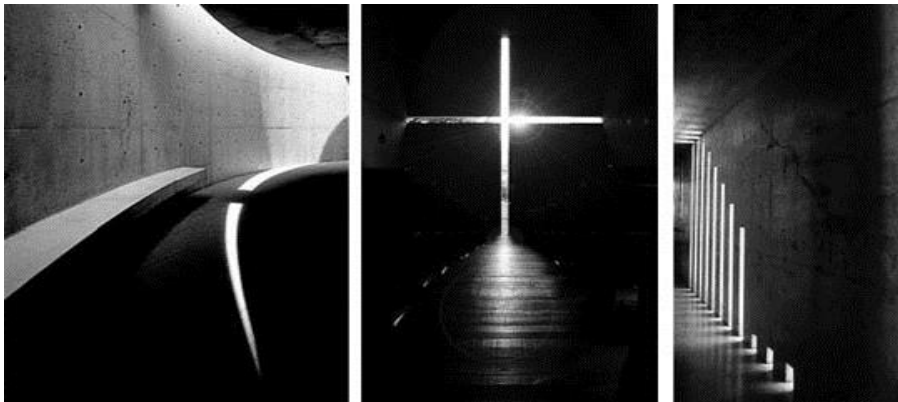


La secuencia de la entrada: la iglesia consiste en una L de concreto que acentúa una diagonal un poco dramática. Esta diagonal guía al usuario y crea los recorridos. La entrada tiene que formar siempre una secuencia, el ingreso no puede ser directo, tiene que ser una serie de descubrimiento los cuales te llevan al espacio totalmente íntimo y espiritual.

Materialidad + luz: La esencia de la iglesia es la experiencia espiritual, la obtención de superficies de concretos planos que van reflejando con el cambio de luz crea una intimidad y un encuentro del usuario con la naturaleza. Ando enfatiza la luz y la sombra en todos sus espacios y con esto va controlando los espacios. Cuando el usuario llega a la cruz se encuentra con una monotonía en la textura pero la luz entra

cada vez mas fuere y esto crea un contraste ya que la luz revela las formas y su función.

Ando toma muy encuentra la relación entre la luz y la espirituales y el programa diseñado. Hay que tener en cuenta la atención y cuidado que le pone a la pureza de la forma, a la unión de los materiales, Ando utiliza a la luz como un material más dentro de sus edificaciones.



4.1.1 Desarrollo de precedentes del programa

SIX SENSES SPA ALPINA GSTATT – SUIZA

Concepto: crear un concepto innovador que incorpora los materiales y cultura del lugar como elementos de diseño. Cada detalle dentro del diseño es criticada y analizada para que sea funcional.

La idea en estos proyectos es crear una experiencia en el usuario, una industria de hospitalidad. Six senses diseña edificaciones para clientes que buscan una experiencia diferentes no un producto típico del mercado. Ellos crean una experiencia global e integral que es creada mediante todos los sentidos humanos y consiste en la armonía a través de la vista, el tacto, el oído y el olfato.

El logo es una pirámide con 6 esferas las cuales representan la experiencia humana:



Las primeras tres representan el sentido de la vista el oído y el tacto.

El segundo nivel el balance entre la satisfacción de los sentidos del sabor y el olor

La punta de la pirámide simboliza el sentido de unir los primeros cinco sentidos , solo con esto el humano puede llegar a un sexto sentido donde se vive una experiencia única y memorable.

Un diseño de lujo donde se fusiona el espíritu alpino de los sonidos del medio ambiente creando una sensación acogedora en un ambiente natural. Se utilizan

materiales naturales y un diseño que evoca los sentidos de cada espacio, se usan paredes curvas, agua, reflejos de los majestuosos alpes.

El spa de 2000m² tiene todas las comodidades incluyendo una cuarto ortienatl, una cava dedicada a tratamientos especiales donde existe terapia del color e hidroterapia colonial. Existe un lugar de ejercicio, un cuarto de meditación, una piscina, una variedad de cuartos de relajación, un bar de jugos y un estudio para yoga Pilates y aeróbicos.

Programa del Spa:

Terapias asiáticas: el origen de los seis sentidos

Tratamientos para la piel, revitalizantes.

Masajes: el corazón de los seis sentidos

Alargamiento de vida, quita stress, uso de bambú para los tratamientos

Terapias especiales: un sentido de paz

Balance de chacras con cristales y gemas preciosas

Hidroterapia colonial: un sentido de rejuvenecimiento

Cuerpo con salud: hidroterapia, reduce tóxicos, estimula el sistema, etc.

Ayurbe: sentido de balance

Spa de belleza: sentido del tacto

Estimulación del cuerpo con diferentes texturas

Actividades de Bienestar: La energía de los seis sentidos

Actividades como acuache, formación del cuerpo, yoga, panayana yoga etc.

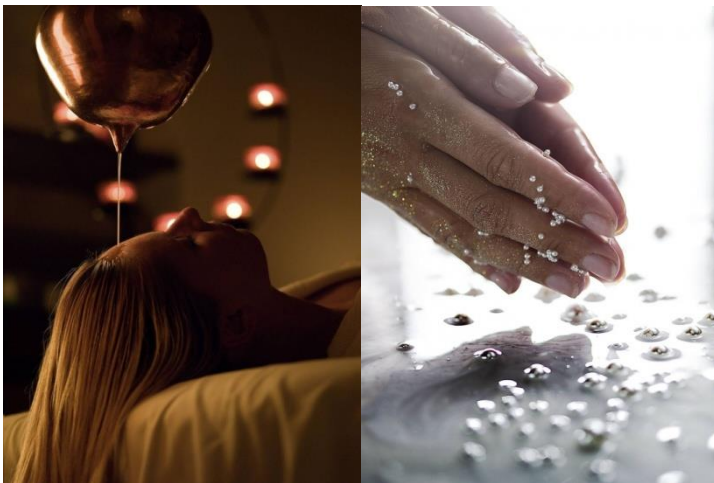
Ejercicio personal: Enfocarse en uno mismo



LUXURY DESIGN: AFTER THE RAIN SPA

“Después de la lluvia, una paraíso natural de las sensaciones.....”

Este spa está situado justo al frente del Jardín de tuileres en Paris, Francia. Es considerado uno de los lugares más exóticos dentro de los spas, es un lugar donde uno puede encontrar una gran cantidad de paz que la gente solo pueda encontrarla en la naturaleza, una búsqueda de sensaciones de frescura de relación. Después de esta experiencia el usuario llega a describirse y experimentar un sentimiento de felicidad a través de este recorrido de espacios con la arquitectura. Todos los espacios llenos de la música ideal para los ambientes, los olores de la naturaleza, las texturas de los materiales recorriendo por el cuerpo, el usuario experimenta una nube de placer y bienestar.





CENTRO URBANO PARA LA RELAJACION Y EL DESCANSO: ARQ VALERIA VELAZQUES

Cuando el cuerpo y la mente trabajan en exceso la eficiencia para realizar las funciones en el trabajo disminuyen. La tensión y el cansancio van aumentando y se convierten en un círculo vicioso. El ritmo de vida laboral moderno, los alimentos que consumimos hacen casi imposible lograr una estabilidad y armonía personal.

Este proyecto consiste en un conjunto de ambientes para actividades de relajación y meditación combinando funciones como la salud por agua el taichí, la medicina natural, terapias físicas utilizando esencias orientales.

