PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO, Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

ESPACIOS REANIMADOS
"OBSERVATORIO Y DEPORTES MÚLTIPLES"
INSTALACIONES PARA GIMNASIO Y PISCINAS LÚDICAS
PARA LA CIUDAD DE QUITO

Volumen I

FRANCISCA PAOLA CAMPAÑA CASTRO

DIRECTOR: ARQ. HECTOR PAREDES

QUITO – ECUADOR
2014

Presentación
El T.F.C. Espacios Reanimados
“Observatorio y Deportes Múltiples”
Instalaciones para gimnasio y piscinas lúdicas
para la ciudad de Quito, contiene un CD con:
Volumen I: Investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.
Volumen II: Planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico,
la Presentación para la Defensa, y recorrido virtual.

Este trabajo está dedicado a las personas que
han estado a mi lado en este gran paso llamado arquitectura;
a mis padres Mariana y Francisco; mis abuelitos Julio y Elías; mi
hermana Isabel, hermanos Julio y Diego; maestros y amigos.
De manera especial lo dedico a un ser importante en mi vida; mi madre por confiar
en mi y por su amor que de mil maneras me apoya y ha enseñado a reconocer el
valor de las pequeñas cosas, el esfuerzo y sobre todo el amor.

Agradezco a mis padres por creer en mí, por la sabiduría, el apoyo y la fuerza
que han transmitido a mi vida para seguir adelante.

A mis abuelitos y familia por estar siempre pendientes y por los
momentos de alegría que hemos compartido.

A mis hermanos por su apoyo y por sus palabras de aliento,
y depositar su confianza y alegría.

A maestros y amigos por el valor del conocimiento,
de la experiencia y sobre todo su amistad sincera.

ÍNDICE

Lista de Composiciones Fotográficas ..... …. ix
Lista de Fotografías ..... …x
Lista de Imágenes xi
Lista de Esquemas xii
Lista de Planimetrías xiii

Introducción..... 1
Antecedentes..... 3
Justificación..... 3
Objetivo general..... 4
Objetivos específicos 4
Metodología..... 4

CAPÍTULO 1: Análisis Urbano

1.1 La experiencia del lugar 6
1.2 Descripción del video: El cuento de un lugar 7
1.3 Abstracciones del contexto 10
1.3.1 El acto de ascender y descender..... 10
1.3.2 Las cosas..... 11
1.3.3 La gente 12
1.3.4 El movimiento..... 13
1.4 Percepciones del lugar..... 15
1.4.1 La gente, las cosas y el flujo 16

CAPÍTULO 2: Identificación del problema

2.1 Un problema urbano..... 20
2.1.1 El problema del lugar 22

2.2 Contraste espacio funcional 24
2.3 Reflejo de necesidades 25

CAPÍTULO 3: Intenciones

3.1 Elementos potenciales 28
3.2 Intención urbana 29
3.3 Intención arquitectónica 31

CAPÍTULO 4: ANTEPROYECTO

4.1 Sector de implantación 31
4.2 Zonas de actividad 33
4.3 Terreno 33
4.3.1 Entorno Inmediato 33
4.3.2 Soleamiento y vientos 34
4.3.3 Topografía y vegetación 35
4.3.4 Accesibilidad y dirección de flujos 36
4.3.5 Hitos 37
4.3.6 Visuales 38
4.4 Propuesta urbana: Observatorio y deportes múltiples 39
4.4.1 Concepto 40
4.4.2 Forma y función 41
4.4.3 Planta diagramática 42

CAPÍTULO 5: PROYECTO ARQUITECTÓNICO

5.1 Instalaciones para Gimnasio y Piscinas Lúdicas 45
5.2 Concepto 46
5.3 Forma y Función 47
5.4 Partido arquitectónico 49

5.5 Programa 49
5.6 Implantación 51
5.7 Plantas 52
5.8 Cortes 53
5.9 Fachadas 53
5.10 Sistema Estructural 54
5.11 Detalles constructivos 55
5.12 Paisaje 55
5.13 Iluminación 56
5.14 Renders 56
5.15 Presupuesto 57

Conclusiones 60
Recomendaciones 61
Bibliografía 62

Lista de Composiciones Fotográficas

Composición fotográfica 1: Vista del borde del sector de estudio 6
Composición fotográfica 2: Zona activa y pasiva 24
Composición fotográfica 3: Infraestructura de canchas..... 26
Composición fotográfica 4: Mecánica y ferretería 27
Composición fotográfica 5: Elementos potenciales 28

Lista de Fotografías

Fotografía 1: La gente que baja 7
Fotografía 2: La gente que baja 2 8
Fotografía 3: Ascender y descender..... 10
Fotografía 4: Las cosas 11
Fotografía 5: El movimiento dentro del tiempo 13
Fotografía 6: Vista desde el borde hacía el centro de la ciudad 20
Fotografía 7: Sector entre la calle Ignacio de Quezada y Av. Occidental 21
Fotografía 8: Zona pasiva..... 25
Fotografía 9: Espacios espontáneos..... 27
Fotografía 10: Vista desde el borde de la ciudad..... 38

Lista de Imágenes

Imagen 1: La gente busca pero no encuentra 12
Imagen 2: Imaginario del lugar 15
Imagen 3: Los vacíos en la ciudad..... 16
Imagen 4: Callejones y vanos, el origen de los flujos 17
Imagen 5: Los espacios que ocupa la gente calles, vanos y corredores..... 17
Imagen 6: La pendiente; un punto de ubicación entre dos visuales 18
Imagen 7: Caras de la ciudad..... 19
Imagen 8: Cabezas de la ciudad 19
Imagen 9: Flujos 23
Imagen 10: Observatorio..... 39
Imagen 11: Planta diagramática 43
Imagen 12: Propuesta general 44
Imagen 13: Proyecto 45
Imagen 14: Implantación..... 51
Imagen 15: Planta segundo piso 52
Imagen 16: Corte segundo piso 53
Imagen 17: Fachada este 53
Imagen 18: Sistema estructural 54
Imagen 19: Detalle cubierta 55
Imagen 20: Fachada Paisajista..... 56
Imagen 21: Render exterior..... 56
Imagen 22: Render interior 57

Lista de Esquemas

Esquema 1: Contraste espacio funcional 24
Esquema 2: Intención urbana 29
Esquema 3: Vanos 30
Esquema 4: Una parte de Quito 32
Esquema 5: Zonas de actividad 33
Esquema 6: Entorno 34
Esquema 7: Ubicación, vientos y soleamiento 35
Esquema 8: Corte longitudinal 36
Esquema 9: Conectividad 37
Esquema 10: Concepto urbano 40
Esquema 11 Relaciones espaciales 41
Esquema 12: Concepción general de los espacios, forma y función 42
Esquema 13: concepto arquitectónico 46
Esquema 14: Análisis de forma y función 47
Esquema 15: Diferentes formas 48
Esquema 16: Partido arquitectónico 49

Lista de Diagramas

Metodología de Investigación 1: 6

INTRODUCCIÓN

El ser humano en su complejidad desarrolla su existencia externa e internamente, y así mismo crea y construye su realidad y maneja a su manera el espacio en el que habita. En sus actos se reflejan sus necesidades interiores. El espacio físico en el que cotidianamente actúa, contribuye a la búsqueda de una realidad tanto física como emocional.

Históricamente, para el ser humano la concepción del espacio o de un lugar ha sido importante y casi siempre ha representado el contexto de las concepciones filosóficas desde las más antiguas ciudades y culturas preocupándose por encontrar armonía, belleza y un sentido a la existencia de las cosas. Las culturas y asentamientos Indígenas, las formas de paisaje y disposición de las cosas son las bases que tenemos para encontrar la relación más cercana en la búsqueda de nuestra identidad y una arquitectura que nos define.

En nuestro país, en el caso de la ciudad de Quito, el tipo de arquitectura refleja una combinación de elementos, conceptos, e intenciones poco concretas, existe y se interpreta no por haber sido planificada sino por ser el resultado espontaneo de la mezcla de acontecimientos históricos, sociológicos, psicosociales, políticos, etc. que nos define como un país multicultural y de compleja identidad. En otras palabras el significado de arquitectura en nuestro país al igual que la cultura se encuentra en un proceso de búsqueda que la defina y que lleve a entender e interpretar los varios significados que se tiene como país multicultural, este objetivo de conceptuar la arquitectura parte de la dificultad de percibir y descubrir cuál es el fundamento que caracteriza a la estructura urbana y arquitectónica actual y, por otro lado, el papel de la gente dentro del contexto, tomando en cuenta su forma de vida y por ende sus creencias y maneras de pensar.

Tomando en cuenta la forma de planificación urbana de Quito, en el primer capítulo se trata de comprender de manera fundamental la importancia que tiene la ciudad; los aspectos morfológicos, topográficos, los factores humanos -la gente- que se

encuentran interactuando con el contexto habitable e influyen notablemente en la dinámica organizacional de la ciudad y viceversa, y los diferentes elementos que coexisten en ellos; la percepción del orden y el movimiento en general.

El segundo capítulo nos introduce a la problemática del sector de estudio viéndolo como el reflejo de las condiciones en que vive nuestra sociedad; el pensamiento de la población frente a una forma de vida y su adaptación a las circunstancias del entorno inmediato.

El tercer capítulo nos muestra cómo los elementos urbanos y arquitectónicos son interpretados para el diseño del presente proyecto que intenta potenciar los elementos del espacio propuesto y propone trasladar y equilibrar el movimiento y la actividad de un sector a otro, en el cual el hombre sea el protagonista de su propio escenario, a través del cual pueda experimentar un cambio de estado sensorial y perceptual producido por el entorno que va a ser diseñado.

El cuarto capítulo presenta el anteproyecto con la propuesta urbana; el análisis del sector, el partido urbano, la forma y función como Observatorio y Deportes Múltiples para el sector Belisario Quevedo de la ciudad de Quito y la implantación en el terreno.

Dentro del quinto capítulo se especifica la propuesta arquitectónica delimitándola con el diseño de una parte del proyecto urbano *Instalaciones para gimnasio y piscinas lúdicas*, se muestran los criterios de implantación, se analiza y se explica, a partir de un referente arquitectónico, el concepto y su intencionalidad basado principalmente en la relación del elemento *espacio* dentro y fuera del objeto arquitectónico.

Finalmente, en el sexto capítulo podemos observar el resultado final del plan de proyecto: programa arquitectónico, implantación, plantas, cortes, fachadas, detalles constructivos, tipología, detalles estructurales, y tratamiento del paisaje e iluminación.

ANTECEDENTES

El presente Trabajo de Fin de Carrera parte de la idea de *'lo infraordinario'* como herramienta conceptual y cualitativa en la búsqueda de lo imperceptible a través de lo perceptible. El sector propuesto se ubica en el borde occidental del sector centro norte de la ciudad de Quito, sobre una pendiente localizada en el borde periférico, entre la Avenida La Gasca y la Avenida Mariana de Jesús.

El análisis del fragmento escogido, una pendiente, se muestra por medio de un video que identifica en primer lugar una forma personal de percibir la realidad para identificar el problema. El contexto muestra un proceso de descendimiento y acumulación de elementos, es decir se evidencia una tendencia física de bajada o descenso. El proyecto está pensado en base a una necesidad instintiva del ser humano de cambio, de movimiento, y de interacción dinámica entre el interior -sus percepciones- y el exterior –su entorno-, y de cómo tienden a comportarse los flujos de movimiento sobre los individuos.

Justificación

La problemática de desorganización urbanística junto con la evidente topografía en nuestra ciudad hace surgir un tema importante a tratar, una ´problemática de borde´, es decir una pérdida de sentido espacial con respecto al movimiento en el espacio urbano. Cuando la gente baja, tiende a ir hacia un centro que le absorbe, entonces olvida el lugar de origen, de donde ha partido, y el proceso de llegar de un punto a otro se ve influenciado por esa tendencia, que por sus condiciones se ve absorbida por el centro y pierde su particularidad como parte alta, al ubicarse en el borde de una montaña, sobre una pendiente.

Intervenir y desarrollar un proyecto arquitectónico a raíz de este problema es pertinente en el sentido de que la gente logre valorar su sitio de origen, lo ocupe y se identifique con el contexto. De esta manera se conseguiría que el lugar se integre

significativamente para quienes lo habitan, lo cual sería una contribución importante para la reactivación urbana y social.

El hombre necesita reaccionar realmente y ser consciente de cada movimiento, su verdadera necesidad de disfrutar del entorno que le rodea, y cada elemento presente en el mismo.

Objetivo general:

Diseñar un proyecto arquitectónico de uso público ubicado en el borde occidental de la ciudad de Quito a través de la potenciación de los elementos urbanos del sector para la creación de espacios de distracción y deportes múltiples.

Objetivos específicos:

1 Reanimar una parte del sector de la ciudad y sus elementos influyentes sobre la base de las huellas de lo infra ordinario.

2 Crear un proyecto arquitectónico compuesto por Instalaciones de gimnasia y piscinas para el Sector Belisario Quevedo para inclusión y bienestar social para la población de la zona.

3 Dinamizar el espacio público del barrio a través de la organización de elementos arquitectónicos y urbanos, cuyo fin sea satisfacer las necesidades de esparcimiento, distracción y deporte de los habitantes y reanima un espacio inactivo del sector.

Metodología

Metodología Inductiva, de Campo.

