

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

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

CENTRO ACTIVO “A.R.D”
AGUA – RECREACIÓN – DIVERSIÓN

VOLUMEN II

MARÍA ESTEFANÍA CHÁVEZ MARTÍNEZ

DIRECTOR:
ARQ. MIROSLAVA GARZÓN
ARQ. PATRICIO GUERRERO

QUITO – ECUADOR
2012

Dedicatoria

Por ser parte de mi vida y para toda la vida, dedico esta investigación a mis papis Enrique y María de Lourdes, a mis hermanos Carlos, Cali y Ricky, a mi sobrino por ser la razón de ser de mi existencia; a mis dos abuelitos Enrique y Sarita, a mis tías Geovanina y Raquelita por ese apoyo inmenso, a mis tíos y primos que siempre vieron en mi un camino de superación y de apoyo para su desarrollo humano, ustedes han sido y son el estímulo más grande de mi vida.

Agradecimientos

Gracias a la vida por mis papis, mis hermanos, mis abuelitos, mis tías y primos, ya que son parte fundamental de mi vida.

MEMORIA	
M1	Problemática, Proposito, Situacion Actual, Entorno urbano
M2	Conceptos basicos, Actividad Física y Deportes
M3	Sedentarismo, Referencias Arquitectonicas
M4	Entorno urbano, Implantacion del proyecto, Analisis especial urbano, Uso de suelos
M5	Conclusiones espaciales urbanas, generacion conceptual, desarrollo conceptual, Implantacion
M6	Proyecto D, Desarrollo conceptual espacial
M7	Propuesta arquitectonica, Espacios interiores, Plazas urbanas.
M8	Maqueta

ARQUITECTONICOS	
A1	Implantacion general
A2	Planta de cubiertas
A3	Planta de subsuelo
A4	Planta baja general
A5	Planta Alta
A6	Cortes generales
A7	Cortes generales, Fachadas generales, Corte fachada
A8	Corte fachada, Vistas generales

CONSTRUCTIVOS	
C1	Plano de replanteo
C2	Planta subsuelo - Piscina
C3	Planta baja - Spa
C4	Planta de cubierta
C5	Planta subsuelo - Cancha multiple
C6	Planta cubierta - Vestidores
C7	Planta cubierta Cancha multiple
C8	Planta subsuelo - Locales comerciales/ Cafeteria/ Librería
C9	Planta baja - Galeria / Sala multiple
C10	Planta alta - Terraza mirador
C11	Planta de cubiertas
C12	Planta subsuelo - Parqueaderos
C13	Planta subsuelo - Parqueaderos
C14	Planta baja - Pista de patinaje sobre hielo / espacio de comida
C15	Planta alta - Auas de expresion coorporal / Administracion general
C16	Planta de Cubiertas
C17	Cortes generales
C18	Cortes generales, Corte de fachada
C19	Corte de fachada, Fachadas generales
C20	Fachadas generales, Corte de fachada
C21	Fachadas generales, Corte de fachada
C22	Fachadas generales, Corte de fachada

INSTALACIONES	
I1	Planta Subsuelo -Circuito de Luminarias
I2	Planta Baja -Circuito de Luminarias
I3	Planta Alta -Circuito de Luminarias
I4	Planta Subsuelo -Circuito de Tomacorrientes
I5	Planta Baja -Circuito de Tomacorrientes
I6	Planta Alta -Circuito de Tomacorrientes

ESTRUCTURALES	
E1	Planta de Cimentación
E2	Planta de Plintos - Detalles
E3	Detalles - Vistas en Isometría
E4	Detalles Estructurales

DETALLES	
D1	Corte B - B Cancha multiple - Isoptica
D2	Planta cancha uso multiple, Detalles equipamiento cancha
D3	Corte A -A y Detalles porteria, tablero y aro
D4	Detalle quiebrasoles, Detalle lanford
D5	Detalle cancha multiple Graderio
D6	Detalle baterias sanitarias
D7	Detalle bloque A, Corte general - Sauna - Turco
D8	Detalle bloque A, Corte general - Sauna - Turco
D9	Cielo raso Gypsum
D10	Barandilla de vidrio pasamanos
D11	Mampara plegable con paneles de vidrio
D12	Ventana de vidrio, Chapa metalica en ventana
D13	Pantalla de vidrio laminado, Soporte tipo araña
D14	Rampa de hormigon armado
D15	Detalle Ascensor
D16	Detalla escalera metalica central Bloque C
D17	Detalle puertas, Ventanas, Corte por muro
D18	Detalle pista patinaje