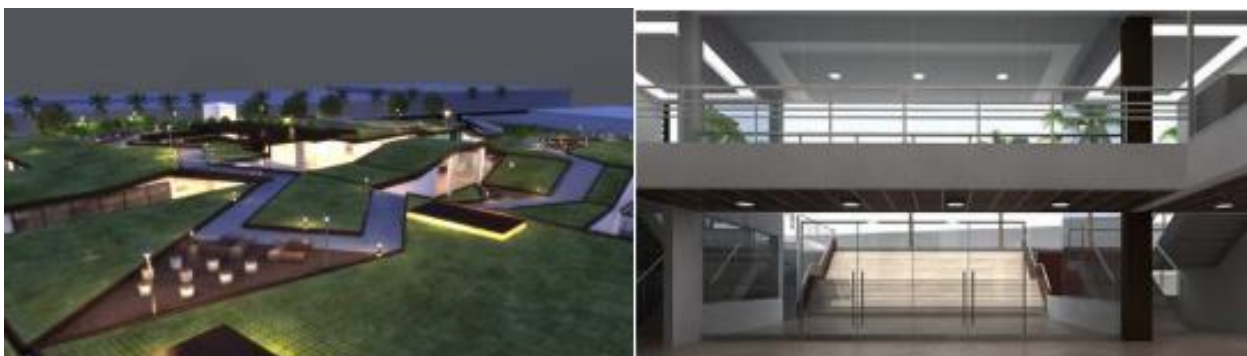
Todos estos conceptos son aplicados en una infraestructura diseñada para el fácil acceso, donde la contaminación ambiental acústica y visual no llegue directamente.

La arquitectura debe producir las sensaciones de paz para el usuario y acoger un público para mejorar su calidad de vida



“La arquitectura es el conjunto de modificaciones introducidas en la superficie terrestre con objeto de satisfacer las necesidades humanas, la arquitectura abarca la consideración de todo ambiente físico que rodea la vida humana...”

ARQUITECTURA QUE GENERE BIENESTAR: EL AMBIENTE SANO, COLORES, FORMAS, DISTRIBUCCION, CONEXIÓN GENERAN SENSACIONES SALUDABLES.



3. Conclusiones e Hipótesis

Después de estudiar la arquitectura sensorial su teoría y sus exponentes se puede concluir que existe una gran relación entre la teoría de la fenomenología y el desarrollo de los sentidos. Si se interpreta la fenomenología dentro de la arquitectura como una experiencia enriquecedora del espacio eso lleva a que el cuerpo sea el que vive esta experiencia. La idea de ampliar los sentidos es muy positiva para crear diversas sensaciones y emociones de la arquitectura lo que da un valor agregado a cualquier obra arquitectónica.

El objeto arquitectónico debe tener espacios donde se pueda vivir una experiencia sensorial, no solo espacios físicos sino también mentales. Un objeto arquitectónico debería proyectar exactamente lo que es a partir del uso del material, de sus espacios etc. El espacio físico está íntimamente unido con la experiencia humana. Por lo tanto un arquitecto debería tomar en cuenta que tipo de sensaciones y experiencias quiere crear en un usuario.

La hipótesis planteada nos abre una interrogante: ¿Se puede diseñar un objeto arquitectónico multisensorial en esta sociedad donde predomina la visión y las formas antes que nada?

5. El Proyecto

5.1 Justificación

Para experimentar la arquitectura de los sentidos los usuarios deben aislarse de todas las distracciones y el ruido visual. Dentro del retiro el arquitecto tiene el control sobre el ambiente y por lo tanto los sentidos y las reaccionar que quiera causar. Un programa propicio para el aislamiento es un centro de bienestar integral donde el usuario busca intencionalmente alejarse del entorno urbano y la rutina del día a día. Hoy en día el estrés se ha convertido parte de las personas, las cuales por el ritmo de vida tan acelerado de la ciudad muchas veces ni se dan el tiempo de caer en cuenta de lo presionados que pueden estar, lo que muchas veces puede llegar a causar menor eficacia y falta de desempeño en el ámbito laboral y mucho peor miles de enfermedades ocasionadas por esto, como depresión o agotamiento.

La gente logra definir el estado en el que se encuentra cuando se da el tiempo para hacerlo, por lo tanto se propone este centro de bienestar para los usuarios que no cuentan con mucho tiempo para dedicar a su bienestar personal, los mismos que buscan darse un tiempo de encuentro consigo mismo tanto físico como mental, alejándose del entorno urbano por un periodo de tiempo.

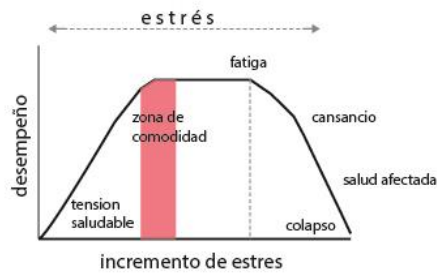
La arquitectura puede a través de generar diversas sensaciones ayudar a cada usuario a vivir esta experiencia humana, encontrar un equilibrio y llegar a un estado de "well being" bienestar. Según Pallasma la arquitectura debería reflejar y materializar ideas e imágenes de una vida ideal.

“el edificio es una máquina capaz de producir reacciones humanas predeterminadas” ¹⁴

SER HUMANO + TIEMPO + ESPACIO = ARQUITECTURA
 SER HUMANO + SIGLO XXI + LA TIERRA = SITUACION ACTUAL
 MAS TRABAJO + MAS DEMANDA = MENOS TIEMPO
 EXCESO DE TRABAJO = AGOTAMIENTO FISICO

estrés

Curva de la función humana



Adaptación + estado crónico = stress crónico

Problemática = necesidad

INSTINTO NATURAL
 ESTRES + RELAJACION = EQUILIBRIO
 RELAJACION = ANTIDOTO
 EFECTO SENTIDOS = CUERPO Y MENTE

escenario=retiro

Solución = concepto

5.2 Conceptos claves

5.2.1 El concepto del well-being

Well being = sensación de bienestar

¹⁴ Zhumtor Peter 2006

Bienestar = Estado de la persona que goza de buena salud física y mental, lo que le Proporciona un sentimiento de satisfacción y tranquilidad.