El proceso inductivo del que se hará uso en el presente Trabajo de fin de carrera se sustenta en el estudio y análisis de los elementos urbanos y arquitectónicos existentes

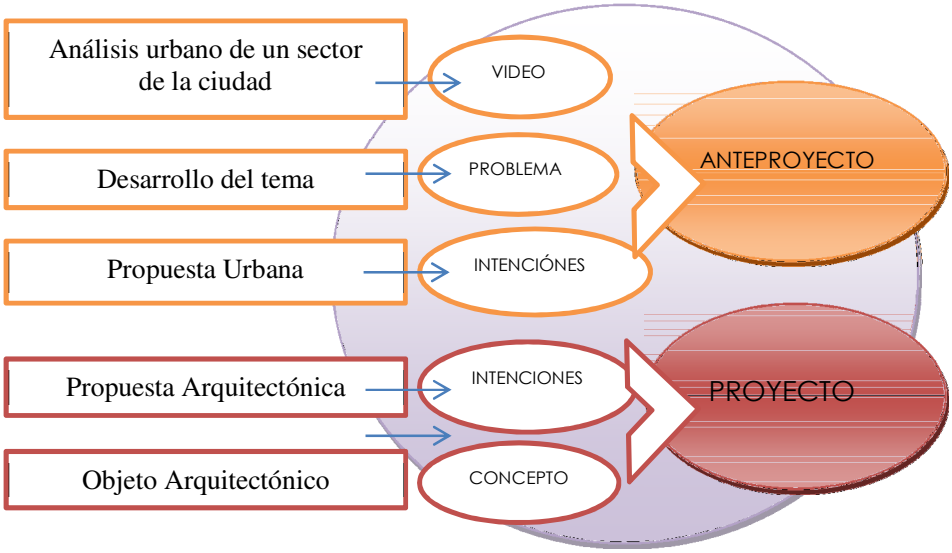
dentro del sector Belisario Quevedo, la identificación del problema, el análisis del concepto urbano y arquitectónico, su ubicación topográfica permitirán llegar al proceso posterior de desarrollo del proyecto con el cual se construirá la propuesta necesaria para conceptualizar y diseñar un proyecto urbano que permita conectar un sector de la ciudad espacialmente aislado con la totalidad, para complementarlo se hace una investigación de campo en el lugar tomando en cuenta los fenómenos conceptuales de movimiento y espacio.

A nivel general el taller ha sido desarrollado con la intención de generar un mapa de actuaciones sobre la ciudad de Quito, en el que cada estudiante sea quien se apropie de un fragmento urbano

El método utilizado es el registro de información audiovisual –video- del sector de análisis, sobre el que se intenta identificar su problemática. Se realiza desde el punto de vista del estudiante que va a trabajar la zona, detecta problemas, intuye soluciones y expresa un determinado concepto. A partir del video del lugar se hace un análisis del espacio, y se desarrolla el proyecto en base de imágenes, esquemas, y maquetas.

Diagrama 1

Metodología de investigación



Fuente: Paola Campaña

CAPÍTULO 1: Análisis Urbano

1.1 La experiencia del lugar

Composición fotográfica 1

Vista del borde del sector de estudio



Fuente: Google Earth 2014, intervención Paola Campaña

El contexto de estudio es el borde ubicado en una pendiente del sector centro norte de la ciudad, entre la Avenida La Gasca y la Avenida Mariana de Jesús, limita con la Avenida América y el barrio La Comuna ubicado en las faldas de la montaña del Pichincha.

El estudio del lugar se realiza en base a recorridos y la ruta inicia desde la Avenida América siguiendo la calle Selva Alegre, desde ahí parte el recorrido hacia la montaña y se expande hacia rutas laterales.

Como estructura urbana inicial se ha identificado una tipología de vivienda de la época republicana y de villas con similares características. Siguiendo la ruta este-oeste, subiendo la pendiente, se encuentran en menor cantidad casas de la misma tipología, y aumenta el número y la densidad de edificaciones. Aparecen ciertas estructuras como: escuelas, colegios, fundaciones, conjuntos barriales, parques, entre otras.

Existe un sector en especial donde la dinámica de flujo, movimiento peatonal y vehicular es más activo, una calle en dirección occidental, a diferencia de otros puntos dentro del barrio. La Avenida Humberto Albornoz muestra el uso intenso de suelo en actividades comerciales, servicios, educación, puntos de contacto y entretenimiento, otro punto de uso secundario se encuentra en una calle paralela a la Avenida Occidental, es la única calle del área en la que existe movimiento peatonal y vehicular en dirección sur–norte.

Un límite intenso por su alto tránsito es la Avenida Occidental, en dirección norte-sur que aparta en sentido este-oeste a un sector con otra particularidad, La Comuna, un barrio obrero conocido históricamente por su tipología informal y conformado inicialmente por invasiones.

Cabe rescatar que este sector mientras más alejado está de la ciudad más notable es su particularidad, más rica de información y sentido del lugar, lo que le da cierta característica mística. Pese a esto, existe en los habitantes del sector una tendencia de recorrer el espacio urbano hacia el centro de la ciudad, siendo el ascenso y descenso formas de fluir en la pendiente, como si este absorbiese la atención de la gente por el tipo de actividades allegadas al centro.

1.2 Descripción del video: *El cuento de un lugar*

Fotografía 1

La gente que baja



Fuente: Paola Campaña

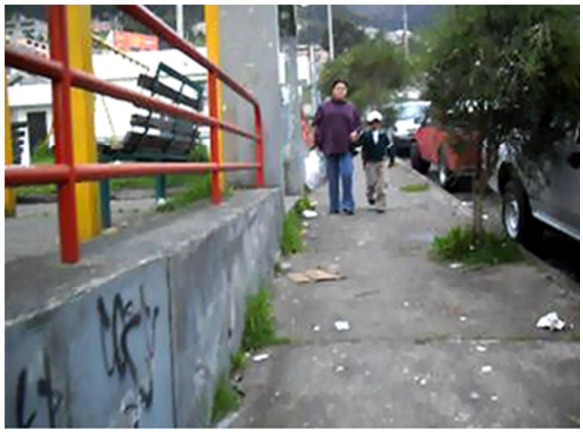
El contexto muestra un proceso de descendimiento y acumulación de cosas. El desorden es evidente. Fachadas y entradas a las viviendas que difieren mucho entre sí. Veredas compuestas por gradas desgastadas. Locales comerciales como mecánicas automotrices muy desorganizadas a la vista. Una torre de electricidad sobre una base de cemento donde la gente se ha acostumbrado a detenerse es un punto de acumulación de cosas y de espacio, todos estos elementos físicos presentes en el sector.

Cada vista, cada elemento, generan la sensación de mundos separados, es, por así decirlo *lo de uno y lo de otro* y su dentro de ello su desorden individual. Dicho de otra manera, se puede percibir como *muchas formas de orden*: lo imperfecto. Elementos que se aprecian como 'pedazos' desfragmentados como llantas, pedazos de terrenos sin forma y deshabitados, pedazos de plantas, pedazos de latas, palos, tejas, bloques, chatarra, sogas, ropa colgada, autos y buses.

Me encuentro al inicio de la calle Ignacio de Quezada. En sus rasgos se evidencia un panorama de cosas bajas, alturas cortas, parques, escuelas , mecánicas, tiendas, casas de un piso, escasos edificios, muros bajos, puertas, ventanas, partes abiertas a la calle, partes cerradas al interior. Todo se acomoda a la forma irregular de la montaña, calles que suben y bajan en el mismo trayecto, todo en una pendiente.

Fotografía 2

gente que baja 2



Fuente: Paola Campaña

A continuación se describe varias partes del video:

La gente se mueve, su primera obligación es moverse, para donde la montaña les dirige llevándoles a lo más bajo y céntrico que es su destino. Desde temprano en la mañana salen de sus casas para recorrer las calles, bajan, y mientras caminan escuchan voces, pasos, el ruido del entorno y sus elementos. En el parque, gente joven, mamá e hijo van hacia la escuela, los más grandes van al colegio, gente al trabajo, todos bajan.

La gente desciende, prefiere la calle a la vereda, la mirada hacia el horizonte, siempre al frente, pocas veces ve a los lados. La basura siempre está presente. Ahora me encuentro en la avenida Mariana de Jesús y la Occidental, el puente es un remate de la ciudad, el paso al otro lado. Se camina en línea, se ve al frente, se ingresa y el ángulo de visibilidad se va cerrando, el ruido se intensifica, aumenta el eco, la luz, la sombra; la sombra y la luz regresan al pasar al otro lado del túnel.

Caminar hacia un remate, una pared, de lado puertas que dan a la calle, la gente sale y observa abajo, a lo lleno y no a lo vacío.

Un camino, por una calle, con un punto en particular, desnudándose, rompiéndose, desgastándose, oxidándose, veredas rotas, llenas de hierba verde, paredes con huecos, con cosas ajenas, muros bajos que limitan con el cielo.

Las cosas grandes, chicas, vivas, muertas, sucias, limpias, perfectas, imperfectas ahí están para formar algo, todo se acumula y compone. Desde un punto sobre las calles empinadas hacia arriba se ve la montaña y en sentido contrario se ve el centro de la ciudad acumulado de edificios y casas que desde lejos aparentan ser solo cosas pequeñas.

1.3 Abstracciones del contexto

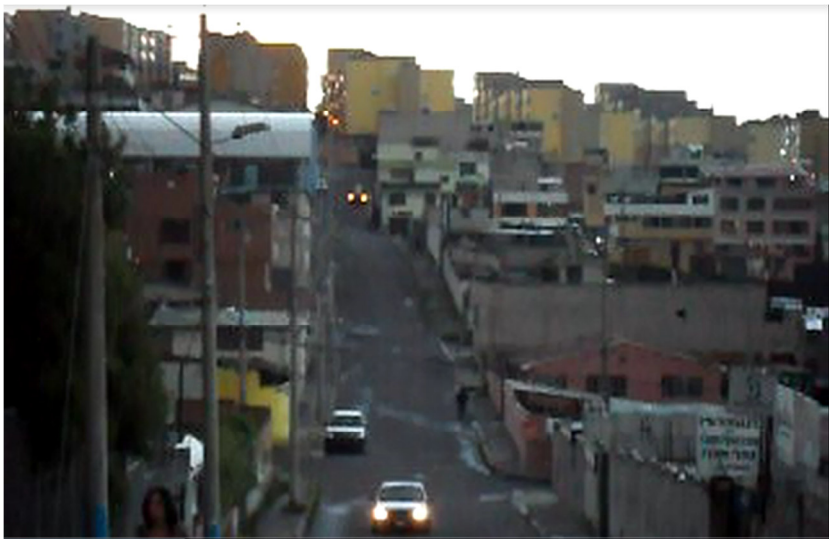
1.3.1 El acto de ascender y descender

Dos actos con intenciones diferentes son subir y bajar, en otras palabras ascender y descender. Ambas ligadas al movimiento, al tiempo y al espacio; al recorrer de abajo hacia arriba una superficie que está inclinada.

Hablar de ascenso y descenso tiene que ver con echar un vistazo a lo que se tiene por detrás y por adelante, alzar la mirada hacia puntos altos en la montaña para encontrarse con cosas que limitan la visión de lo que hay atrás, bajar la mirada hacia puntos deprimidos del panorama que se extiende hacia el infinito y en este caso es el fin al que pensamos llegar.

Fotografía 3

Ascender y descender



Fuente: Paola Campaña

Como se puede ver en la imagen parece que descender es más acogedor y vivo para nosotros, vamos en búsqueda de lo social y las cosas a nuestra escala; mientras que la ascensión es otra forma de acogimiento a lo personal e individual.

Desde cualquier punto donde uno se encuentre en la pendiente se es capaz de diferenciar con intensidad lo finito e infinito, la complejidad de las cosas acumuladas, que se presentan a nuestros ojos como cosas a diferente escala.

Desde lo alto de la pendiente lo finito es la ascensión de la mirada. Mientras la montaña imponente a un nivel subjetivo aumenta con fuerza abarcando el panorama también domina el desorden con las cosas presentes que a simple vista parecen abandonadas, elementos que generan el contraste con el panorama opuesto: el descenso hacia la ciudad.

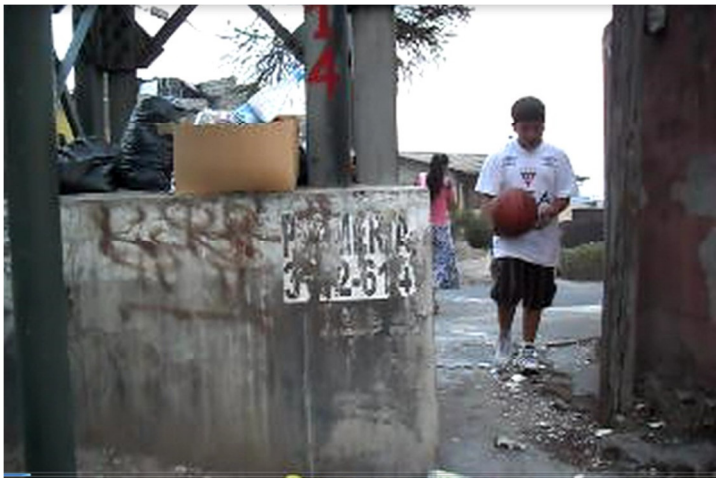
Lo infinito es el descenso de la mirada hacia la ciudad donde se tiende a ver un orden y forma; la escala de las cosas se aproxima a la nuestra y es donde se halla el nudo social al que naturalmente somos atraídos.

1.3.2 Las cosas

¿Cómo ignorar las cosas del entorno humano?, son las responsables dejar una huella en los individuos al moverse. *Las cosas* entendidas como elementos físicos presentes en el espacio, ej. Un cartón, tienen diferente orden, se acumulan y forman otras: casas, paredes, techos, puertas, torres, basura: vida.

Fotografía 4

Las cosas



Fuente: Paola Campaña

A continuación se describe el proceso de ascender para entender los elementos. Como el terreno está inclinado, las cosas toman una connotación diferente, porque luchan contra la gravedad y nos recuerdan nuestra posición en la ciudad. Desde un punto alto de la pendiente se observa el centro de la ciudad, los edificios, casas y árboles y otros elementos a menor escala por los efectos de perspectiva visual, que de alguna manera define cómo sus habitantes ven el mundo, y su relación con las cosas a una escala aproximada a la escala humana.

Los elementos son parte del escenario cultural de cada sector, en este caso del segmento de montaña, las cosas ocupan un lugar en las calles, entonces pueden estar fijas, como pueden estar temporalmente acumuladas en algún punto o encerradas en otra cosa.

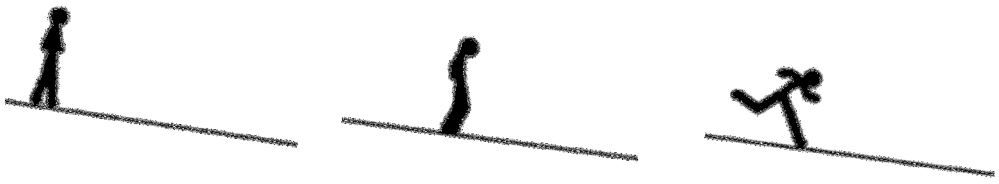
1.3.3 La gente

La gente al igual que las cosas tiende a acumularse; las personas son las que ordenan o desordenan la ciudad, el pedazo o fragmento, el sector o barrio. De ahí su identidad y el reflejo de una realidad.