PAISAJE	
P1	Memoria - Analisis geografico del terreno
P2	Memoria Esquemas
P3	implantacion general
P4	Planta baja general
P5	Plano de vegetacion
P6	Plano de pisos
P7	Plano de mobiliario
P8	Cortes generales Fachadas
P9	Fachadas generales

Introducción

Han pasado millones de años desde que el hombre existe en el mundo y se desarrolla en él. El ser humano se ha movido por necesidades que ha tenido en su entorno, pues necesitaba cazar para alimentarse, caminar para transportarse y las actividades domésticas eran manuales. En la actualidad con el avance de la ciencia y la tecnología, a nombre de la comodidad del ser humano, se mueve cada vez menos en el trabajo, en el transporte y en las actividades domésticas; cayendo en el sedentarismo que trae consigo enfermedades no transmisibles a nivel mundial y Ecuador no es la excepción.

El propósito del TFC es desarrollar un proyecto arquitectónico, a fin de que el usuario de toda edad tenga múltiples opciones para realizar actividades recreativas, físicas y de ocio durante su tiempo libre. Este proyecto forma parte de un plan urbano del sector del Valle de Los Chillos (San Rafael).

El capítulo 1, se refiere a los conceptos básicos con respecto a las soluciones que se pueden tomar, para no tener una vida sedentaria, además dar una idea clara de los temas que se están tratando, para delinear opiniones sobre los conceptos de deporte, recreación y tiempo libre, que de alguna forma están ligados con la vida saludable en el ser humano. Existen 4 puntos importantes que se deben tomar en cuenta para realizar un proyecto urbano y de movimiento, se los llama las 4D: Disfrute, Desarrollo, Descanso y Dinámico.

En el capítulo 2, se trata sobre el sedentarismo, que es un grave inconveniente de salud en nuestro país y es el problema a solucionar. Existen datos estadísticos y estudios que demuestran el nivel de sedentarismo en Ecuador, los datos son actuales e involucran a sujetos de todas las edades, en ellos se demuestran cómo ha ido evolucionando el problema y las causas del mismo, también se compara con las regiones del país, sin dejar de lado la situación económica, política y social.

En el capítulo 3, se hace relación a proyectos recreativos parecidos al TFC, que fueron desarrollados en otras ciudades, en los cuales se da mayor importancia al usuario en espacios públicos, para una mejor vida urbana.

En el capítulo 4, se presenta información del Valle de Los Chillos (San Rafael) que en la actualidad forma parte de la ciudad de Quito. Este lugar siempre se ha caracterizado por sus paisajes, naturaleza, tranquilidad y descanso, pero poco a poco se ha ido perdiendo la esencia de este espacio, hasta llegar a ser parte del caos global del consumo. Para verificar los motivos de lo que ahora es San Rafael, se realizaron diferentes análisis del lugar con el fin de encontrar su esencia y proponer las primeras intenciones de mejorar el sector.

En el capítulo 5, se desarrollan los conceptos generales y necesarios para el planteamiento funcional, espacial y el programa del proyecto. con el fin de mejorar el espacio urbano.

En el capítulo 6, se recopilan todos los datos de la investigación, para plasmarlos en la propuesta arquitectónica. Se indica el programa, plantas, fachadas, planteamientos estructurales y todo lo relacionado con el proyecto.

Antecedentes

El movimiento psicomotriz del ser humano en el transcurso de billones de años de evolución ha sido siempre un factor fundamental para satisfacer necesidades propias y relacionadas con su entorno. En cada período siempre tuvo que modificarse en función de cómo el ser humano fue desarrollándose en los aspectos relacionados a su modo de vida, y de cómo consideró que debía ser lo adecuado.