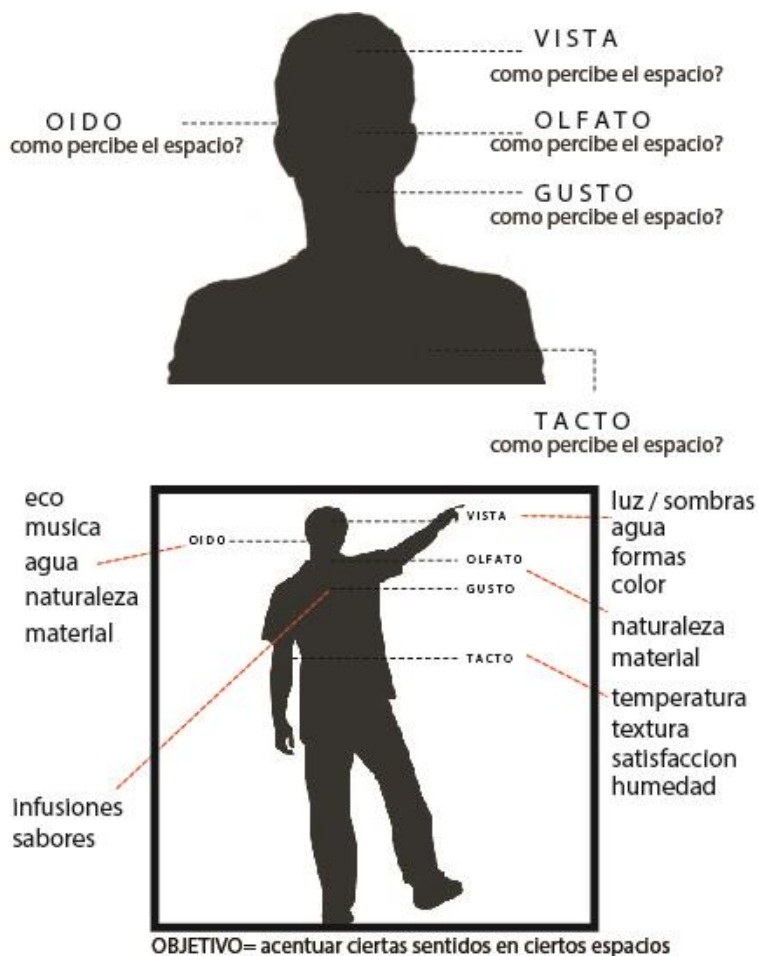
EQUILIBRIO + PLACER + SERENIDAD + ARMONÍA → VIDA DE BIENESTAR



MEJOR DESEMPEÑO LABORAL

5.2.2 Correlación de la activación de sentidos con el espacio

El objetivo es tener una relación con cada uno de los sentidos y los espacios dentro del objeto arquitectónico, apoyándose en la vista como el sentido de mayor uso. Cada uno de las áreas programáticas debe tener un cierto nivel de activación de alguno de los sentidos, esta activación completa del cuerpo humano es lo que creara la experiencia dentro de la arquitectura.



5.2.3 El turismo consciente

El turismo consciente es un concepto promovido inicialmente desde Ecuador, que abarca al turismo sostenible, incorporado dentro de un marco de ética, responsabilidad con el medio ambiente, responsabilidad turística y crecimiento personal. El concepto se encuentra en constante desarrollo y ha tenido gran acogida en la Organización Mundial del Turismo y varias entidades de carácter internacional.

Este Nuevo concepto ya está siendo practicado al rededor de mundo, el cual es una práctica de un crecimiento personal lo cual también mejora el desempeño personal y laboral de las personas. Al mismo tiempo se eleva el turismo interno y externo del país siendo lo menos agresivo que se pueda con la naturaleza y usándola como herramienta de encuentro para llegar al bienestar personal.

5.3 Herramientas de diseño (principios)

5.3.1 Jerarquías para desarrollar el objeto arquitectónico

“... la manera en la que el espacio se siente, el sonido, el olor de los lugares es igual de importante que la manera en las cosas se ven...”¹⁵

- Darle jerarquía al usuario y a la naturaleza más que a las formas.
- Cada espacio debe generar diversas sensaciones en el cuerpo humano.
- El cuerpo y la mente deben ir en conjunto para profundizar la experiencia.
- En algunos casos los espacios deben ser cerrados para que la persona tenga un encuentro con las sensaciones de los materiales etc. y en otros casos abiertos para que la persona logre encontrarse con la naturaleza.
- Crear espacios donde la persona se encuentre totalmente asilada del espacio exterior, sin miedo al encuentro personal y la relajación.

¹⁵ Holl Steven 2006

- el edificio debe pertenecer al lugar donde está implantando y prácticamente acoplarse a este .

-En este caso el objeto arquitectónico no va a funcionar como un objeto visual para solamente apreciarlo sino como herramienta para que el ser humano llegue a este estado de bienestar.

5.3.2 Crear una estrategia de diseño aplicando la arquitectura sensorial

Esta estrategia de diseño va a basarse en metodologías de diseño de arquitectos que evocan los sentidos por medio de sus edificaciones y se va a hacer una reinterpretación de acuerdo a la necesidad de hoy en día y la rutina que lleva la gente.

Utilizando el concepto de programas arquitectónicos como los spas, retiros o ayuntamientos se propone el concepto que conlleve todo un “buen vivir”, una vida sana que incluye desde el cuerpo, la mente, el encuentro hasta la comida saludable.

El lugar deberá buscar una simplicidad que vaya creando los espacios a través de herramientas como la luz el agua los materiales etc. El edificio en conjunto con la naturaleza debe activar el interior del ser humano ayudándolo a crecer interiormente y a largo plazo teniendo un mejoramiento en su desempeño en su vida o el trabajo.

La estrategia será:

Escenario > objeto arquitectónico> naturaleza> espacios > sensaciones > ser humano

5.4 El lugar

5.4.1 Justificación del lugar en relación al marco teórico

El lugar escogido para el centro de bienestar ha sido el Cañón del Chiche en la parroquia de Pueblo, esta ubicación permite a las personas tener un encuentro con la naturaleza a poca distancia de la capital. Para experimentar la arquitectura sensorial, el ser humano debe estar aislado de la ciudad, su ruido y al mismo tiempo contar con variedad de condiciones como el material existente, topografía, vistas etc. las cuales activen las relaciones con los sentidos.

En este cañón, de 200m de profundidad, se obtiene todas las cualidades para poder tener esta experiencia arquitectónica sensorial: el entorno natural, la presencia del río, toda su vegetación endémica y vistas. Cuenta con una serie de materiales espectaculares propios del lugar y acceso directo a la ciclo vía. La ubicación de este terreno a pesar de ser tan cercano a la ciudad logra aislarse totalmente de esta, ofreciendo al proyecto no cambiar esta condición ya que en un futuro podría llegar a urbanizarse. El objeto arquitectónico busca ser parte del lugar y crear espacios de calidad para las personas activando todos los sentidos del humano.



5.4.2 Ubicación

La parroquia rural de Puembo se encuentra localizada se encuentra localizada en valle nororiental del cantón Quito a 32 kilómetros de la ciudad capital entre los ríos Chiche, Guayllabamba y Guambi.

Cuenta con una población total de aproximadamente 85.640 hab. De acuerdo a la proyección realizada por el instituto Ecuatoriano de Estadísticas INEC.

Sus límites son :

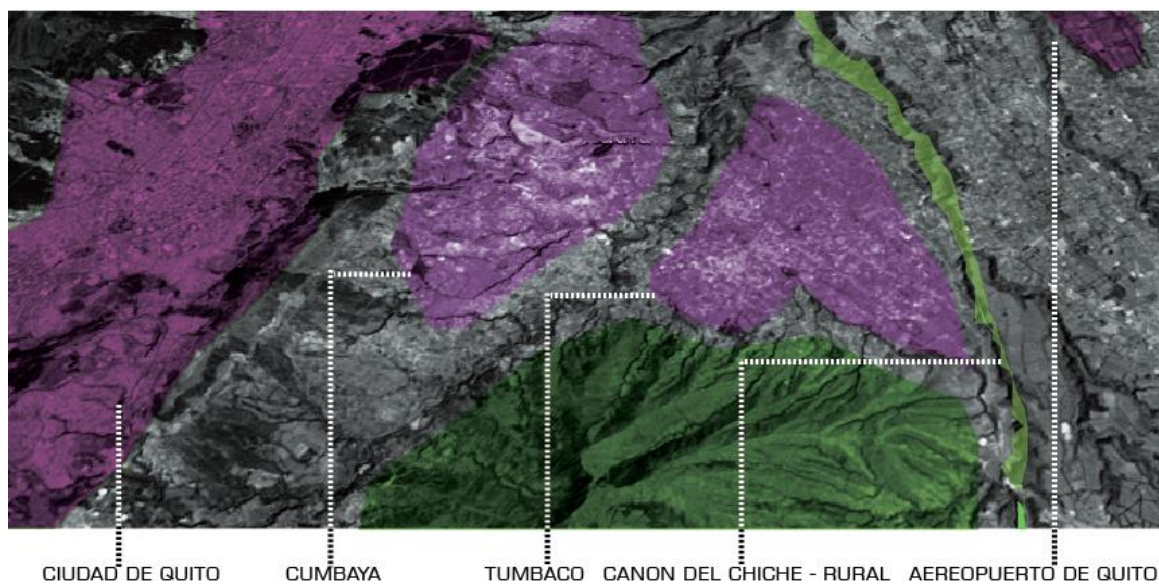
Al norte: Carapungo y el rio Guayllabamba

Al sur: limita con Pifo, rio Chupahuaycu aguas arriba hasta interceptar la línea perpendicular el eje de la carretera Pifo Tumbaco que parte de la unión del camino

que separa los barrios Chiche y Chaupimolino con el carretero Chiche San Francisco, carretera Puenbo Pífo.