La gente busca un panorama de cosas bajas al alcance de su escala; descender y fluir; sentir que el centro la absorbe; en el trayecto va dejando las huellas identificadas como basura.

Esquema 1

La gente busca pero no encuentra



Fuente: Paola Campaña

Desde muy temprano en la mañana la gente empieza su rutina. Su primera obligación es moverse. Existe un mundo dentro de sus viviendas. Se relaciona con cosas que están al alcance de su tamaño, y lo mismo intenta hacer con el mundo exterior. Es ver y buscar**.** En esta progresión de escala las personas se van adaptando a los elementos grandes para seguir con sus actividades diarias.

Visto de una manera subjetiva se evidencia una tendencia, por así decirlo, inconsciente en el comportamiento de las personas, y en esto radica el fenómeno relacionado con el movimiento que para el análisis presente representa uno de los problemas de estudio. El sujeto se ve situado 'en el inicio de algo' –el sector de estudio- y mira el fin –o sea el centro de la ciudad- como el más importante destino, en este sentido se direcciona o re direcciona constantemente hacia un centro, al punto situado dentro de la ciudad, así la intención de la gente es encontrar y acertar con un fin que les satisfaga.

En el acto de buscar, se llega al fin pero no se encuentra nada o se encuentra lo mismo, el sujeto es llevado casi por inercia por el fin -el objetivo- que se pierde de las verdaderas recompensas de la búsqueda, y lo que parecía el objetivo no es más que una ilusión puesto que la verdadera experiencia y recompensa es vivir los procesos intermedios a nuestros objetivos, ya sean reales y cotidianos o ideales más elevados. Al final, si no se encuentra sentido, todo se vuelve monótono.

1.3.4 El movimiento

Fotografía 5

El movimiento dentro del tiempo



Fuente: www.definicionabc.com/general/movimiento.php

Hacer que un cuerpo deje el lugar o espacio que ocupa y pase a ocupar otro es el acto de mover. El término "movimiento" viene del verbo *mover* y esto del latín *moveré*[1].

"Todo movimiento de un cuerpo deja una trayectoria" nos dice el filósofo Gilles Deleuze, autor del libro La Imagen-Movimiento. (Deleuze & Gilles, 1983, pág. 83) La comunicación no verbal: el cuerpo y el entorno. Deleuze nos habla del movimiento como conjunto organizado del paso a un punto cualquiera tal como es el acto de recorrer, y a diferencia del espacio recorrido éste pertenece siempre al presente.

Mientras el ***movimiento*** es indivisible, el ***espacio recorrido*** es divisible, en el primero los movimientos son heterogéneos, irreductibles entre sí y en el segundo los recorridos pertenecen a un único y mismo espacio homogéneo, pero ambos dependen de las condiciones de percepción natural. (Deleuze & Gilles, 1983).

El movimiento no se puede dar por sí solo, siempre dependerá de un contexto y de las cosas implicadas en él. Necesita que exista un motivo que dé origen al acto de movimiento, entonces responderá a algo más profundo "al cambio de duración en el todo" y como huella "la impresión de continuidad en el tiempo". El autor también menciona a la imagen y su convivencia eterna con el acto de moverse, el movimiento influye en la materia que le rodea, lo condiciona al espacio.

Los seres en movimiento buscan el movimiento a diferencia de las plantas que se encuentran en movimiento pero a un ritmo muy lento, sabemos que nuestro movimiento y trayectoria en el espacio es más rápido, por lo tanto la percepción que tenemos de la realidad y la disposición de las cosas tienen su propio efecto de movimiento.

Independientemente de cualquier espacio donde la gente se mueva dentro del planeta siempre habrá un motivo para seguir en movimiento. La gente está siempre en movimiento y consecuentemente las actividades con las que más se relaciona son aquellas que implican un mayor ´movimiento´.

[1] http://www.definicionabc.com/general/movimiento.php

Por eso es importante el movimiento dentro de la ciudad en sí, precedido de una intención de movimiento, ya sea provocado por la imagen que se tenga de la ciudad, de un espacio o por una actividad que le atraiga.

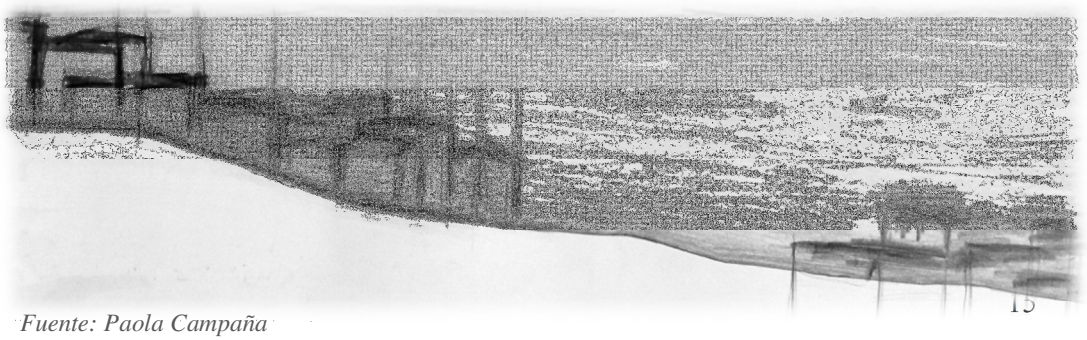
1.4 Percepciones del lugar

Empezamos entonces a sentir el lugar y las cosas, nuestra atención se dirige a ubicarnos mentalmente con la intención de captar información por medio de los sentidos y reaccionar con sensaciones a la información que el entorno envía e intentar explicar las percepciones más agudas.

Si nos preguntamos ¿Qué es lo que en realidad llama la atención cuando estamos en un lugar? De los 5 sentidos que tenemos nos domina el visual, sin embargo, es necesario atender al resto de nuestros sentidos y entonces podríamos encontrar una forma más consciente del alcance perceptivo de los mismos, de lo que los sentidos perciben en el espacio y el tiempo; del aquí y el ahora para así entender el porqué de las cosas.

Tomando en cuenta el análisis precedente, la predisposición perceptual es enfocase principalmente en el aspecto visual que obtenemos del espacio urbano y sus elementos, el imaginario del lugar en nuestro caso dispuestos desde el borde hacia el núcleo de la ciudad, y los elementos y relaciones que en este aspecto se conjugan son; la pendiente desde varios puntos de la montaña, la dirección del movimiento y la transición de un punto al otro.

Imagen 2 **Imaginario del lugar**



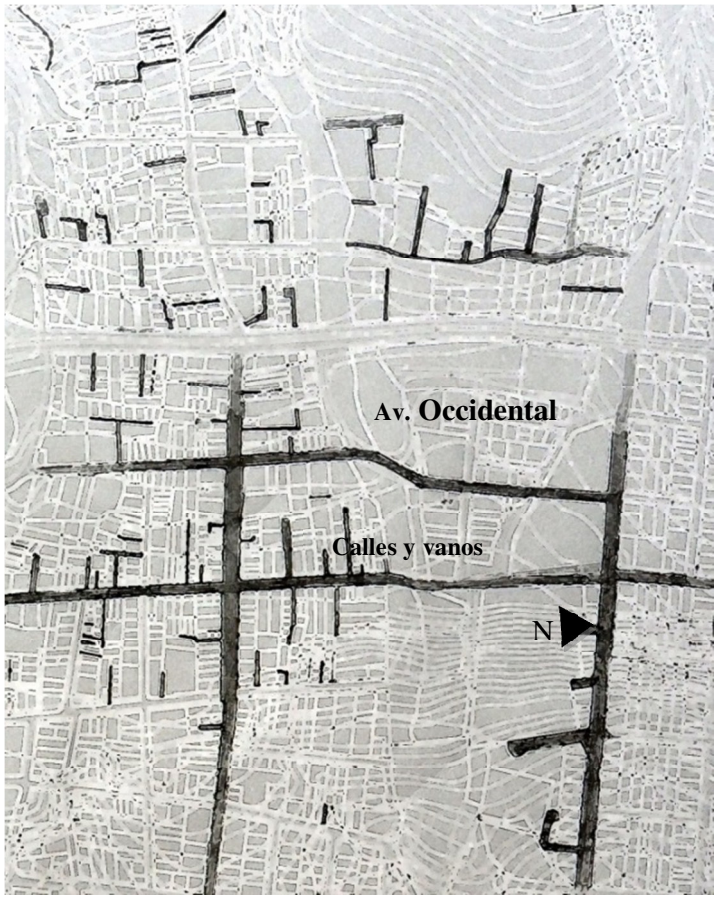
Fuente: Paola Campaña

1.4.1 La gente, las cosas y el flujo

Los vacíos de la ciudad en este sentido son callejones y vanos que indican el movimiento y se explica el lugar a través de la gente, las cosas y el flujo, cómo estos diferencian un lugar de otro en la ciudad.

Imagen 3

Los vacíos en la ciudad

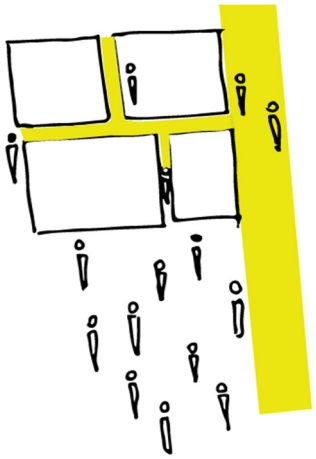


Interpretación: Paola Campaña
Fuente:catastro M.D.M.Q.

El Esquema muestra un lugar, donde los vínculos físicos entre el hombre y la ciudad son las vías, avenidas, calles, callejones, vanos, senderos, pasadizos y corredores; es por esos espacios por donde la gente se moviliza, se encuentra y comienza su búsqueda.

Imagen 4

Callejones y vanos, el origen de los flujos

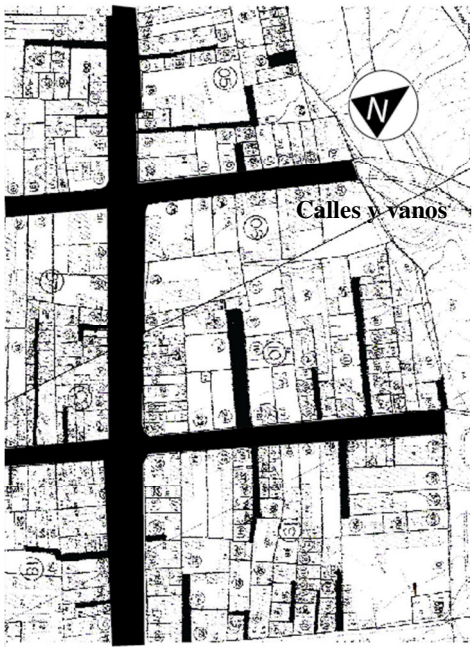


Fuente: Paola Campaña

Desde el corredor interno de sus casas hasta la vía principal de su barrio, los individuos forman parte de un sistema de redes que le direccionan hacia algo.

Imagen 5

Los espacios que ocupa la gente: calles, vanos y corredores



Interpretación: Paola Campaña
Fuente: catastro M.D.M.Q.

En estos los vacíos de la ciudad se percibe una dinámica social, la gente desaparece y reaparece de pronto en la calle, se traslada horizontalmente hasta encontrar una calle principal para descender, los flujos y encuentros de gente aumentan. Se forman grupos. Se dirigen al núcleo hasta desaparecer. Forman parte de este mismo proceso los objetos que suelen ser abandonados en la vía o en la basura. Estas huellas de cosas que deja la gente componen la imagen de la ciudad, del sector y nos hablan nuevamente de movimiento y flujo.

Imagen 6

La pendiente: un punto de ubicación entre dos puntos visuales.



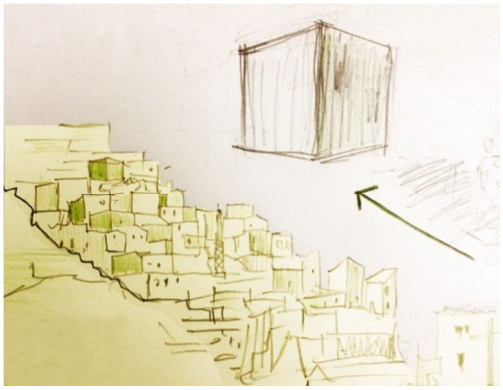
Fuente: Paola Campaña

El hombre se ubica en un punto en la pendiente, tiene dos percepciones sensoriales, visualmente se encuentra con dos paisajes; el que corresponde a la montaña y el que corresponde a la ciudad.

La impresión que se tiene del paisaje a mayor altura de la pendiente es que se perciben planos verticales, y las caras de las casas gradadas. Además, la altura de la montaña aumenta la verticalidad de los planos. La sensación subjetivamente hablando es de imponencia y silencio.

Imagen 7

Caras de la ciudad

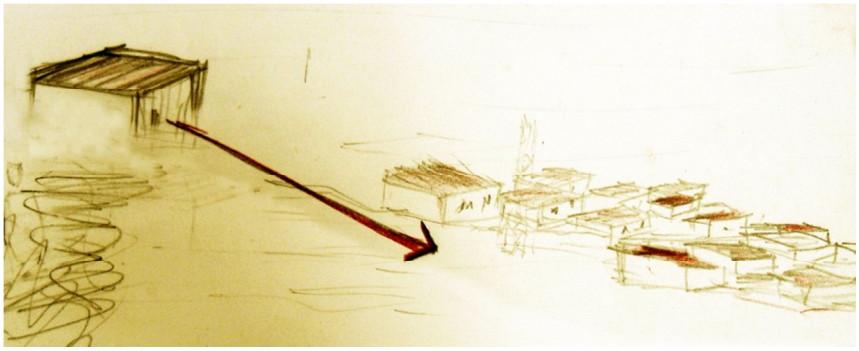


Fuente: *Paola Campaña*

En el siguiente paisaje se tiene la impresión de una ciudad diferente en la parte baja, se la puede contemplar y es más amigable con los sentidos desde la distancia. La sensación de infinito se transmite por un panorama completo de planos horizontales que componen la pendiente. Las personas se sienten acogidas al percibir a la ciudad como una pequeña maqueta, inofensiva.