En la actualidad, donde el postmodernismo se caracteriza por el avance vertiginoso de la ciencia y tecnología, el movimiento del ser humano progresivamente ha ido orientándose a dos ejes fundamentales: cada vez se mueve menos ante las innumerables opciones de << comodidad >>, y así ha ido perfeccionando el mismo

para llegar a ser la << máxima expresión >> de los pueblo en su forma de Deporte de Alto Rendimiento.

El ser humano cada vez hace menos actividad física y por otra parte existe la práctica del Deporte de Alto Rendimiento, estas polaridades traen consigo consecuencias, tanto positivas como negativas desde la óptica de la salud, lo social, lo económico, lo cultural, lo industrial, etc. Nuestro país es un reflejo de este tipo de crisis donde hay varios indicadores que debemos analizar, a fin de encontrar soluciones en lo que se refiere a la actividad física de nuestra sociedad, como al alto rendimiento deportivo. De la misma manera debemos fortalecer los indicadores positivos a fin de profundizarlos y mantenerlos en el transcurrir del tiempo.

La falta de ejercicio, movimiento y actividad física del ser humano ha provocado un grave problema de salud, llamado sedentarismo, que a la larga produce una muerte más temprana. Esta enfermedad se presenta con mayor frecuencia en la vida moderna urbana, la sociedad se deja llevar por las nuevas costumbres que se están dando en este periodo. La no existencia de espacios públicos, hace que la sociedad no tenga una relación e interacción entre si, lo que ha provocado que el usuario quiera permanecer en espacios cerrados, evitando el contacto con la ciudad, el entorno y la naturaleza.

Justificación

Con la llegada de la era de la ciencia y la tecnología, el ser humano cada vez a nombre de la comodidad se esta moviendo menos, por lo que su nivel de actividad física a llegado a límites de inactividad. Esto a provocado que el desarrollo del ser humano tenga problemas en edades tempranas y que tenga repercusiones en su salud, observándose en la actualidad que las enfermedades no transmisibles se presenta cada vez mas en edades tempranas.

En la sociedad, frenamos y nos burlamos cuando nuestros niños se expresan con movimientos en general y peor aún cuando está orientado al folklore y a juegos tradicionales, es decir a nuestros rasgos ancestrales.

En la adolescencia, nuestra cultura bloquea la expresión de movimiento, como el baile moderno y tradicional cuando juzgamos especialmente a una mujer como << loca >> cuando se expresa con movimientos típicos de la energía de su juventud.

En la edad adulta, se censura a la mujer que se expresa con el movimiento e incluso al hombre se le cataloga como << vago >> cuando se dedica al deporte o a la danza.

En la vejez y senectud, se trata a los individuos como imposibilitados al movimiento y en una fiesta familiar su rol es el de llegar, sentarse, comer e irse y cuando por casualidad se les permite bailar una música nacional, se les corta. A finales de la era moderna concluimos, que el desarrollo científico y tecnológico ha involucionado al hombre desde el punto de vista de movimiento, por ello un efecto en su salud es el sedentarismo. En función del movimiento, el hombre tiene que evolucionar nuevamente y volver sus ojos a la naturaleza, a la que ha olvidado y destruido, utilizar su tiempo libre en forma adecuada y racional, aplicando la actividad física en función de su salud y bienestar.

Con el aporte de los diferentes niveles de gobierno barrial, parroquial, cantonal, municipal y consejos provinciales, se deben aplicar estrategias que nos lleven a cambiar el paradigma de la actitud de la sociedad ante la actividad física y todas las expresiones de movimiento del hombre incluyendo la música.

La actividad física es una expresión de cultura de movimiento, que tiene como motivación y para su práctica como mejores aliados, a la familia, los amigos, la escuela, y que se convertirá posteriormente en un hábito y que al masificarse será factor de construcción y desarrollo social.

Debido a los sistemas tradicionales de educación pública, se ha planteado generalmente una estandarización de patrones educativos que contemplan métodos y técnicas que se basan en reglas ya establecidas, prácticamente enmarcando modelos a seguir, sin opción a un desarrollo a través del arte, o mediante espacios y actividades de creación, inventiva e imaginación. Por lo que la creación de un espacio adecuado,

para promover actividades de arte mediante el juego y proporcionar el desarrollo sensorial necesario para formar personalidades creativas, dinámicas e innovadoras, necesita el más alto grado de libertad interna y externa con respecto a la persona, grupo o espacio que lo ejecute.