Al este: limita con la Parroquia Tumbaco y río Guambi

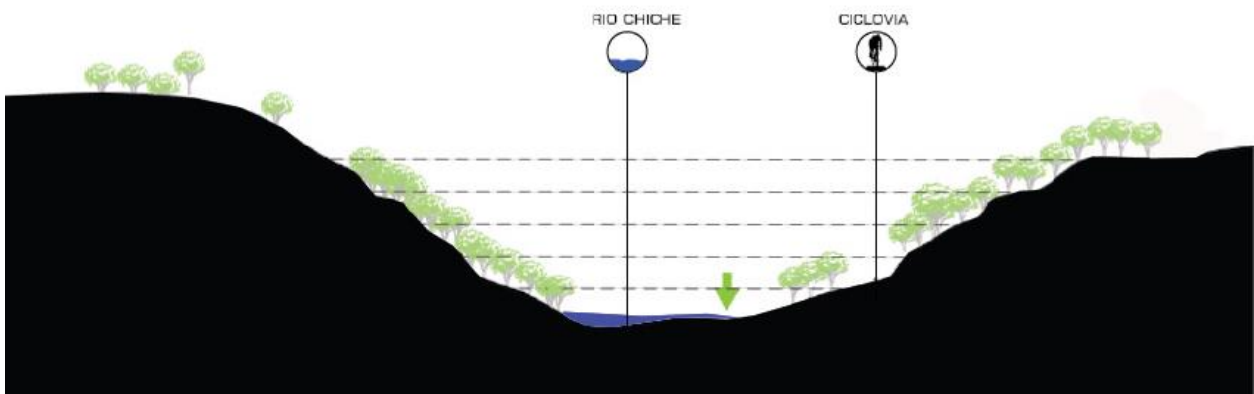
Al oeste: se encuentra la parroquia Tumbaco y el río Chiche



5.4.3 Levantamiento fotográfico



5.4.4 Análisis de relaciones



5.4.5 Análisis específico del sitio

El clima

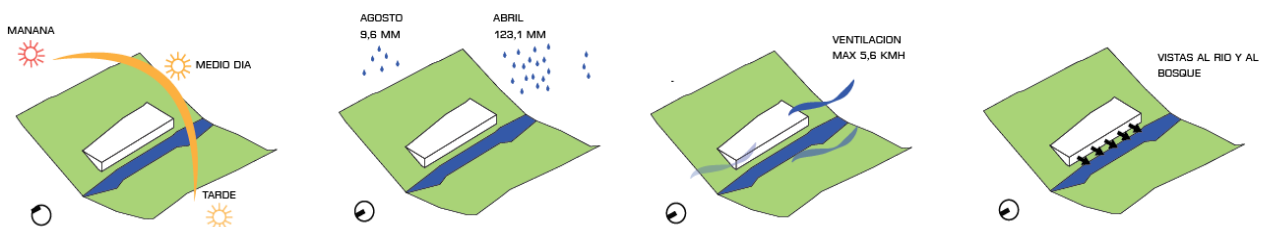
La parroquia de Puembo cuenta con un clima tropical, su temperatura varía generalmente entre los 16 y 22 grados centígrados. Su tierra es muy fértil, gracias a este clima que se lo puede categorizar como seco primaveral está rodeado de una rica vegetación, el clima es óptimo para centros de descanso y alejarse del ruido de la ciudad.

Asoleamiento

El terreno recibe un asoleamiento que se genera perpendicular al río Chiche que tiene un flujo del sur a norte y atardece hacia el valle de Cumbaya y Quito.

Vientos

El viento se genera desde el oeste, las intensidades van variando dependiendo de la dirección y van disminuyendo hacia el sureste.



Materiales del lugar



Existe material volcánica propio del lugar como diversas piedras y paredes que se han ido consolidando con sus places geológicas

La existencia de los antiguos túneles de la vía del tren impregnados en la montaña que hoy en día forma la ciclo vía conocida como el chaquiñán

Crecimiento del rio chiche



Vegetación del lugar

La zona del cañón del Chiche tiene una vegetación abundante nativa, por ejemplo se pueden encontrar pencos verdes, algarrobos y diversos tipos de especies arbustivas. En esta zona también se pueden encontrar eucaliptos y pencos azules. La zona dentro del cañón no se presta para el desarrollo urbano por lo que puede mantenerse alejada del área urbana manteniendo grandes áreas verdes y su vegetación endémica.



Potenciales del lugar



RIO CHICHE



INGRESO VEHICULAR



PUENTE DEL CHAQUINAN



TUNEL DEL CHAQUINAN

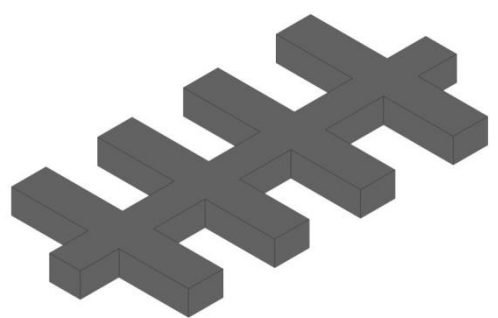
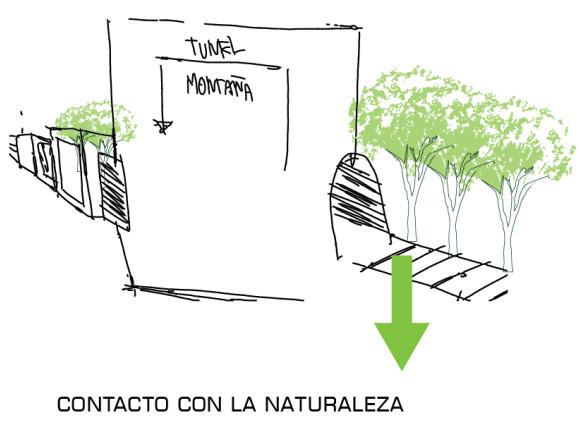
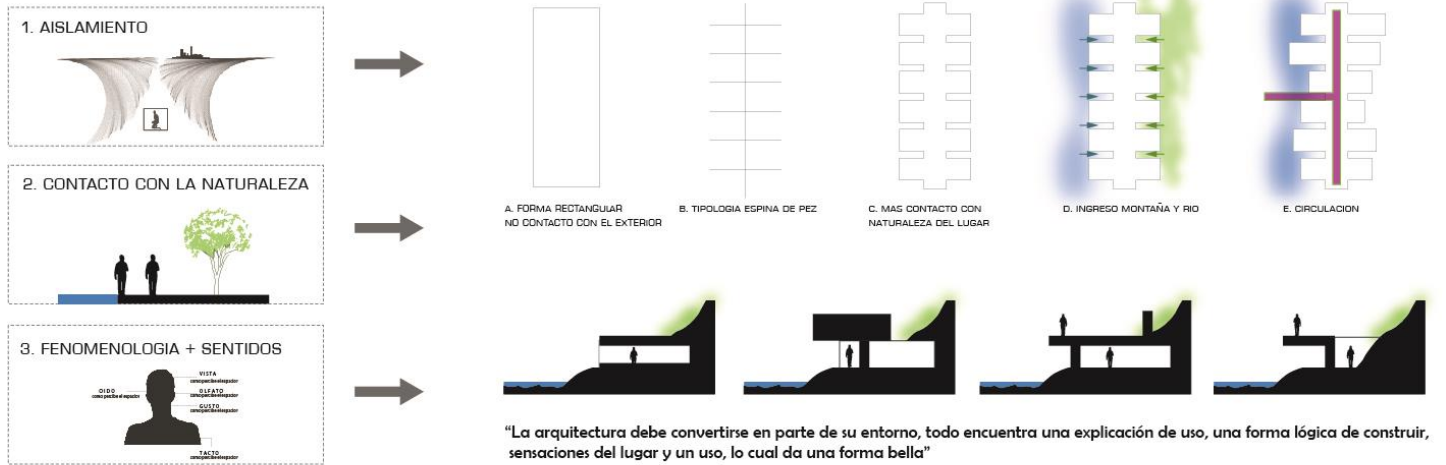