Imagen 8

Cabezas de la ciudad



Fuente: *Paola Campaña*

La perspectiva que tienen ciertos barrios desde la altura cambia nuestra manera de percibir el mundo. Lo interesante es que podemos aprovechar esta pertenencia a la ciudad y al mismo tiempo el retiro y cercanía a la montaña para crear espacios que

beneficien a los barrios aledaños y que generen pequeños hitos en la ciudad, de tal manera que parezca que al visitar estos lugares estamos en otro poblado. Aprovechar los flujos de personas que perciben la ciudad mientras caminan y a quienes les va a ser más útil un proyecto urbano que sea usado por peatones cotidianos.

CAPÍTULO 2: Identificación del problema

2.1 Un problema urbano

Cada parte de la ciudad se compone de elementos que mejoran o empeoran el funcionamiento y clima local de cada lugar, por lo que crean una situación general más ventajosa o deficiente en relación con los ciudadanos. En el caso de la calle Selva Alegre, al occidente de la ciudad, se pueden observar varias ventajas y desventajas, de los barrios asentados en laderas. Una de estas características es la vista, se percibe la ciudad desde lo alto, pero al mismo tiempo esta ubicación hace más difícil el acceso a estos barrios. El movimiento es más lento que en el centro de la ciudad.

Fotografía 6

Vista desde el borde hacia el centro de la ciudad



Fuente: *Paola Campaña*

Fotografía 7

Sector entre la calle Ignacio de Quezada y Av. Occidental



Fuente: *Paola Campaña*

En una calle donde existe mayor movimiento, existen mayores oportunidades de permanecer en el exterior y socializar; tener más seguridad y sensación de protección. Se genera un ambiente que hace que se quiera caminar.

Por lo tanto los factores que determinan para que suceda o no el movimiento en una zona son: recorridos vehiculares; tráfico establecido, rutas específicas del transporte público, paradas de bus, etc. Influyen características morfológicas del barrio o sector, como: ubicación, forma, escala, agrupación, tamaño y número de los predios en una manzana que determinan la cantidad de gente que habita el barrio y lo transita a diferentes horas del día.

Otro factor son los ciudadanos, que son el reflejo consciente o inconsciente de las necesidades sociales y lo expresan en sus actos; mucha gente busca el esparcimiento, el contacto social, pero si no tienen donde expresarse lo demuestran por ejemplo contemplando el movimiento desde sus ventanas o creando escenarios espontáneos que demuestran sus intereses de ese momento.

2.1.1 El problema del lugar

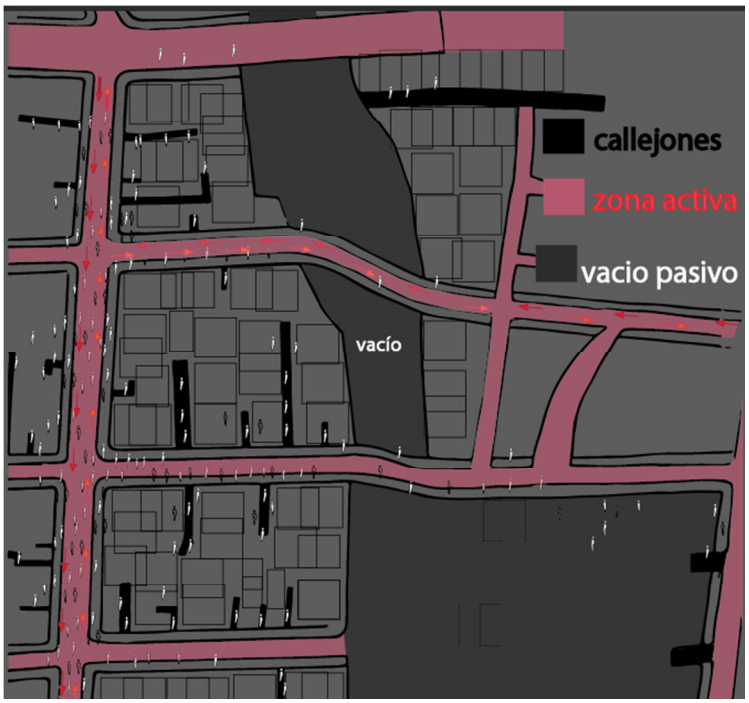
La estructura urbana del sector está conformada por un conjunto de manzanas delimitadas por calles, una zona en particular donde las manzanas se encuentran formadas internamente por vanos y callejones que dirigen a las calles principales, esto indica que la gente y el lugar donde habita se enlazan desde el interior al exterior de cada cuadra (mapa 1: los vacíos de la ciudad pg. 17, mapa 2: espacios que ocupa la gente pg. 18).

Por un lado las cuadras con tales características representan movimiento y cohesión social en las actividades en el interior y exterior de cada vivienda. De ahí la cantidad de gente y movimiento que sale hacia afuera, pero por otro, este grupo de cuadras tienen en común solo un espacio principal por donde se libera todo el flujo de gente y movimiento: la calle Humberto Albornoz sale el flujo peatonal se concentra y dirige al centro de la ciudad, es la calle donde se concentra todo movimiento y actividades comerciales y sociales social del barrio.
Muy cerca y limitada por unas pocas manzanas se encuentra una zona; vacío pasivo por que casi no existe movimiento pero es ahí donde la gente expresa sus necesidades de recreación y distracción social, se han dado por la formación de pequeños espacios espontáneos que reflejan sus deseos y anhelos.

El problema está definido por una situación funcional y psicológica; funcionalmente está dado por el flujo y actividad concentrado en una sola calle, una franja de manzanas que no deja que el flujo sea liberado hacia el gran vació donde no sucede nada. En el aspecto psicológico, la gente busca siempre espacios o formas de expresar lo que quiere en ese momento; en la calle las posibilidades son limitadas en cuanto al espacio, entonces busca el centro, sin embargo en el terreno vació que se encuentra cercano existen más posibilidades de interacción y expresión de lo que desea, inconscientemente se han dado ciertos rasgos de lo que quiere la gente pero no existe una infraestructura que le permita mantenerse y disfrutar de todo lo que piensa hacer.

Imagen 9

Flujos



Fuente: *Paola Campaña*

Esta franja a más de ser tan rica en elementos, representa directa e indirectamente un límite físico que solo potencia la tendencia de un movimiento, provocando así zonas más activas y zonas pasivas.

Detrás existe el vacío de una zona poco frecuentada donde casi no se manifiesta su presencia a no ser que se busque por la necesidad de dar un espacio a algo o por encontrarse por alguna casualidad.
El problema existe por el contraste espacio funcional marcado tanto en actividades y agrupación social, como de ciertos elementos morfológicos de movilidad, flujo y relaciones espaciales y del valor sociológico como el resultado de una necesidad social inconsciente, del deseo de esparcimiento, distracción y sensaciones de bienestar propias de la naturaleza de cualquier ser vivo. Como consecuencia

2.2 Contraste espacio funcional

Dentro del lugar de análisis **el punto de contraste** entre una calle con fuerte movimiento y un vacío con débil movimiento casi pasivo, representa un límite en el sector. La estructura de manzanas que si bien tiene elementos posee una débil relación de apertura con otro elemento potencial, **el vacío**, se convierte en "vacío pasivo" al ser débilmente utilizado en el sector.

Esquema 1

Contraste espacio-funcional



Fuente: *Paola Campaña*

Del lado más activo, la calle principal ubicada en pendiente hacia el centro de Quito, se encuentra llena de actividades variadas, que suceden en el transcurso del día y durante todos los días de la semana, siendo esta la zona más activa del barrio.

Composición fotográfica 2

Zona activa y Zona pasiva



Fuente: Paola Campaña

Fotografía 8

Zona pasiva





Fuente: Paola Campaña

Mediante las fotografías se aprecia de manera muy clara que la zona menos activa se encuentra cerca pero, extrañamente, fuera de la parte activa.

2.3 Reflejo de necesidades

El segundo problema son sus dinámicas y la relación que existe entre la gente, las cosas y el espacio en el que acostumbra vivir.

Las señales con las que uno se encuentra al estudiar un lugar, un sitio, pueden ser varias, en este caso por la ubicación y condicionantes urbanas (borde, periferia,

pendiente, tendencia de movimiento) presentan una forma de vida adaptada a esas circunstancias.

La gente expresa con sus actos, la relación con las cosas, como se maneja con el espacio y lo que hace con él. Refleja los deseos y necesidades conscientes e inconscientes que naturalmente busca para satisfacer su sensaciones de bienestar; así como distracción, esparcimiento, disfrute, escape por medio de actividades de campo, deporte, y oportunidades de empleo.

Como expresiones de estas necesidades existen en el entorno lugares y sitios con infraestructuras deportivas ubicadas en partes sueltas del gran vacío que existe, a pesar de ser utilizadas pasivamente, estas actividades si son requeridas por el vecindario.

Las instalaciones más seguras y definidas para las actividades deportivas y de juego son utilizadas principalmente por niños y jóvenes. Escenarios espontáneos como canchas para vóley, futbol, indor, etc. Sitios convertidos y adaptados a partir de las necesidades de entretenimiento de jóvenes, adultos, hombres en la mayoría de los casos.

La necesidad de la distracción y el deporte es la base por la cual el proyecto urbano – arquitectónico tendrá una función un espacio y un orden.

Composición fotográfica 3

Infraestructura de canchas



Fuente: Paola Campaña

Fotografía 9

Espacios espontáneos



Fuente: Paola Campaña

Existen muchas mecánicas y ferreterías que representan otra expresión de una necesidad más consciente y dirigida a la oportunidad de empleo aprovechando las circunstancias de movilidad vehicular del sector y de crecimiento de edificaciones del sector.(fotografía 11)

Composición fotográfica 4

Mecánica y ferretería



Fuente: Paola Campaña

CAPÍTULO 3: Intenciones

3.1 Elementos potenciales

Como indica la frase "La vida en el espacio, el clima y calidad arquitectónica se sustentan y complementan mutuamente para expresar y crear una expresión total inolvidable" (Gehl, 2006, pág. 130) se intenta encontrar los elementos que sin estar conformados sean un potencial para mejorar la vida del barrio y su espacio urbano.

En medio de un entorno densificado se debe tomar los elementos para potenciarlos sin necesidad de destruir lo que existe y se ha dado naturalmente. Como se puede observar en las imágenes los vanos y callejones son los que indican el inicio del movimiento en el espacio urbano.

Composición fotográfica 5

Elementos potenciales







vanos – vacío – necesidad de esparcimiento

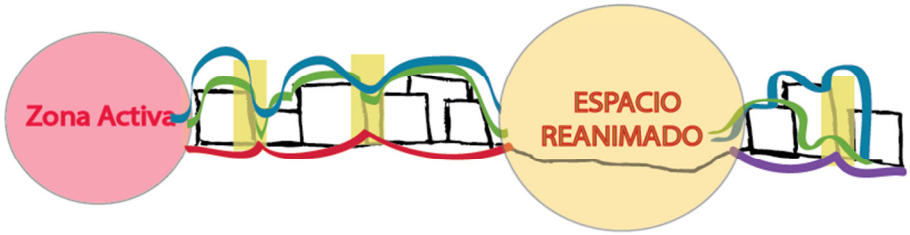
Fuente: Paola Campaña

Los callejones y vanos son huellas de origen de los flujos sociales, son elementos que estando en medio de un entorno densificado pueden ser potenciados como señales de proximidad o atracción hacia algo, de tal manera que sean los elementos atrayentes que empujen el flujo social de un sitio a otro y así equilibrar el movimiento social del sector. Lograr reanimar el espacio que se ha identificado como vacío pasivo, su valor percibido por las actividades ocasionales, pasando de ser una zona casi muerta a ser una zona completamente animada. La gente y su necesidad de esparcimiento. Estos serían los elementos urbanos potenciales.

3.2 Intención urbana

Esquema 2

Intención Urbana



Fuente: Paola Campaña

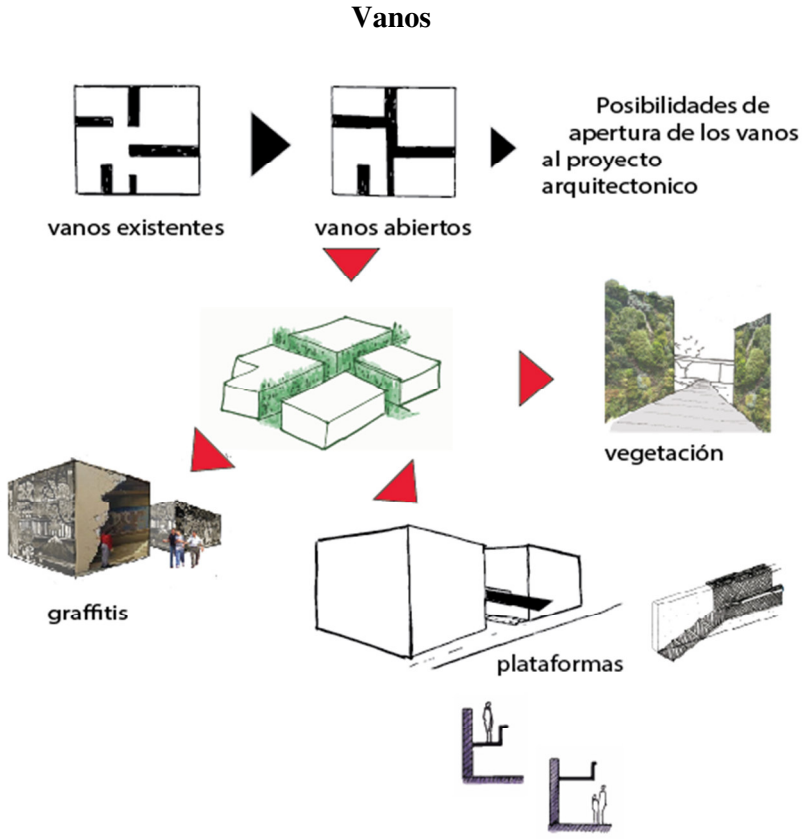
Romper el punto de contraste que existe entre la zona activa y el vacío pasivo y reanimar los espacios.

Potenciar los elementos existentes por medio de formas de apertura; con elementos físicos a manera de insinuaciones que seduzcan los sentidos, atraigan la atención y anclen el movimiento activo de una zona con otra para llegar al proyecto urbano arquitectónico ubicado en el gran vacío.

Reanimar el vacío y convertirlo en un espacio animado de elementos urbanos y arquitectónicos que reactiven el lugar, cuya estructura represente un equilibrio visual

que sea resultado de la interacción entre las necesidades sociales y el sector, con el fin más social de transmitir sensaciones de bienestar físico y psicológico.