Objetivos

Objetivo General

Proponer espacios dinámicos arquitectónicos activos para realizar actividades físicas recreativas en el tiempo libre, que mejoren la calidad de vida de la población del Valle de Los Chillos (San Rafael).

Objetivos Específicos

- Proponer una estrategia urbana que brinde opciones de movimiento a la población de San Rafael.
- Interactuar con la topografía del terreno, donde existe una relación importante con el Río Santa Clara y trabajar con dos materiales opuestos.
- Crear un espacio público propio del sector para que el usuario sienta la confianza de usarlo.

Metodología

Al iniciar el TFC en el noveno nivel de la carrera opte por el taller abierto donde su temática principal es el espacio público.

Elección del tema del Trabajo Final de Carrera

La elección del tema del TFC se debe, a que siempre he tenido una relación muy directa con el deporte y la recreación. En la actualidad, debido a la evolución de la ciencia y la tecnología, la falta de práctica de múltiples actividades ha ido complicándose para el ser humano, hasta llegar al punto de ser un problema social y mundial, lo que ha provocado el sedentarismo.

La idea es buscar soluciones, para que el ser humano realice actividades físicas, deportivas y de recreación, y que éstas sean parte de un estilo de vida saludable, sin importar la edad.

Justificar el tema (¿Por qué?, ¿Para qué?, ¿Cómo?)

Se justificó el tema de “Centro Activo A.R.D Agua, Recreación y Diversión” con la elaboración de los primeros documentos preliminares, en los que se detallan los problemas, objetivos e intenciones.

Ubicación

La ubicación del lugar se debe a dos situaciones importantes, la primera, por la relación con el barrio, por su desarrollo espacial, comercial y social; y la segunda, porque el sector del Valle de Los Chillos se ha caracterizado por ser un lugar de relajamiento, vacaciones, por encontrarse con la naturaleza, para tener un tiempo de descanso de la ciudad de Quito, esto se ha ido perdiendo y lo que se quiere, es rescatar la esencia que ha tenido este sitio desde hace muchos años atrás.

Análisis

Existen dos tipos de análisis, el de campo y el bibliográfico documental. El de campo se relaciona con descubrir la clase de barrio, las actividades, problemas, necesidades, etc., y tener una idea clara del proyecto de ciudad, que puede ayudar a mejorar la esencia del sector.

El bibliográfico documental se debe sobre todo al problema social que se quiere atacar, para que el ser humano tenga un mejor estilo de vida. Buscar datos estadísticos del país, de nuestra sociedad, y ver nuestra realidad frente al inconveniente de salud, que es el sedentarismo.

Búsqueda y análisis de referentes

En esta fase se buscó referentes relacionados con espacios públicos y recreación en donde se toma como guía funcional, programática y arquitectónica, el << Centro Deportivo Universidad de Los Andes, Bogotá.>> del Arq. Felipe González Pacheco e Ing. Mauricio Pérez , y el << Parque de las Reservas - Circuito Mágico del Agua, Lima >> del Arq. Claude Sahut.

Elaboración del documento

En esta fase se realiza un documento donde se explica el proceso de investigación del proyecto, se recopila toda la información teórica, gráfica y diseño del proyecto.

Elaboración de la presentación

Se elaboró una presentación en diapositivas digitales en Power Point en la que se explica toda la investigación plasmada en el documento anterior.

Reflexión conceptual

Destacar la idea de los Valles como un espacio de recreación, descanso y no como una forma de expansión urbana.

Maqueta conceptual

De acuerdo a la reflexión conceptual, se elaboró una maqueta que explica la correlación entre las intenciones espaciales y formales según el concepto.

Esquemas y gráficos explicativos

Según la reflexión y maqueta conceptual se elaboró una lámina que explicaba la idea de la maqueta conceptual y la interacción de cada uno de sus elementos.

Análisis del lugar

En esta etapa se realizó el análisis del lugar de emplazamiento ubicado en el Valle de Los Chillos – San Rafael, tomando en cuenta la ubicación en la ciudad, vías principales, vías de acceso, entorno, asoleamiento, viento, escorrentía y topografía.