CASCADA DEL CHAQUINAN

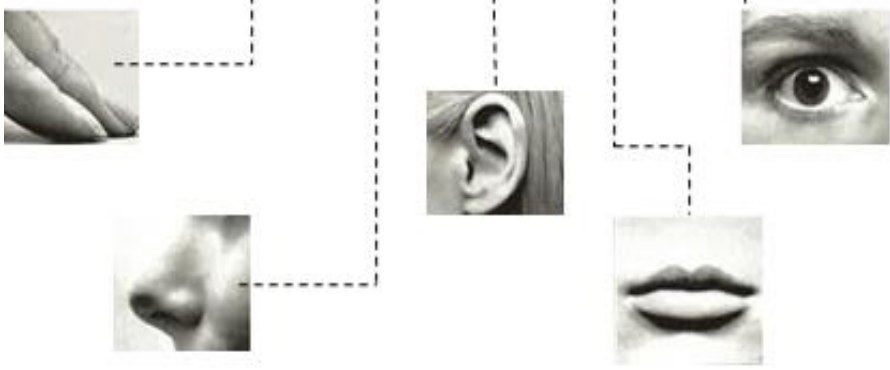


CICLOVIA "EL CHAQUINAN"

Partido arquitectónico



5.5 Programa

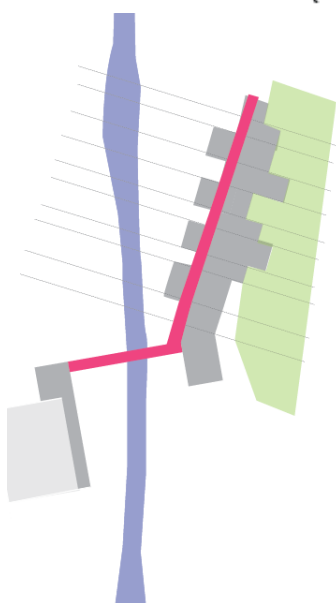




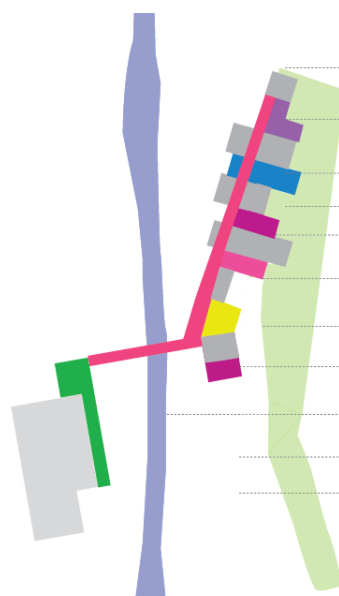
- BARRA DE INGRESO (PUBLICO)
- BARRA DE INTERSECCION
- BARRA DE PROGRAMA (PRIVADO)



- BARRA DE INGRESO (PUBLICO)
- BARRA DE INTERSECCION
- BARRA DE PROGRAMA (PRIVADO)



- CIRCULACION PRINCIPAL
- BARRA DE INTERSECCION



- CIRCULACION PRINCIPAL
- AREAS EXTERIORES

- REMATE CASCADEA
- ZONA DE MASAJES
- ZONA DE WDOTERMICA
- CICLOVIA
- ZONA DE GIMNASIO
- ZONA DE VESTUARIO
- HALL PRINCIPAL
- ZONA DE GASTRONOMIA
- RIO CHICHE
- ZONA DE INGRESO
- ZONA DE ESTACIONAMIENTO

El proyecto

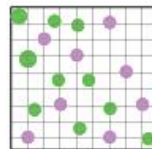
Propuesta arborización

BOBQUE : CREAM MANCHAS DE VEGETACION



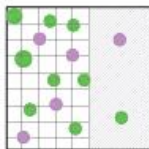
EXISTENCIA DE AIBARROBOS

MEZCLA VEGETACION ENDEMICA CON LA VEGETACION NATIVA



VEGETACION CON COLOR: JACARANDA

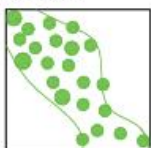
INGREBO DE VEGETACION AL PROYECTO



INTERIOR DEL PROYECTO: VEGETACION

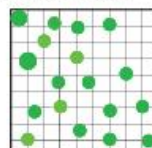


BOBQUE : CREAM MANCHAS DE VEGETACION



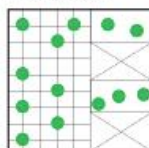
EXISTENCIA DE EUCALIPTOS

DEBAPARICION DE EUCALIPTO NO ES DE LA REGION



EUGENIA; ARBUSTOS QUE BOTAN BENILLAS

INGREBO DE ARBUSTO A TERRAZAS VERDES



EDIFICIO SE PIERDE ENTRE LA VEGETACION

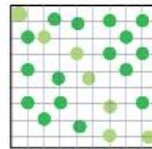


BOBQUE : CREAM MANCHAS DE VEGETACION



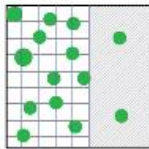
EXISTENCIA DE PINOS

DEBAPARICION DE PINOS



INTRODUCCION DE ARBOLES : MOLLE-BACHA TOCTE-QUIBHUAR

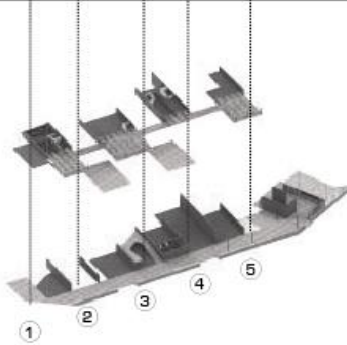
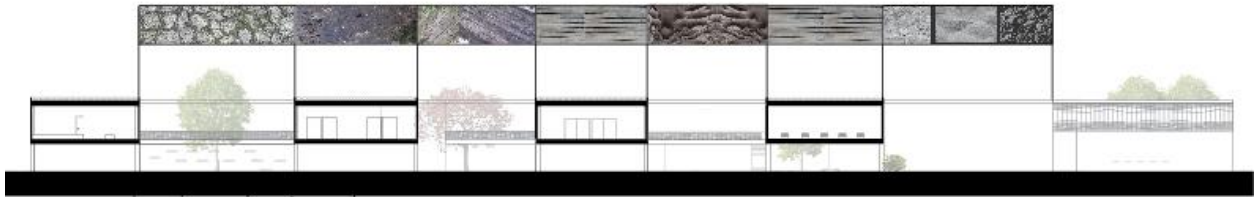
INGREBO VEGETACION NATIVA AL PROYECTO



DEBAPARICION DE VEGETACION DANINA EN EL SECTOR



CORTE GENERAL PROPUESTA ARBORIZACION



MOLLE- VEGETACION NATIVA QUE INGRESA DENTRO DEL PROYECTO PARA DAR UNA EFECTO DE UNION.