Esquema 3



Fuente: Paola Campaña

El objetivo general por lo tanto es de llegar al proyecto mediante una sinuosa intervención urbana que conecte el movimiento activo con el proyecto urbano y así llegar al proyecto arquitectónico que a más de manejar a escala urbana la propuesta de una red de plataformas y muros mantenga la apertura espacial, la conexión sensorial y el movimiento y la dirección hacia todas las partes del proyecto.

3.3 Intención arquitectónica

Se parte de la idea del espacio accesible, visible por todas partes. Se busca la proximidad es decir que no se diferencie la idea del adentro y del afuera del proyecto. Gradualmente ingresar, ver y ser parte del conjunto de diferentes escenarios. El espacio sea recorrido y disfrutado a través de plataformas a diferentes niveles, que manejen en todas su formas de ocupación la concepción del espacio: arriba, abajo, afuera y adentro.

Del proyecto urbano "Observatorio y Deportes Múltiples" se propone desarrollar una parte de las instalaciones relacionando actividades lúdicas; acuáticas, gimnasia, baile, y desarrollo de destrezas corporales.

Se toma esta parte del proyecto para expresar la relación que existe entre el espacio abierto y el espacio cerrado en consideración a la idea para lograr que un espacio cerrado se abra.

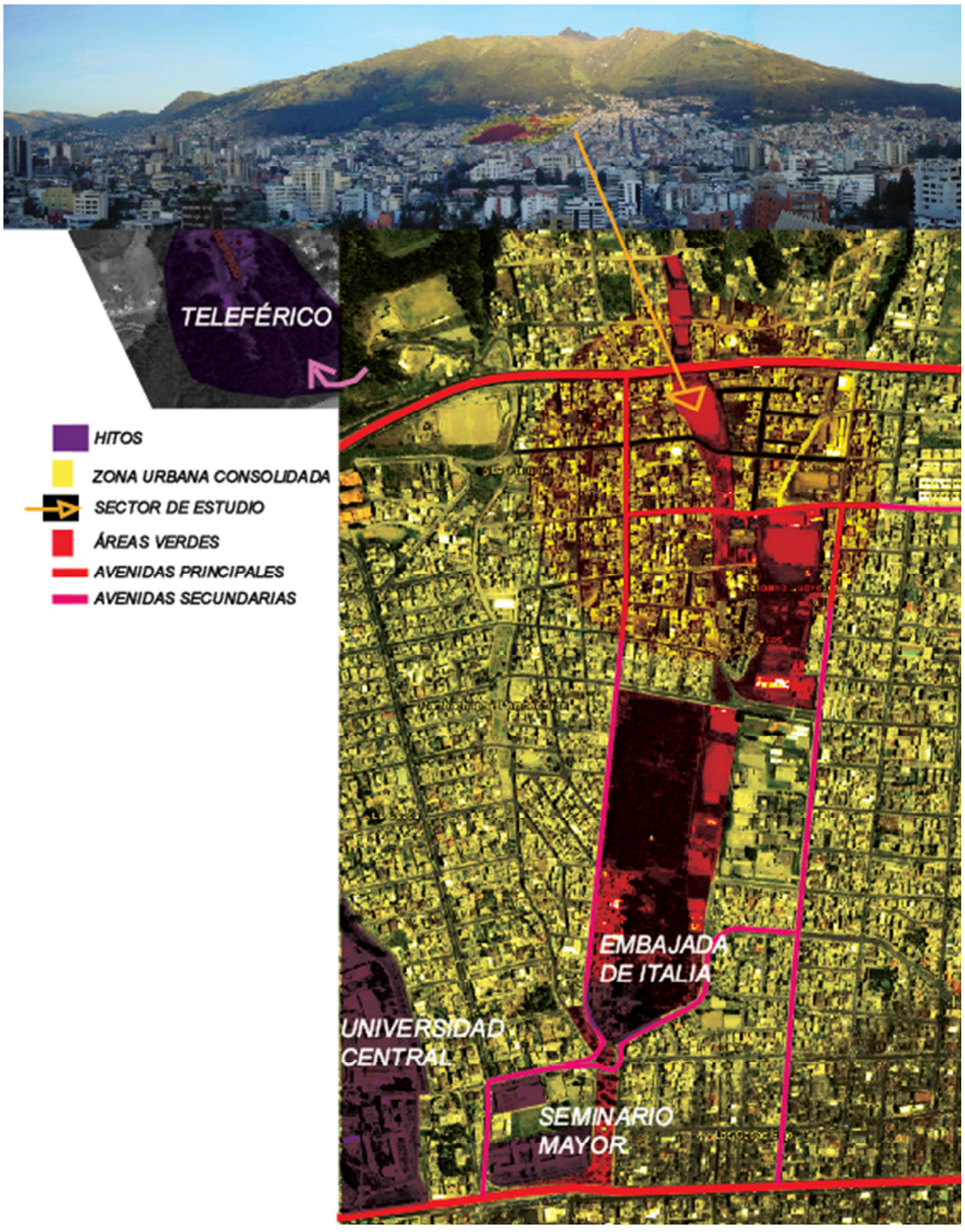
CAPÍTULO 4: ANTEPROYECTO

4.1 Sector de implantación

Localizado en la zona centro norte de la ciudad, en el sector Belisario Quevedo, entre la calle Selva Alegre al norte, Av. La Gasca al sur, Av. América al este y la Av. Occidental, el sector se conecta entre calles, avenidas principales y secundarias que forman una estructura marcando un sistema de flujos vehiculares y peatonales hacia el centro y zonas periféricas de Quito. Existen cuatro principales hitos que rodean el sector de análisis; La Embajada Italiana ubicado al este se une por medio de una franja verde hacia la zona del proyecto, otro punto cercano es El teleférico al suroeste emplazado en las laderas del Pichincha, hacia el sureste la Universidad Central del Ecuador y el Seminario Mayor, a más de las manchas verdes que caracterizan el sector y pueden ser vistas desde cualquier punto lejano.

Esquema 4

Una parte de Quito

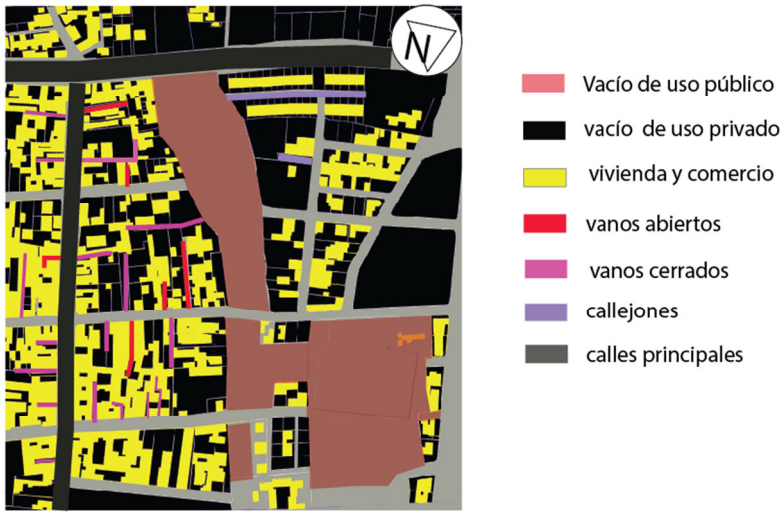


Fuente: Paola Campaña

4.2 Zonas de actividad

Esquema 5

Uso de suelo



Fuente: Paola Campaña

Ubicado en pendiente y en dirección Este la calle Humberto Albornoz es la que contiene mayor actividad social, comercio, vivienda, transporte público y privado, la densidad urbana y el uso del suelo activo diferencia el movimiento que existe en una zona y en otra, esto se debe a la existencia de 3 intersecciones que unen directamente el sistema de flujos hacia las avenidas principales; Av Occidental y Av Amèrica vinculando las actividades de un sector con otro.

4.3 Terreno

4.3.1 Entorno Inmediato

Ubicado en una pendiente irregular, el terreno se levanta en una zona abierta, amplia elevada, y ofrece vistas fantásticas al encontrarse a un nivel más alto en relación a las cuadras cercanas. El lugar de emplazamiento es de área irregular, baja en dirección este, al descender su forma se encuentra definida por los muros laterales de las

viviendas colindantes y limitan la accesibilidad hacia lados del mismo. Los vanos, y callejones visibles e invisibles dan su salida a las calles principales y secundarias.

Se podría considerar un borde urbano interno dentro del borde de la ciudad, alcanza los 350 metros de longitud, en un área de 39.000m2 considerando la zona publica de las calles; como enlaces de continuidad al proyecto urbano.

Fuera del terreno y tomando en cuenta los lotes de viviendas próximas, es decir las manzanas urbanas colindantes por un lado se encuentran limitando la conexión con el gran vacío, por otros lados se mantiene abierta y comunicando hacia las calles principal y secundarias a través de los vanos y callejones visualmente identificados.

Esquema 6

Entorno



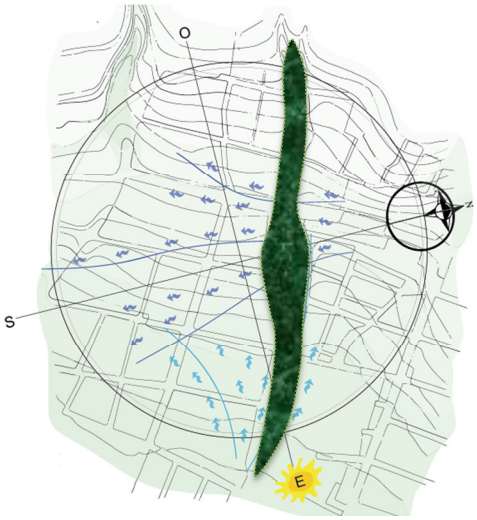
Fuente: Paola Campaña

4.3.2 Soleamiento y vientos

Quito se caracteriza por tener diferentes microclimas dentro de la misma ciudad, se debe a la ubicación un sector en particularidad de su ubicación en pendiente, altitud, incidencia de vientos, sol, lluvias, temperatura, las características topográficas, humedad y el tipo de suelo, por lo que dan las siguientes características climáticas al sector y área de emplazamiento.

Esquema 7

Ubicación , vientos y soleamiento



Fuente: Paola Campaña

El Norte está dirigido de forma opuesta a la linealidad del terreno. Las direcciones de viento predominantes van de Norte a Sur seguido de los vientos del Este, entre los 1500 a 3000m de altura los valores promedio del clima pueden variar de 20° a 8° dependiendo de la época del año, la velocidad del viento varía entre 2 a 25 km /h por año, es variable las 24 horas del día, el sol sale y se oculta minutos antes o después de las 6 dependiendo de la época anual.

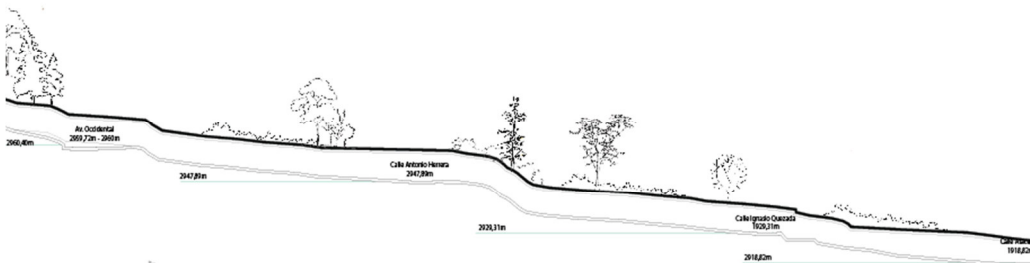
Los meses de mayor insolación son junio, julio y agosto. La precipitación anual es de 1000 a 1400mm, en la época invernal, desde el mes de enero hasta abril, se registra como temporada de mayor lluvia, humedad relativa de 77 a 80 % y altitud del terreno 1980m.

4.3.3 Topografía y vegetación

Se presenta un relieve y vegetación natural; árboles, arbustos y césped se han dado espontáneamente en la pendiente del terreno que baja a 5% y ubicado a 2980m de altura.

Esquema 8

Corte longitudinal



Fuente: Paola Campaña

Parte de la topografía ha sido intervenida por la proximidad con las calles presentando zonas con superficies planas y superficies en pendiente. El crecimiento de la vegetación se ha extendido longitudinalmente, el sauce, el tilo, y otras especies de plantas son parte del terreno, especies exóticas como nogal, alisos álamos blancos se encuentran cerca de las áreas de canchas y graderíos.

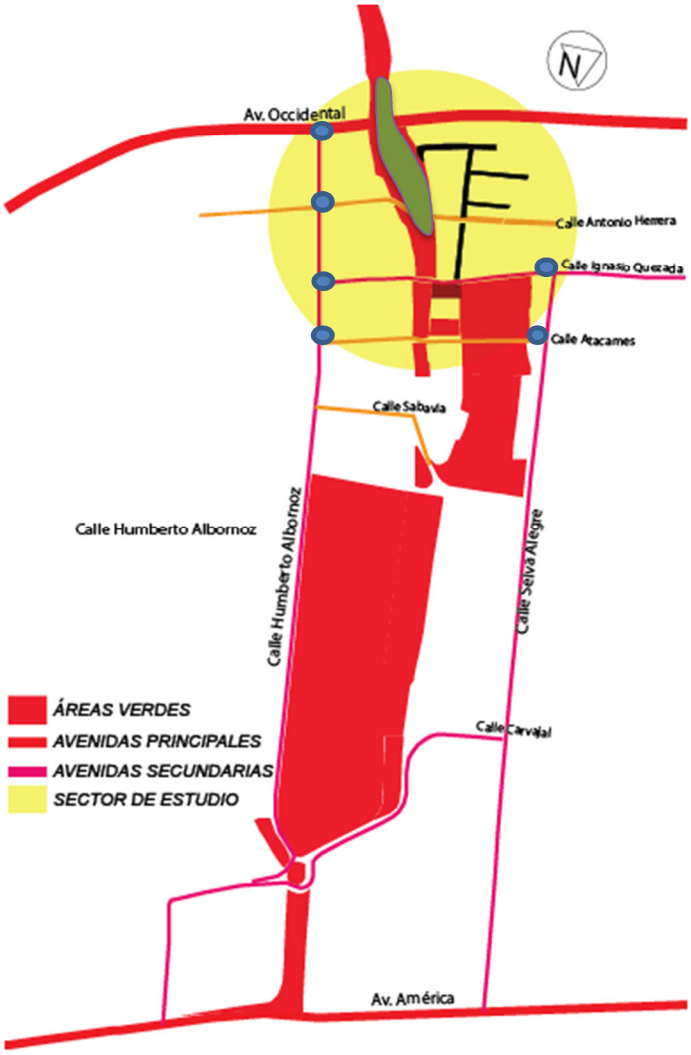
4.3.4 Accesibilidad y dirección de flujos

El terreno se encuentra cercano a tres intersecciones viales que direccionan el sistema de flujos vehicular y peatonal hacia los distintos sentidos, los mismos que se unen directamente a las vías principales; Av. Occidental y Av. América al oeste a través de las calles Humberto Albornoz y la calle Selva Alegre vinculando la actividad de un sector con otro.