Elaboración del programa arquitectónico

Se realizó el programa de todos los espacios necesarios para el espacio público de integración y recreación en su desarrollo interno y su desarrollo con la comunidad, mediante la elaboración de sus respectivas áreas para su apropiado funcionamiento. Como parte del proceso de programa arquitectónico se establecen espacios dimensionales según las medidas reglamentarias de áreas deportivas, accesibilidad, espacios útiles para los espacios principales de funcionamiento en el proyecto

Primeras intenciones espaciales, funcionales y volumétricas

En esta fase se desarrollaron los primeros bocetos, organigramas y esquemas en planta y corte de implantación en donde se plantea la conectividad del proyecto con el entorno urbano.

Elaboración del anteproyecto arquitectónico

En noveno semestre se realiza el anteproyecto arquitectónico que comprende la elaboración de plantas, implantación, cortes, fachadas, maqueta, perspectivas y volumetrías con el objetivo de buscar la aprobación del anteproyecto.

Proyecto arquitectónico y asesorías

En décimo semestre, se desarrolla el proyecto arquitectónico, revisión y elaboración de asesorías de paisaje, estructura, iluminación y documento, que comprende la elaboración y aprobación de cada una para su posterior aprobación individual y general.

CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

1.1. Conceptos Básicos

Se habla de los conceptos básicos con respecto a las soluciones que se pueden tomar para no tener una vida sedentaria, además de dar una idea clara de los temas que se están tratando para diseñar conceptos de recreación, ocio, tiempo libre, actividad física y deporte, que de alguna forma están ligados con la vida saludable en el ser humano.

Recreación

“Es un proceso de acción participativa y dinámica, que facilita entender la vida como una vivencia de disfrute, creación y libertad, en el pleno desarrollo de las potencialidades del ser humano para su realización y mejoramiento de la calidad de vida individual y social, mediante la práctica de actividades físicas o intelectuales de esparcimiento”. (Manuel Cuenca, 1998)¹

Ocio

Es el conjunto de ocupaciones a las que el individuo puede entregarse de manera completamente voluntaria, sea para descansar, divertirse, desarrollar su información o su formación desinteresada, su participación social voluntaria, tras haber liberado de sus obligaciones profesionales, familiares y sociales. (Dumazedier, 1971. P. 20)²

Tiempo Libre

Es el cual se considera como aquel espacio temporal que quede después de haber cumplido con las obligaciones (trabajo, escuela, hogar) y satisfecho las necesidades básicas (dormir, comer). (Lupe Aguilar, 2010)³

Actividad Física y Deporte

La actividad física y el deporte han estado ligados al concepto de ciencia desde los albores de la cultura. Existen muchos testimonios históricos que dan prueba de este

¹ CUENCA, Manuel. Ocio y Desarrollo Humano. Bilbao, Ed. Manuel Cuenca Cabeza, 2000.

² DUMAZEDIER, Touraine, Pizzorno, Domenach y otros (1971) Ocio y sociedad de clases, Barcelona, Editorial Fontanella.

³ AGUILAR Lupe, El Desarrollo Del Tiempo Libre Y La Recreación En Mexico. BuenasTareas.com. Recuperación 05, 2010

nexo. Así, según Rodríguez López (1995), Homero, Píndaro y Platón presentaron las bases de la futura educación física, educación por el deporte y el ejercicio.

La educación física que establecieron se cimentaba en la filosofía y en la ciencia. También Aristóteles realizó un gran número de reflexiones de carácter biológico y técnico sobre el entrenamiento deportivo. Los médicos Hipócrates y Galeno destinaron su ciencia al fenómeno deportivo.

Actividad Física

El movimiento o la actividad física del hombre expresado como educación física, deporte y recreación son los pilares fundamentales de un concepto integrador dentro de la educación de finales de siglo. La Actividad Física, que tiene como objetivo principal a la Salud, Bienestar Social y Calidad de Vida de la sociedad, se logra a través de un aprendizaje sistemático orientado al cuidado de los dominios: intelectual – cognoscitivo, físico – motor y socio – afectivo; como tarea fundamental del quehacer educativo, que contribuye a la formación integral del individuo.