FLORIPONDIO- VEGETACION CON OLORES Y GRANDES EFECTOS TERAPEUTICOS OLORES- BLANCO AMARILLO



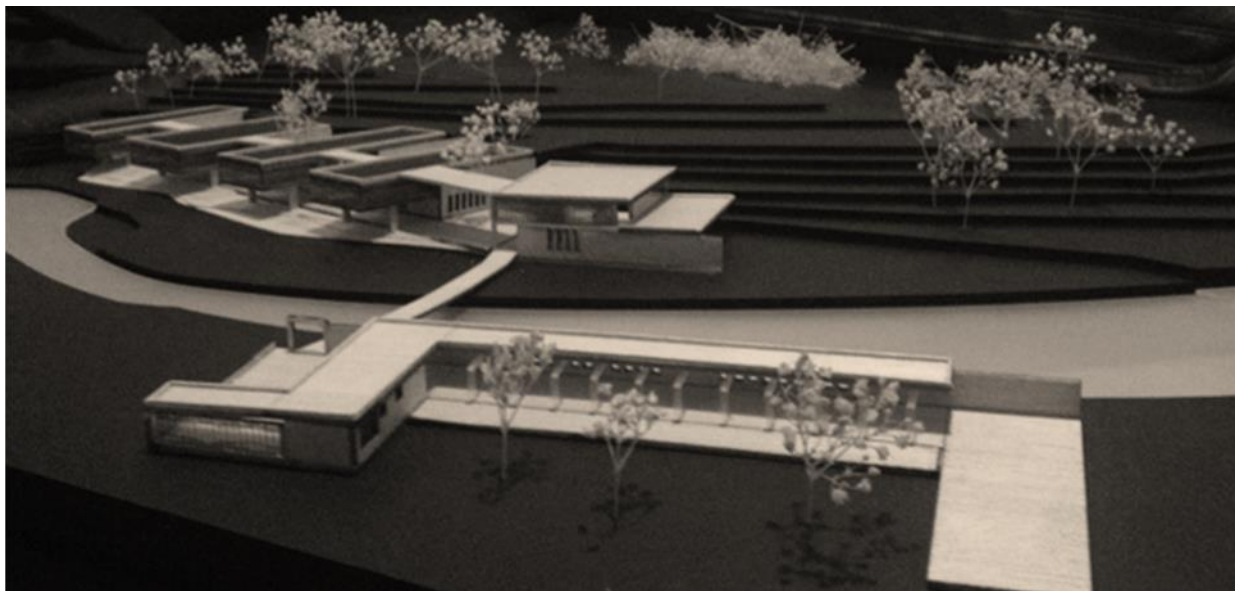
ARUPO- VEGETACION CON OLORES QUE ENTREGA DURANTE TODO EL AÑO EFECTO ESPECIAL EN EL PROYECTO.



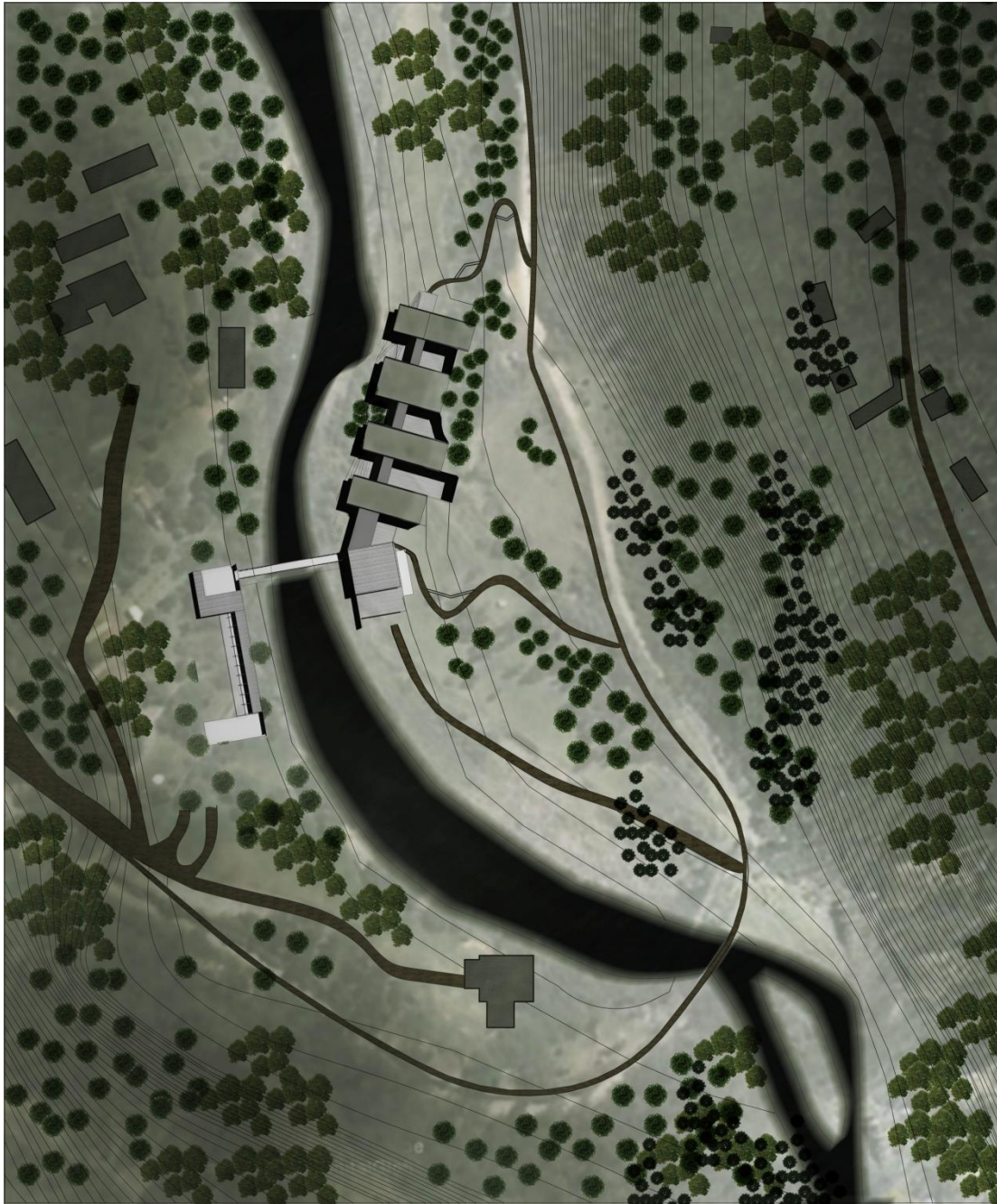
BUGANBILLA- VEGETACION QUE BRINDA OLORES EN LAS PAREDES DENTRO DE LA ARQUITECTURA.



VEGETACION EXISTENTE QUE INGRESO DENTRO DE LOS PATIOS SENSORIALES.