Otra intersección y flujo secundario es la unión de las calles Ignacio Quezada y Juan Acevedo con la ruta Norte-Sur. Los flujos peatonales siguen la misma tendencia de movimiento, a pesar de tener más posibilidades de recorrido en calles secundarias, por seguridad y protección la gente suele caminar por zonas con mayor movimiento.

Esquema 9

Conectividad



Fuente: Paola Campaña

4.3.5 Hitos

Los puntos de referencia de la ciudad son principalmente los que ocupan mayor área del terreno, son visibles desde varias vistas, son grandes parques, áreas de bosque, etc. Por su importancia e infraestructura la Embajada de Italia es uno de los hitos del sector y por su extensión es uno de los puntos de referencia de la ciudad. El Seminario

Mayor, el campus de la Universidad Central, y el Teleférico son otros hitos de importancia y referencia para los ciudadanos. (Esquema 4: una parte de Quito pg. 33)

4.3.6 Visuales

Desde la pendiente se pueden aprovechar las vistas en varias direcciones, la más amplia y de mayor alcance es la dirigida hacia el centro. La ubicación del terreno y la perspectiva dan la sensación de cercanía con la ciudad. La visualización de los edificios, viviendas y elementos a distancia dan la percepción de una escala más personal.

Fotografía 11

Vista desde el borde de la ciudad



Fuente: Paola Campaña

Las vistas laterales dan una visión rectilínea, sin embargo, existen puntos que desde el terreno de implantación dejan ver la irregularidad y forma de las pendientes en las calles principales. Detrás, la vista hacia el Pichincha y todo lo que se eleva por la forma de la montaña.

4.4 Propuesta urbana: Observatorio y Deportes múltiples

Imagen 10

OBSERVATORIO



Fuente: Paola Campaña

En base a los elementos que componen la imagen del sector y al igual que las ciudades son concebidas por los elementos del contexto que al leerse en conjunto dan a conocer su identidad urbana y la percepción de su imagen, el proyecto urbano: Observatorio y Deportes múltiples se ha pensado y diseñado en base a un análisis muy perceptivo desde la ciudad, al sector, y al lugar. Como resultado el lugar nos muestra que los elementos que allí se encuentren, tienen que verse, desplazarse y ser ocupados en todos los sentidos

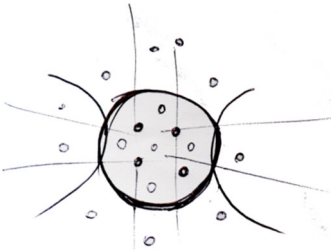
Cuando se ha logrado entender el sector, el lugar, los elementos compositivos, las señales, las huellas, etc, el concepto, la forma y la función del proyecto vienen a darse espontáneamente; el lugar habla por sí mismo, manifiesta claramente las necesidades, se conoce sobre su origen, su identidad, significado, el lugar que ocupa dentro del sector, se descubren como serán las formas, los recorridos, los vínculos, las funciones, y su utilidad con la gente.

4.4.1 Concepto general

A partir de la intención de reanimar espacios de la ciudad potenciando elementos existentes y pensando en la gente que refleja sus necesidades de manera espontánea surge el concepto de la apertura 'aquí y allá', algo junto pero suelto y la sensación de estar en dos o más sitios al mismo tiempo.

Esquema 10

Concepto urbano



Fuente: Paola Campaña

El concepto en este análisis se origina con la relación entre en contexto y el objeto arquitectónico, llega a darse naturalmente a través de los elementos del lugar al ser potenciados, el lugar mantiene el protagonismo y conlleva a una relación entre la forma y la función. De esta noción parte el elemento conceptual que se propone en el proyecto que es *el movimiento aquí y allá,* ya que si se da un correcto equilibrio entre estos aspectos mencionados -forma y función- el sujeto que interviene en la función de un objeto a de poder 'verse' dentro de un contexto e interactuar con él, siendo observador y protagonista de la dinámica del lugar, y por otro lado desplazarse en un espacio basado en actividades que ya eran parte de él, en este caso la distracción y la recreación deportiva, necesidad y actividad social presentes en el segmento de estudio. Uno de los fines por lo tanto es devolver al espacio en cuestión su importancia, y re direccionar el movimiento hacia el mismo al romper las tendencias naturales de movimiento a través de la conjugación espacial de elementos propios del lugar.

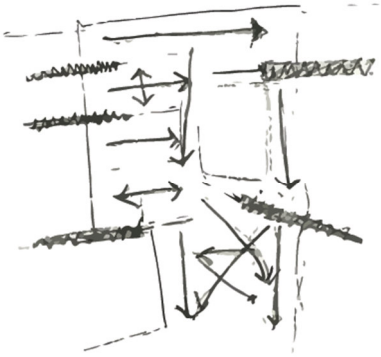
4.4.2 Forma y función

Se propone un conjunto de instalaciones dedicadas a todas las formas de interacción con el espacio interior y exterior en actividades deportivas, observatorio y miradores, etc. ofreciendo a la gente del sector y de Quito una marera diferente y espontanea de ocupación del espacio público.

La clave y origen de la forma y funcionalidad de los elementos arquitectónicos parte de la apertura de callejones y vanos para diseñar la dirección, ubicación y encuentros de las diferentes plataformas al proyecto; accesos, intersecciones, encuentros y vistas, recorridos, remates, para conectar el espacio urbano con el arquitectónico.

Esquema 11

Relaciones espaciales



Fuente: Paola Campaña

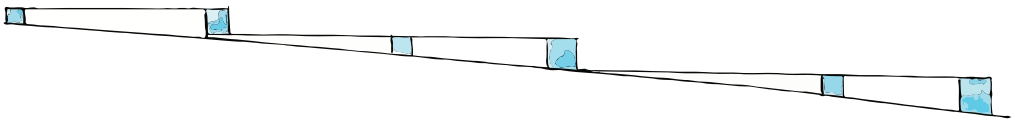
Llegando al lugar, tanto a nivel urbano como arquitectónico el proyecto se compone de elementos arquitectónicos que van dispuestos de tal forma que sugieren los espacios. A lo largo de todo el terreno vacío nacen y prolongan de cada nivel en la pendiente, elementos horizontales que cruzan, entrecruzan entre ellos y se asientan sobre elementos verticales que dan lugar a la formación de diferentes formas de habitar el espacio.

Estas plataformas y muros verticales son parte de la composición general; elementos que conforman sutilmente los espacios de percepción -aquí y allá-, la escala se maneja cuidadosamente, tomando muy en cuenta la proporción, escala de los espacios que se

van a diseñar en relación con la escala humana. En esencia se trabaja sobre la sensación completamente diferente de estar ya sea en un espacio abierto o en uno cerrado, en contraste con la sensación de estar en todas partes al mismo tiempo.

Esquema 12

Concepción general de los espacios, forma y función



Fuente: Paola Campaña

4.4.3 Planta Diagramática

ÁREAS DE ACTIVIDAD
1) Rocódromo
2) Juegos de mesa
3) Cafetería Mirador
4) Canchas de uso múltiple
5) Cancha de futbol
6) mirador
7) Gimnasio, salas de Baile
8) Cafetería Mirador
9) Piscinas
10) Mirador y skating
11) Música y artes
12) Defensa personal
13) cafetería mirador
14) área de usos múltiples
15) mirador
16) área administrativa y dispensario médico
17) área de estacionamiento
18) cancha de futbol barrial

Imagen 11

Planta diagramática



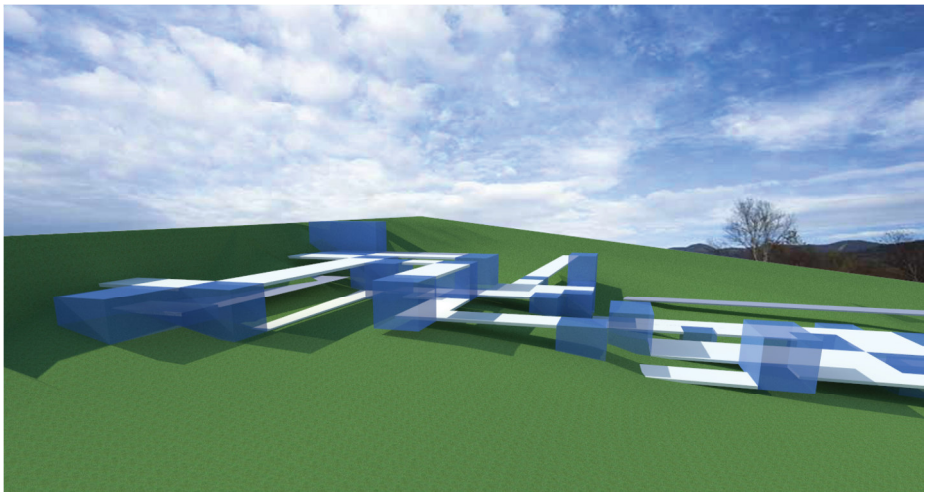
Fuente: Paola Campaña

La intencionalidad, el concepto, la forma y la función se unen para resumir el proyecto urbano como un conjunto de elementos que se encargan de vincular, comunicar y dirigir los flujos y actividades presentes en el lugar hacia y con las áreas espontáneas creadas por la escala y los niveles de las estructuras arquitectónicas.
Se puede hablar de formas en el sentido de una cualidad del espacio que permitan conectar los elementos activos – ser humano-, y pasivos – arquitectónicos-, en un conjunto de posibilidades de espacio diferentes en función y forma que se construirían a partir de la estructura física que en esencia propone que el sujeto protagonista se apropie de sus percepciones mientras en lugar le va brindando diferentes perspectivas, diferentes encuentros visuales y diferentes sensaciones entrelazadas con el entorno.

El Observatorio y Deportes Múltiples funciona como un conjunto de plataformas que al mismo tiempo se convierten en corredores externos que tienen la función de conectar de arriba hacia abajo y viceversa los diferentes espacios abiertos y cerrados con el uso de la escala, elemento que se acoge y surge del concepto fundamental de pendiente, subida y bajada, y su fenómeno invisible, el movimiento.

Imagen 12

Propuesta general



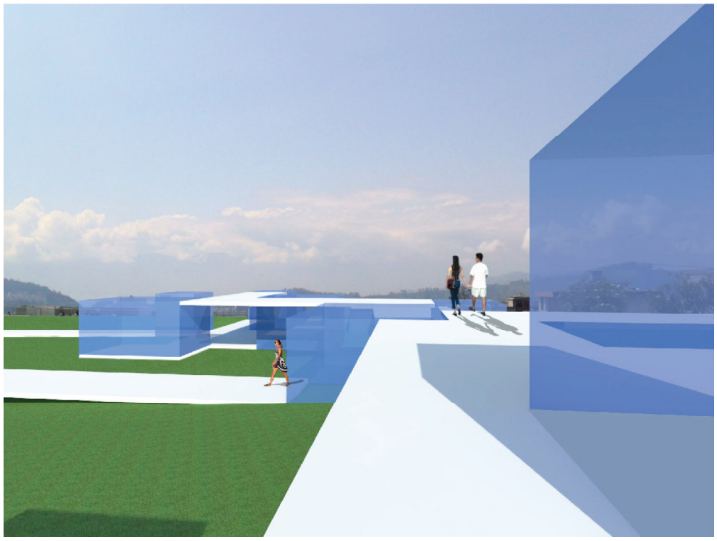
Fuente: Paola Campaña

A lo largo del proyecto se distribuyen estratégicamente los espacios lúdicos tomando en cuenta su función deportiva de tal manera que sostengan el concepto de apertura valiéndose de tres elementos-grupo que caracterizan la estructura: los niveles topográficos, plataformas, y muros verticales.

CAPITULO 5: PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Imagen 13

Proyecto



Fuente: Paola Campaña

5.1 Instalaciones para gimnasio y piscinas lúdicas

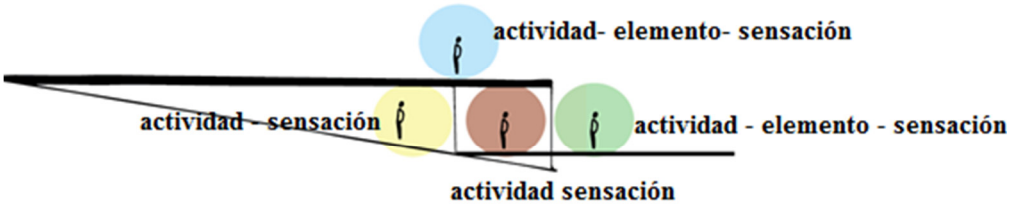
Lo que se pretende es una conciliación de la arquitectura con los espacios naturales. En esa intención de integración con la naturaleza, el gimnasio y las piscinas juegan un papel importante como un representante innato de esa incorporación del espacio exterior a nuestra vida cotidiana. En estas se juntan los elementos que mejor representan a la naturaleza en su estado más puro, el agua, la luz, el aire y la tierra,

por lo tanto es casi imposible entender una actividad humana al aire libre sin la presencia del agua o del aire como recurso, en otras palabras la función primordial de espacios que la contengan agua-aire, piscinas-gimnasio, se relacionan directamente con una comunicación con el entorno natural y por otro lado con el apoyo perceptivo de estos elementos como un elemento de flujo.