Todas estas expresiones del movimiento del Ser Humano lleva con la educación a formar lo que se llama Cultura Física o Cultura de Movimiento de un pueblo, y se le conceptúa como el resultado de la conjugación de la relaciones hombre – medio a través del conocimiento, la práctica de las actividades físicas y la expresión de movimiento propios del país. Estando entre estos: bailes, danzas, juegos , movimientos expresivos y deportes tradicionales; sin dejar de considerar el tratamiento teórico – práctico de las actividades afines que se dan en este mundo globalizado y por consiguiente a su conocimiento y desarrollo, el deporte competitivo indudablemente que es la expresión mas sublime de la Cultura Física.

Deporte

El deporte es una manifestación de la conducta humana caracterizada por una actividad lúdica y de afán formativo – competitivo, orientada a generar valores morales, cívicos y sociales. Tiene un rol fundamental en la cultura de una sociedad y en la proyección que un país debe tener para enfrentar el futuro.

Deporte Formativo

En el sentido formativo, el Deporte es uno de los componentes que en conjunto con la Educación Física y la Recreación es parte del sistema de educación que debe tener el ser humano. Para alcanzar el desarrollo holístico debe educarse con el movimiento, que no es solo un derecho sino una condición básica para cualquier proceso de desarrollo y principalmente para el mantenimiento, establecimiento o cambio de las características de la cultura de un pueblo.

Deporte Competitivo

En el sentido competitivo, el Deporte no es más que la expresión de la cultura y desarrollo de un pueblo; tiene su origen precisamente en las características que la sociedad tiene con respecto a la actividad física de sus integrantes; desde este punto de partida, nacen talentos con capacidades, habilidades y destrezas que se orientan a la competencia sistemática y que miran en el deporte una opción de crecimiento y formación del ser humano.

Mientras más y mejor calidad de la actividad física tenga un pueblo, tendrá una mejor salud, calidad de vida y bienestar. Los mejores podrán tener una mejor orientación al deporte competitivo, podrán alcanzar mejores resultados y así se proyectaran desde el Fomento Deportivo de base, al Desarrollo Deportivo de proyección y terminar en el Alto Rendimiento Deportivo de elite internacional en los campeonatos mundiales y olímpicos.

Este deporte competitivo que apasiona a la humanidad y que en el mundo paraliza y orienta la atención a dos eventos principalmente de masas como son los Juegos Olímpicos y las Copas Mundiales de Fútbol, ha llegado a convertirse en el fenómeno social más importante del Siglo XX y en la máxima expresión del desarrollo de un pueblo.

1.2.Trascendencia Social del Ocio

La definición de ocio que en 1953 propusiera el sociólogo francés Dumazedier, sigue siendo un referente a la hora de entender su significación actual. “El ocio es un conjunto de ocupaciones a las que el individuo puede entregarse de manera

completamente voluntaria, sea para descansar, sea para divertirse, sea para desarrollar su información o su formación desinteresada, su participación social voluntaria, tras haberse liberado de sus obligaciones profesionales, familiares y sociales” (Dumazedier, 1971:20). Así, descanso, diversión y desarrollo personal y formativo, (las 3D) son las funciones básicas asociadas al tiempo de ocio.

Dumazedier visualizando al ser humano bajo la perspectiva del ocio, buscó una definición básica de cómo el hombre puede tener un mejor estilo de vida en la práctica cotidiana. Es así que para Dumazedier el ocio tiene tres funciones principales: Descanso, diversión y desarrollo.

En su Teoría Funcionalista o “3D” se afirma que el tiempo libre es un conjunto de ocupaciones en las que el individuo puede entregarse con su pleno consentimiento para **Descansar**, **Desarrollar** su información o formación desinteresada, su voluntaria participación social o libre capacidad creadora y **Divertirse** cuando se ha liberado de sus obligaciones profesionales, familiares y sociales.

En el 2012, se propone incrementar una D correspondiente a Dinámicas con la finalidad de ayudar a que el ser humano salga de la plaga que está azotando al mundo de inactividad física, por lo que las 4D son las que se debe promocionar en la humanidad en la actualidad.