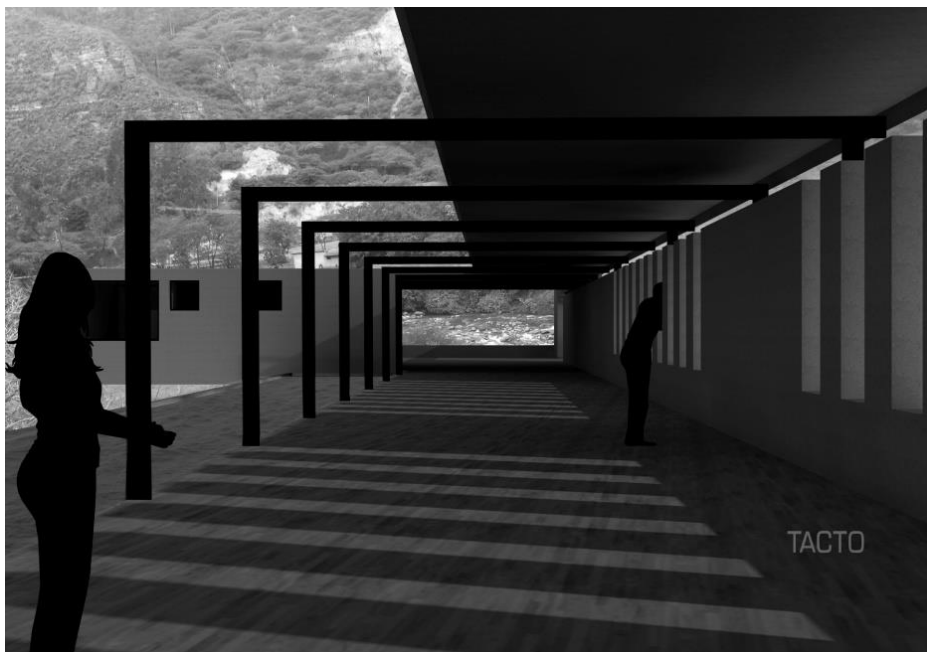
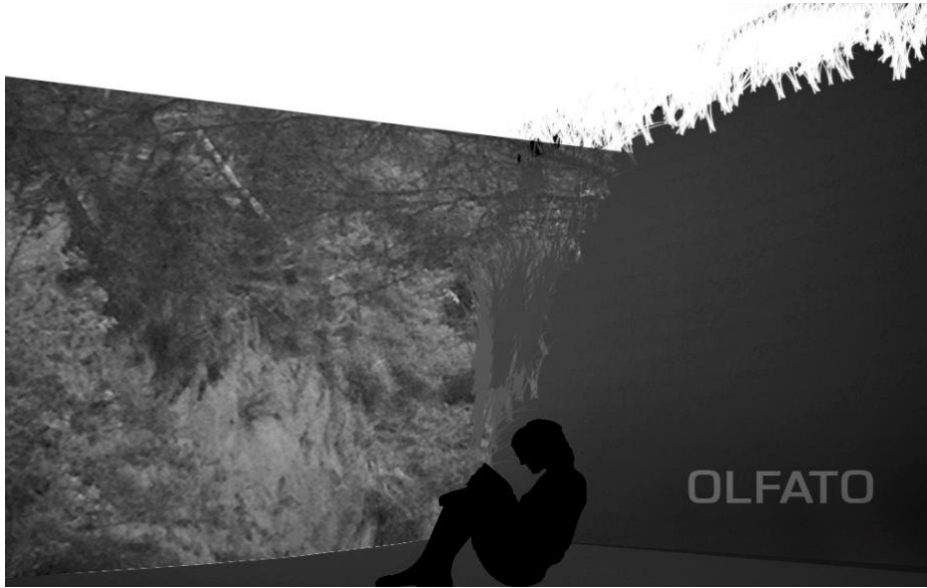
Implantación del proyecto





Materialidad 'Fenomenología'

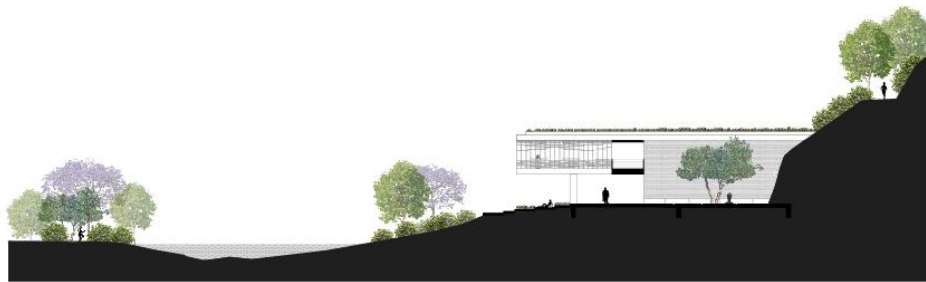




Plantas arquitectónicas



Cortes Transversales



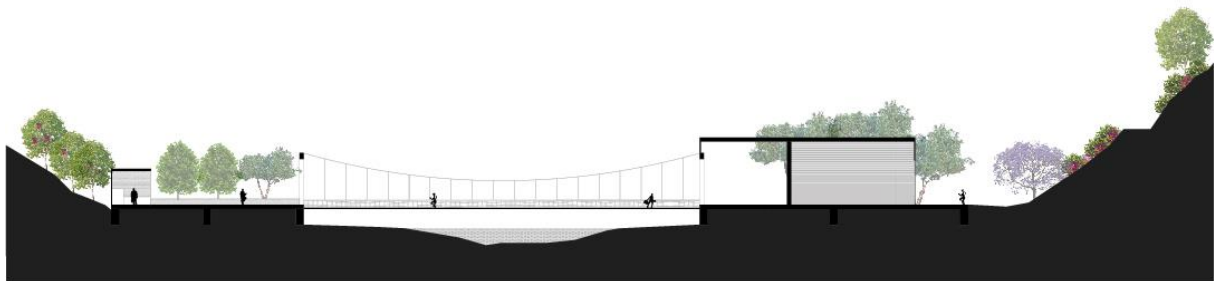
CORTE TRANSVERSAL A
ESC 1 300



CORTE TRANSVERSAL B
ESC 1 300



CORTE TRANSVERSAL C
ESC 1 300



CORTE TRANSVERSAL D
ESC 1 300

Estrategias a usar para el medio ambiente

1. BIODIGESTOR



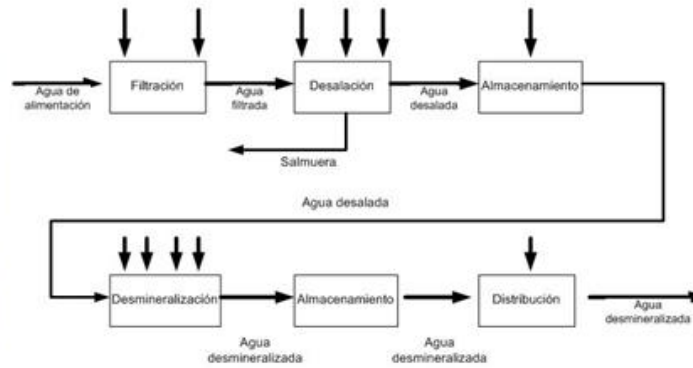
2. HUMEDALES



3. RECOLECCION DE AGUA



ESTRATEGIAS COMPLEMENTARIOS PARA UTILIZAR EN EL PROYECTO PARA IMPLEMENTAR UN MENOR MPACTO AL MEDIO AMBIENTE Y LDGRAR OBTENER UN PROYECTO COMFORTABLE Y FUNCIONAL.