Con el fin de reanimar el movimiento y el flujo dentro de un espacio que tiende a dirigir el movimiento más fuertemente en un solo sentido, un gimnasio se conecta en su intencionalidad a partir del cambio de estado y la apertura perceptual, en el proyecto la construcción de un gimnasio da como resultado dos aspectos importantes, uno funcional y otro emocional. El primero tiene que ver con la distribución correcta de los espacios y el segundo con la ambientación del espacio dentro del gimnasio y la sensación subjetiva que produce su presencia.
El hecho de tomar estos dos elementos como parte básica del proyecto consiste en reafirmar las actividades humanas espontaneas presentes en el sector, es decir las actividades deportivas, y que estas sirvan como un medio y obviamente como un fin para tomar control del flujo dinámico que se da por la presencia de una pendiente en el terreno.

5.2 Concepto arquitectónico

Esquema 13



Fuente: Paola Campaña

A nivel arquitectónico la concepción es la misma, con más fuerza y a un grado más detallado, el concepto no solo se limita al dinamismo, al flujo, al estar en varios sitios

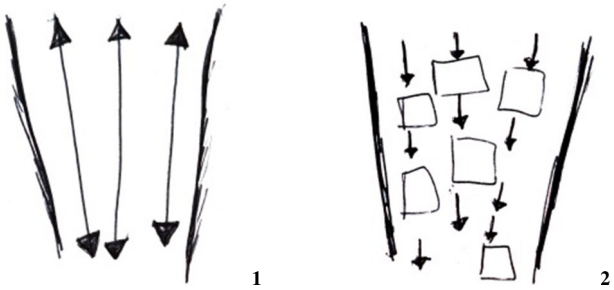
a la vez, de conexión, etc, sino que concentra las actividades que han de funcionar en determinado pedazo de terreno, también tienen su razón de ser. De este modo el concepto arquitectónico se complementa con otras formas dinámicas de movimiento, ya sea a través de elementos de flujo como el agua, o aire para caracterizar los espacios tanto internos y externos del proyecto.

5.3 Forma y Función

Si bien se toma parte del proyecto urbano para desarrollarlo, también se abstraen las actividades que en ella sucedan, tomando en cuenta la forma del terreno, las aperturas y los límites que existen se analizado y relacionado el lugar (pedazo de terreno) con las actividades que permitan reflejar y potenciar las cualidades del mismo terreno y los elementos relacionados. Sacar partido a un terreno alargado y estrecho, topografía irregular, levantado por encima de las casas, la circulación en un solo sentido, en pendiente, etc, requiere de un estudio de funcionalidad y de forma, si la forma sigue a la función, ésta a su vez define los espacios, y estos entre sí conecten directa o indirectamente entre otros.

Esquema 14

Análisis de forma y función



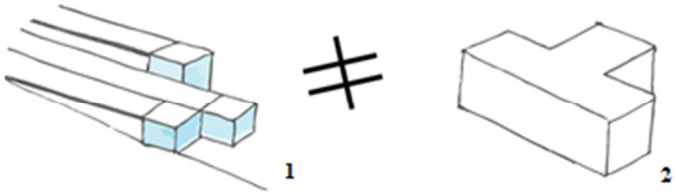
Fuente: Paola Campaña

Conectar los espacios internos con espacios externos entre sí, estar afuera y adentro a través de los elementos-grupo que caracterizan la estructura: los niveles topográficos, plataformas, y muros verticales. Esquema 1- indica la interpretación del lugar (contexto físico); indica el flujo unidireccional, cercanía de movimiento y

visión, concentración y rigidez, monotonía, escape y velocidad en el flujo, etc. Esquema 2- indica las posibilidades con elementos arquitectónicos, forma y función como respuesta al concepto; como caracterizar y detener el flujo, como direccionar en otros sentidos, como suavizar el escape y rigidez, etc.

Esquema 15

Diferentes formas



Fuente: Paola Campaña

Al interpretar cómo debería ser los elementos arquitectónicos y la distribución del conjunto en el terreno, se contrasta escala, jerarquía, manejo de niveles, puntos de apertura, elevación, hundimiento, reconocimiento, transparencia, cruce, etc.

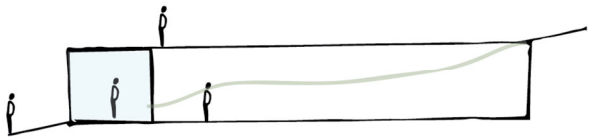
1) Volúmenes a escala amigable.
2) Manejar niveles que permitan socializar con el entorno y reconocer varias cosas.
3) Movimiento fluido
4) Más espontáneo
5) Tendencia a encontrar sin buscar

1) jerarquía marcada.
2) a un mismo nivel hay poco reconocimiento visual.
3) Movimiento obligado
4) Menos espontáneo
5) Tendencia a buscar para encontrar

5.4 Partido arquitectónico

Esquema 16

Partido arquitectónico



Fuente: Paola Campaña

En un área de 5274 m2 , se implanta el objeto arquitectónico formado de plataformas y muros que son dispuestos y ordenados individualmente sobre los diferentes niveles del terreno irregular, formando espacios intermedios, abiertos y cerrados. A través de este conjunto de espacios dinámicos que parecen estar desprendidos o hundidos en el piso, se desarrollan actividades que realiza la gente. La mayoría de zonas se subdividen en espacios independientes, sensaciones de separación y proximidad de las cosas, se establece una situación de semi-apertura en contraste con otros espacios comunes y privados.

La propuesta sensorial en el diseño arquitectónico intenta transmitir la apertura del aquí y allá, fluidez, transparencia, tensión y dinamismo desde y hacia los diferentes espacios caracterizados con ayuda de elementos adicionales como el agua (movimiento, flujo, cambio), la transparencia y pureza de los materiales, la incrustación de la vegetación entre los volúmenes, etc, para transformar espacios comunes en espacios particulares. Especialmente caracterizados.

5.5 Programa

El proyecto funciona con dos tipos de actividades deportivas, el espacio es público y semi-público; espacios interiores el gimnasio y piscinas lúdicas con sus respectivas instalaciones, el diseño de espacios exteriores dan lugar al desarrollo actividades

espontáneas como jardines temáticos, zonas de descanso, zonas de transición, plazas de ingreso y zonas de gimnasio al aire libre.

PROGRAMA ARQUITECTONICO	
ESPACIO	ÁREA
GIMNASIO	522,54m2
ZONA ADMINISTRATIVA	57.34 m2
Oficina	
Recepción	
Sala coatches	
Consejería coatches	
sanitarios	
ZONA DE MANTENIMIENTO	85 m2
Taller de mantenimiento	
cuarto de limpieza	
baterias sanitarias personal limp.	
bodega	
ZONA DE SERVICIO AL CLIENTE	649,27
módulo de información	
vestidores	
baterias sanitarias	
dispensario médico	
zona de musculación	
zona cardio	
zona de hidratación	
jardín zen	
zona de masajes	
sala de yoga y meditación	
sala de pilates	
sala de baile	
sala de aeróbicos	
ZONA PÚBLICA (EXTERIORES)	3504,16
gimnasio al aire libre	
plataformas	
ingresos principales	
ingresos secundarios	
jardines sobre cubierta	
jardines verdes	
jardines de arena	
jardines de piedra	
baterías sanitarias publico	
rampas	
escaleras	
espejo de agua	
cuabiertas acristaladas con agua	
ventanas de luz y vapor	
senderos de aromas	
caminos de acceso directo	
plazas de ingreso	
local comercial	

PISCINAS LÚDICAS	1257,61m2
ZONA ADMINISTRATIVA	56,67 m2
oficina administrativa	
recepcion	
sala de coatches	
sanitarios	
boletería	
ZONA DE MANTENIMIENTO	220,45 m2
Cuarto de controles	
cuarto de máquinas	
baños personal limpieza	
vestidores personal de limpieza	
bodega y cuarto de limpieza	
ZONA SERVICIO AL CLIENTE	964,82 m2
Dispensario médico	
boletería	
ingreso	
rampa de acceso	
vestidores	
baños	
caida de agua	
sauna con aromas	
turco con aromas	
hidromasaje	
solarium	
cuarto oscuro	
plataforma de terpias	
camino de sensaciones	
cubo de hielo	
zona de hidratación	
barra de bebidas	
psicinas lúdicas	
piscina temperada	
piscina caliente	
piscinas fria	
piscina con chorros	
piscina de luz	
piscina de niños	
psicina de terapias	
piscina lúdica	
CAFETERIA	268,95m1
Oficina	
barra de atención	
aréa de preparación	
cocina	
despensa	
comedores interiores	
comedores exteriores	
comedor personal de servicio	
vestidores y baños personal	
terrasa de transición personal	
TOTAL	2050 m2

Implantación

Se compone armónicamente con los elementos de paisaje, uso de materiales, el diseño arquitectónico y estructural. Los niveles tienen una doble función al ser la base en la que los materiales tienen su protagonismo y por otro lado se conjugan los elementos paisajísticos con la función del proyecto.

Imagen 14

Implantación



Fuente: Paola Campaña

5.6 Plantas

Imagen 15

Planta segundo piso



Fuente: Paola Campaña

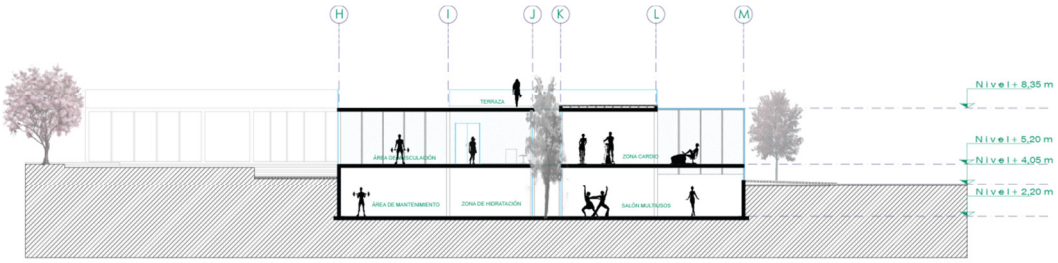
Se muestran las relaciones del espacio y la funcionalidad de los ambientes propuestos, con ello el concepto de espacios abiertos y cerrados dinámicos, lúdicos, y el protagonismo del sujeto como observador en el sentido de disfrutar del espacio en ese contexto.

5.7 Cortes

Las secciones muestran las relaciones espaciales tanto en el espacio externo como en el interior de los diferentes espacios de las instalaciones, y su relación directa e intencionada de unir y conciliar lo público con lo privado como un solo espacio, o más específicamente como dos aspectos presentes en todo espacio objetivo o subjetivo.

Imagen 16

Corte segundo piso

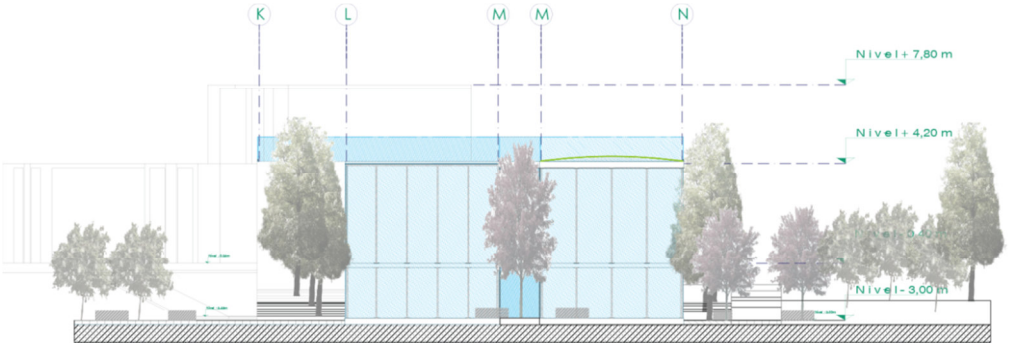


Fuente: Paola Campaña

5.8 Fachadas

Imagen 17

Fachada Este



Fuente: Paola Campaña

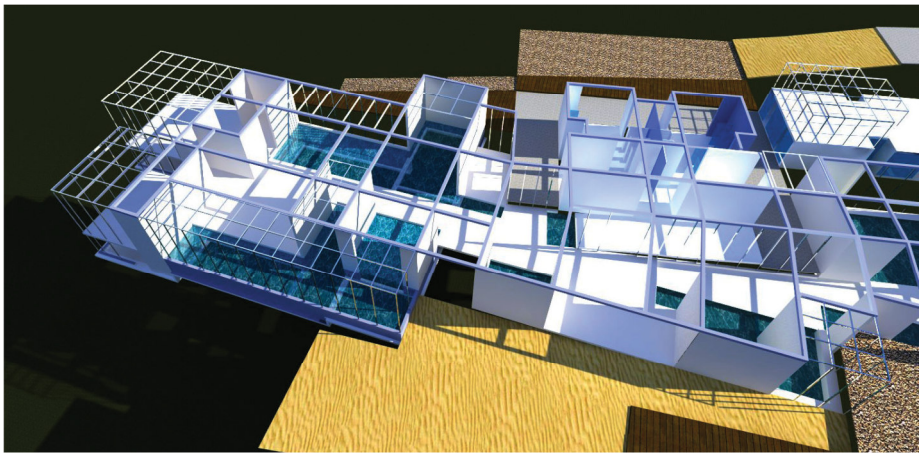
Se muestra el manejo tanto de los elementos que se encuentran bajo criterios conceptuales como en las estrategias del paisaje para complementar y conciliar la idea de percepción dinámica. Se pretende hacer énfasis en las relaciones de apertura entre espacio público y privado y enlazar el interior y exterior funcional y psicologicamente.

5.9 Estructura

Sistema estructural de concreto armado, zapatas continuas, y muros portantes, losa maciza, la cubierta se sostiene sobre muros de concreto armado en altura de entre 3 - 4 metros, y está conformado por ventanas de piso a techo. Vidrio templado con perfiles de acero estructural.

Imagen 18

Sistema estructural

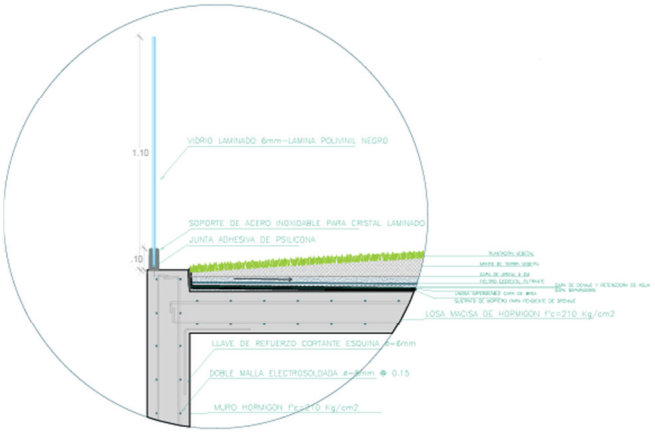


Fuente: Paola Campaña

5.10 Detalles constructivos

Imagen 19

Detalle de cubierta ajardinada



Fuente: Paola Campaña

Para poder reflejar el concepto del proyecto en general, se han tomado en consideración el uso de la transparencia, confort térmico, el color y materiales tanto de muros, cubierta y pisos para diferenciar los diferentes escenarios con las actividades, muy importante el uso de la escala para crear los espacios y sensaciones en el interior y exterior.