Cortes longitudinales

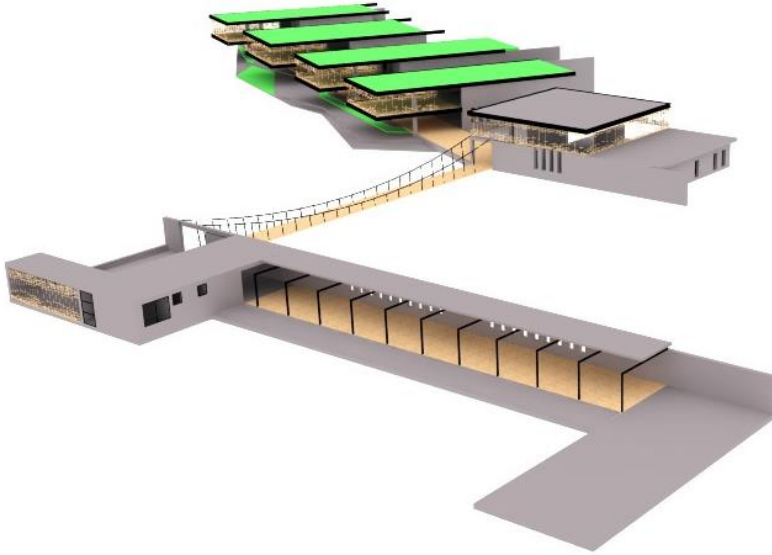


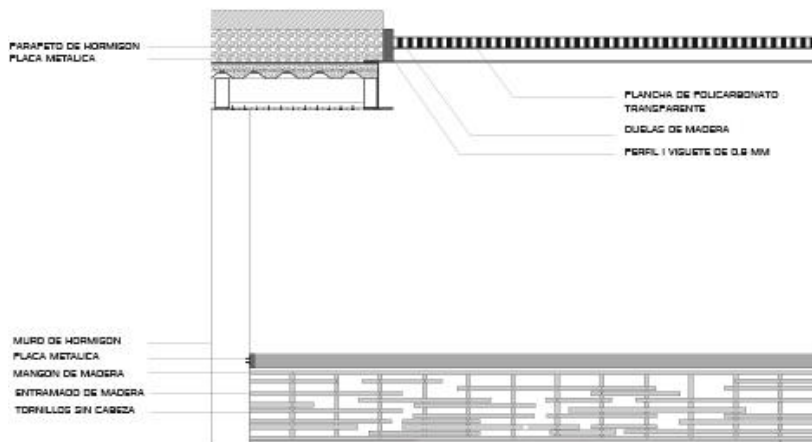
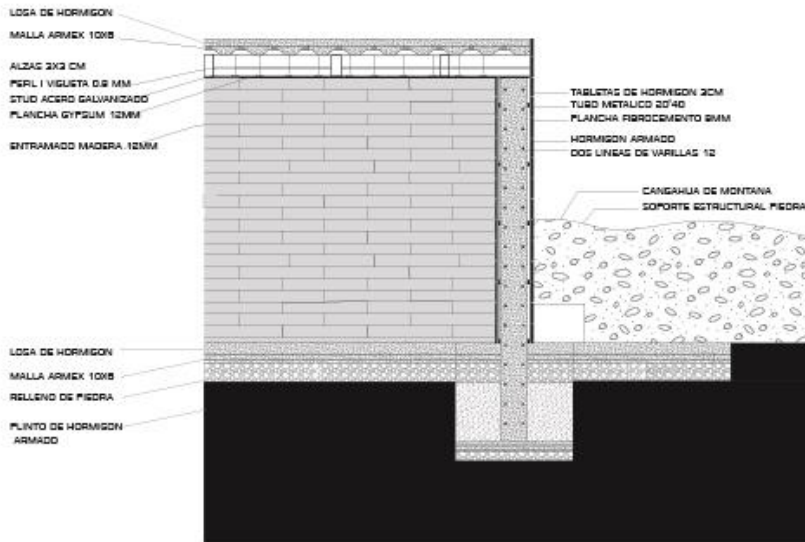
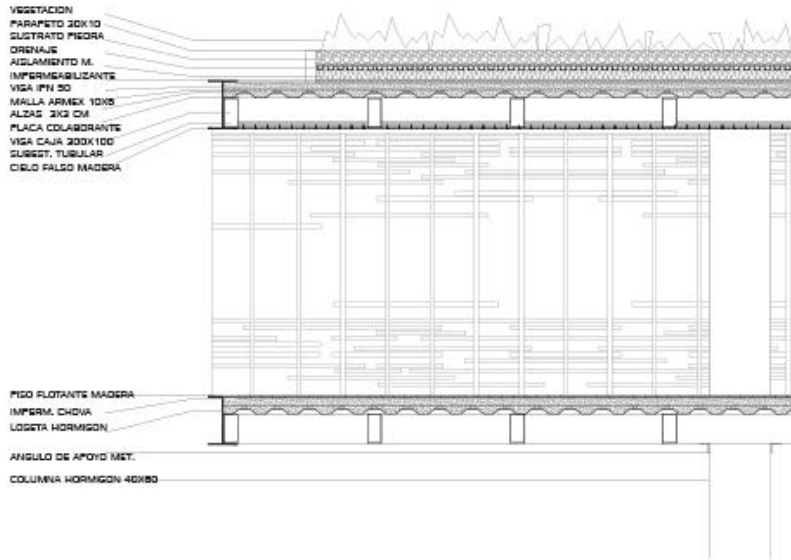
CORTE LONGITUDINAL A
ESC 1/300



CORTE LONGITUDINAL B
ESC 1/300









NATURALEZA DISEÑANDO EL PAISAJE



MATERIALIDAD FENOMENOLOGIA

Bibliografía

- Ando Tado y Andrew Phillip, *Architecture in detail: Churcha en the Water*, Church of light – London 1996 (Capitulo 3)
- Blaser Werner, *tadao Ando: architectur del stille / architecture of silence*- Bassel 2001 (capitulo 3)
- Eisenman Peter, *Free Spirit in Architecture*, Yale University 1997 (capitulo 2)
- Gardner Howard, *Inteligencias Múltiples*, México, 1987 (capitulo 2)
- Holl Steven, *Question of perception*, Sensual Architecture, new york 1996 (capitulo 3)
- Lefebvre Henri , *The production of space // Rethinking architecture*, London 1997 (capitulo 2)
- Norberg Schulz Cristian, *Phenonenology in Architecture* ,Rizolli 1980 (capitulo 2)
- Pallasma Juhani, *The eyes of skin*, Great Britain, 2005 (capitulo1/ 2)
- Pallasma Juhani, *the geometry in felling*, New york princeton ,1986 (capitulo 2)
- Rassmusse Eiler , *La experiencia de la arquitectura: sobre la percepción de nuestro entorno*, Copenhage 1960 (Capitulo 2)
- Wolfe Tom, *From Bauhaus to our House*, Farrar, Straus, 1981(capitulo 1)
- Zhumtor Peter, *Atmosferas*, Baden 2006 (capitulo 2-3)
- Zhumtor Peter, *Pensar en Arquitectura*, Basel Suiza 1998 (capitulo 1-2-3)
- EL BIENESTAR subjetivo , miguel angel garcia martin departamento pisoclogia social malaga 2002
- <http://www.turismo.gob.ec/ministro-ehlers-turismo-consciente-puede-unir-a-la-humanidad/>
- Velazques Nuner, valeria y RodriguezLisser, Centro Urbano para la relajación y el descanso, Construyendo nuestra interculturalidad, ano 2011