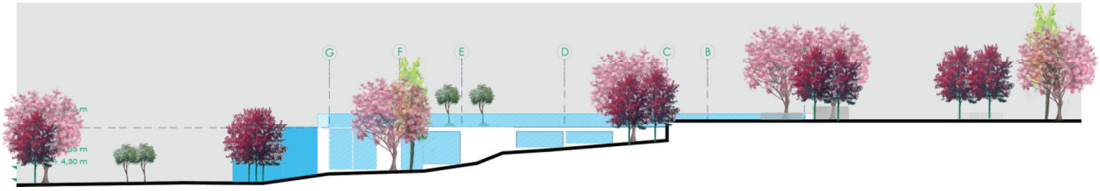
Los principales materiales del proyecto son el Vidrio, los muros blancos, pisos de madera, arena, piedra, césped, pavimentos en pisos y en cubiertas, pasamanos transparentes y jardines sobre las cubiertas y dan la sensación de espacio continuo.

5.11 Paisaje

Los elementos de paisaje; mobiliario, vegetación y pisos exteriores se han diseñado con los mismos criterios de concepto general del proyecto. La vegetación; arboles rojos enfatizan zonas de ingreso, árboles rosados y blancos dan suavidad y tamizan ciertas zonas con el color, arboles verdes oscuros atenúan la luz y arboles verdes claros equilibran dos tipos de espacios es decir suavizan el contraste espacial.

Imagen 20

Fachada paisajista



Fuente: Paola Campaña

5.12 Iluminación

La luz juega un papel importante para la cualificación, amplificación y expansión del espacio con relación a su efecto sensorial sobre todo a nivel visual, siendo este el primer sentido que posteriormente transmite a los otros lo que se percibe.

Tanto la luz natural como la luz artificial dan y ponen énfasis en el carácter y la cualidad de los elementos y de los materiales. Los distintos efectos que nos da la luz y la reflexión de la misma proporciona a las superficies de los diferentes objetos diferente efecto según la conjugación del criterio de la escala, la forma, la disposición y el emplazamiento sobre ellos, logrando potenciar los ambientes y el diseño.

5.13 Renders

Imagen 21

Render exterior



Fuente: Paola Campaña

Imagen 22

Render Interior



Fuente: Paola Campaña

5.14 Presupuesto

PRESUPUESTO REFERENCIAL						
PROYECTO INSTALACIONES PARA GIMNASIO Y PISCINAS						
FECHA: Septiembre 2014						
UBICACIÓN: Sector Belisario Quevedo						
	OBRA MUERTA					
No.	**RUBRO**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**P.U.**	**P.TOTAL**	
	OBRAS PRELIMINARES					
1	Cerramiento provisional H= 2.40 con tabla de monte y pingos	m	386,11	5,00	1.930,55	
2	Bodegas	m2	72,00	10,00	720,00	
	SUB TOTAL					2.650,55
	MOVIMIENTOS DE TIERRAS					
3	Limpieza manual del terreno	m2	5.480,00	1,02	5.589,60	
4	Replanteo y Nivelación	m2	5.480,00	1,91	10.466,80	
5	Excavación a maquina (excavadora) h- 3 m	m3	8.220,00	5,00	41.100,00	

6	Excavación de cimientos	m3	1.788,00	8,56	15.305,28	
7	Relleno compactado con suelo natural	m3	1.290,00	7,30	9.417,00	
8	Instalacion eléctrica Provisional	glb	32,00	150,00	4.800,00	
9	Alquiler de andamios	mes	35,00	200,00	7.000,00	
10	Instalacion sanitaria Provisional	glb	5,00	250,00	1.250,00	
11	Hormigón simple zapatas f'c=210kg/cm2	m3	1.788,00	145,85	260.779,80	
	SUB TOTAL				355.708,48	355.708,48
	ESTRUCTURA					
12	Replantillo H.S. 140 kg/cm2 equipo concretera 1 saco	m3	38,00	100,06	3.802,28	
13	Hormigón ciclópeo 60% H.S. y 40 % piedra FC =210 Kg/cm2	m3	96,00	106,20	10.195,20	
14	Hormigón en escaleras f'c=210 incluye (encofrado)	m3	16,00	148,70	2.379,20	
15	Hormigón en rampas f'c=210 incluye (encofrado)	m3	13,00	148,70	1.933,10	
16	Hormigón en muros 20cm f'c=210 incluye (encofrado)	m3	180,38	221,83	40.013,70	
17	Hormigón premezclado f'c=210 (vaciado y vibrado)	m3	97,35	125,51	12.218,40	
18	Losa macisa e=15cm fc=210Kg/cm2	m3	337,13	146,00	49.221,56	
19	Dintel 0,1*0,20*1,10m fc=180 Kg/cm2	u	37,00	9,19	340,03	
20	Acero de refuerzo fy=4200/cm 8-12mm(con alambre galv. Nº 18)	kg	12.810,00	1,08	13.834,80	
21	Acero de refuerzo fy=4200/cm 14-32 mm(con alambre galv. Nº 18)	kg	6.029,00	1,08	6.511,32	
22	Malla electrosoldada Ø=6mm @ 0.15cm	m2	1.215,00	5,90	7.168,50	
23	Malla electrosoldada Ø=8mm @ 0.15cm	m2	5.045,60	10,80	54.492,48	
24	Malla electrosoldada Ø=4mm @ 0.10cm	m2	1.686,67	7,50	12.650,03	
	SUB TOTAL					147.618,09
	ENCOFRADOS					
25	Encofrado con tablero contrachapado-muros	m2	1.416,00	13,41	18.994,22	
26	Encofrado con tablero contrachapado-zapatas	m2	535,00	16,23	8.683,05	
27	Encofrado con tablero contrachapado-losas	m2	1.686,00	12,72	21.445,92	
	SUB TOTAL					49.123,19
	MAMPOSTERIA					
28	Bordillo de tineta de baño 10*15 cm incluye cerámica	m	23,00	30,34	697,82	
29	Bordillo de H.S. fc=180 kg/cm2, h=50 cm; A= 20 cmm(incluye encofrado	m	23,00	14,30	328,90	
30	Piscinas encofrado, muros	m	419,82	24,78	10.403,14	
31	Mamposteria de concreto armado 20 cm espesor	m2	1.315,00	18,66	24.537,90	
32	Mamposteria de bloque carga e=19 cm, mortero 1:6	m2	473,80	11,65	5.519,77	
33	Pozo de revision instalaciones eléctricas 0,70*0,70*1,00 con tapa	u	4,00	79,31	317,24	
	SUB TOTAL					41.804,77
	ENLUCIDOS Y MASILLADOS					
34	Enlucido de fajas a=0,20	m	340,00	2,43	826,20	
35	Enlucido vertical mortero 1:6 e=1,5cm h=3,00 (paleteado)	m2	1.340,00	6,69	8.964,60	
36	Enlucido liso exterior mortero 1:4 con impermeabilizante.	m2	1.420,00	5,80	8.236,00	
37	Enlucido horizontal (incluye andamios)	m2	1.969,00	7,63	15.023,47	

38	Media caña e=10-15mm	m	556,00	1,92	1.067,52	
39	Masillado en losa+impermeabilizante,e= 3cmm, mortero 1:3	m2	1.597,00	5,25	8.384,25	
40	Masillado alisado de pisos	m2	1.220,00	5,54	6.758,80	
	SUB TOTAL					49.260,84
	PISO					
41	Contrapiso H.S. 180 Kg/cm2 e=6 cm.	m2	1.505,00	17,96	27.029,80	
42	**RECUBRIMIENTOS**					
43	**RECUBRIMIENTOS EN PISOS**					
44	Baldosa ceramica	m2	1.297,24	28,99	37.606,99	
45	Porcelanato en piso	m2	1.767,00	36,95	65.290,65	
47	Ceramico para pisos exteriores	m2	4.645,00	1,80	8.361,00	
48	madera laminada color nogal	m2	605,00	7,92	4.791,60	
49	Deck de exteriores	m2	420,00	7,90	3.318,00	
50	Deck de madera interiores	m2	279,00	5,80	1.618,20	
51	Barredera de laurel lacada	m	490,00	2,50	1.225,00	
	SUB TOTAL					149.241,24
	RECUBRIMIENTO DE PAREDES					
52	Estucado interior	m2	2.967,60	2,33	6.914,51	
53	Pintura de caucho interior, latex vinilo acrílico	m2	2.967,60	4,80	14.244,48	
54	Pintura de caucho exterior, latex vinilo acrílico	m2	1.390,30	5,74	7.980,32	
55	Pintura de caucho cielo razo, latex vinilo acrílico	m2	1.420,00	5,39	7.653,80	
56	Pintura esmalte/hierro, equipo;compresor de aire	m2	600,00	5,39	3.234,00	
57	Cerámica en pared	m2	175,00	20,96	3.668,00	
	SUB TOTAL					43.695,11
	CARPINTERIA					
	CARPINTERIA METÁLICA, VIDRIO					
58	Vidrio laminado 4 mm	m2	652,15	15,74	10.264,84	
59	Vidrio laminado 6 mm	m2	819,00	18,20	14.905,80	
60	Vidrio templado 8 mm	m2	1.748,15	25,74	44.997,38	
61	Pasamano vidrio laminado 8mm (4mm doble)	m	227,00	32,28	7.327,56	
62	Ventana corrediza de vidrio 6mm	m2	112,15	44,00	4.934,60	
63	Puerta de vidrio 6mm (incluye cerradura)	m2	60,00	62,00	3.720,00	
	SUB TOTAL					86.150,18
	INSTALACIONES DE AGUA POTABLE					
64	Punto de agua fría HG 1/2"	pto	23,00	29,44	677,12	
65	Punto de agua caliente HG 1/2"	pto	23,00	29,44	677,12	
66	Tubería HG. 1/2 incluye accesorios	m	1.520,00	5,00	7.600,00	
67	Tubería HG. 3/4 incluye accesorios	u	1.520,00	6,85	10.412,00	
67	Llave de control diam 1/2"	u	23,00	12,71	292,33	
67	Valvula check 1/2" tipo RW	u	14,00	22,07	308,98	

68	rejilla de piscinas	u	11,00	5,00	55,00	
68	canal prefabricado piscina	m	57,00	23,00	1.311,00	
69	Llave de paso 1/2"	u	30,00	8,85	265,50	
69	sistema piscina filtros, accesorios (individual)	u	10,00	1.500,00	15.000,00	
70	Llave de paso 3/4"	u	10,00	15,38	153,80	
	SUB TOTAL					36.752,85
	TOTAL					**962.005,30**

Conclusiones

- Hay muchas maneras de comunicación dentro de las sociedades, cada una de ella representa un paradigma que se materializa en un contexto determinado, es entonces en donde el espacio constituye un escenario que acoge en su interior sujetos y elementos que están en constante interacción y movimiento.

- Un espacio debe poseer una estética que represente "el universo simbólico" de una comunidad, en la que el individuo como protagonista se tome el derecho de crear y vivir sus percepciones de una manera activa con relación al espacio en el que vive, es decir, con su entorno urbano y arquitectónico.

- La arquitectura puede convertirse un estímulo de encontrar el sentido individual de la existencia, por esa razón la arquitectura debe ser capaz de ser independiente, es decir ser un sujeto en sí misma para que establezca una relación activa con los individuos, así los fenómenos físicos constantemente presentes la actividad de los seres humanos, como por ejemplo el movimiento, pasarían a ser parte de un sistema y por lo tanto a generar un sentido integrador de los espacios objetivo y subjetivo.

- Teóricamente no existe una sola definición de cada concepto y su relación respecto al espacio en arquitectura, sin embargo se pueden establecer los lineamientos necesarios para su conformación a través del estudio del contexto sociocultural y el sector arquitectónico en la actualidad.

- Tomando como referencia al individuo como el eje central de toda actividad humana, sus acciones se desarrollan en diferentes y siempre cambiantes espacios -uno de ellos es el hogar- visto de esa manera los destinos físicos a donde el sujeto llega no significan un simple lugar inerte sino que constituyen estados de cambio y percepción.

Recomendaciones

- El tema urbano dentro de un proyecto arquitectónico, es muy importante o necesario para darle justificación al mismo, si el objeto arquitectónico se desarrollara aisladamente, perdería totalmente el rol y carácter que se le pretende dar a la ciudad a través de éste.

- Cada vez es más urgente diseñar proyectos amigables con el ambiente, que causen el menor impacto posible, especialmente si se encuentran dentro de áreas verdes.

- Es preciso el formular proyectos de carácter urbano o arquitectónico, que favorezcan la permanencia de los usuarios, los cuales se apropien y den vida a un sector olvidado.

BIBLIOGRAFÍA

Libros

- Careri Francesco, (2002). *Walkscapes: El andar como práctica estética.* Editorial Gustavo Gili, España, Barcelona
- Pallasma Juhani, (2006). *Los ojos de la piel.* Editorial Gustavo Gili, España, Barcelona
- Deleuze, G., & Gilles, D. (1983). *La Imagen-Movimiento: Estudios sobre cine 1*. Paidos Ibérica.
- Gehl, J. (2006). *La humanización del espacio urbano: La vida social entre los edificios.* Reverte.
- Mattera, T. (2005). *Los 55 dones del mundo de luz.* Ediciones Obelisco Argentina, Buenos Aires.
- Neufert Ernst, (2001). *Arte de proyectar en arquitectura.* Ediciones Gili, México.
- Wilson Andrew, (2004). *Proyectos de Jardines* Ediciones Gamma, SA, España, Barcelona.

Internet

- Marquès, P. (2000). L*as tic y sus aportaciones a la sociedad*. Recuperado de http://www.peremarques.pangea.org/tic.htm
- Atelier Peter Zumtor, (2011). L*as tic en educación*. Recuperado de http://boj.pntic.mec.es/jgomez46/ticedu.htm