Desarrollo

Vivimos en un tiempo de crecimiento personal y consecuentemente el desarrollo humano juega un rol central en la realización humana del presente milenio, por lo que se argumenta que actividades como reuniones en sedes sociales y centros culturales, las visitas a monumentos y centros históricos, etc. son cultura en la medida de que se incrementa “el capital humano de una sociedad” ya que modifican el conocimiento y la percepción de si mismo y el entorno, por lo que se deben realizar éstas actividades con diversión y descanso como es el turismo, pero que constituya un enriquecimiento de experiencias y de cultura.

Diversión

La voluntariedad es un componente fundamental para que el ser humano encuentre placer en esa elección de actividades en su tiempo libre. Así la diversión acompañando al descanso y al desarrollo personal, propone en la actualidad se incremente con actividades dinámicas.

Descanso

Razón por la que el paradigma de que descansamos sin movimiento debe eliminarse para proyectar un nuevo paradigma en que encontremos como los prescriben los médicos ante el estrés, cambio de actividades pasivas a dinámicas, como terapia; y encontremos el descanso del día a día, no acostados en una hamaca sino divirtiéndonos al aire libre, o en un espacio que encuentre diversión y placer.

Dinámico

Gran parte de la población en función de encontrar relajamiento luego de sus actividades diarias, ha encontrado en el descanso pasivo una consecuencia que ha llevado a contagiarse socialmente de las enfermedades no transmisibles; por lo que, el proponer actividades dinámicas con la que se alcance el descanso, en que encuentres diversión, y te sirva para el desarrollo humano son prioritarias en las condiciones actuales. El visitar entornos que te permitan alcanzar las 4D son “obligatorias” para la calidad de vida del presente y el futuro.

Conclusiones

Las actividades recreativas al ser ejecutada en el tiempo libre y así alcanzar una cultura del ocio para el ser humano posmodernista, tiene en la actividad física y el deporte los instrumentos necesarios para alcanzar la salud, la calidad de vida y el bienestar; y, el alto rendimiento deportivo que en el siglo pasado fue el fenómeno sociológico mas importante, transformándose desde ese tiempo como la máxima expresión de los pueblos.

El deporte formativo y competitivo son componentes y expresiones de un sistema que aportan a la formación o permanencia de las características de la cultura de un pueblo y por lo tanto a la consolidación de la identidad de la sociedad. Por ello se debe orientar a la actividad física para alcanzar una cultura con una identidad nacional progresista, para lo cual el deporte formativo es un instrumento de desarrollo y el competitivo es su máximo indicador, es el producto del proceso social y cultural que tiene un país, con el que todos estamos comprometidos.

El no realizar la práctica del deporte formativo por la sociedad conlleva a tener problemas de salud que a la larga produce una muerte más temprana. Esta enfermedad es el sedentarismo que ha llegado a ser un problema de salud mundial.

CAPÍTULO 2: SEDENTARISMO

Se habla del problema de salud a solucionar, ya que es un grave inconveniente de salud en nuestro país. Existen datos estadísticos y estudios que demuestran el nivel de sedentarismo que hay en Ecuador. Los datos son actuales e involucran a sujetos de todas las edades, y en ellos se demuestra como ha ido evolucionando el problema y las causas del mismo. También se compara con las regiones del país sin dejar de lado la situación económica, política y social.

2.1. Concepto

Según el médico deportólogo Victor Matsudo, el sedentarismo es la carencia de actividad física, lo que generalmente pone al organismo humano en situación vulnerable ante enfermedades especialmente cardíacas y sociales. El sedentarismo físico se presenta con mayor frecuencia en la vida moderna urbana, en sociedades altamente tecnificadas en donde todo está pensado para evitar grandes esfuerzos físicos, en las clases altas y en los círculos intelectuales en donde las personas se dedican más a actividades cerebrales.

2.2. Causas

El alto índice de sedentarismo por el bajo nivel de actividad física que el ser humano en los actuales momentos realiza, obedece a que la ciencia y la tecnología apuesto a disposición de nuestra vida diaria, opciones de satisfacción de sus necesidades básicas y otras, que se fueron creando como los aparatos y juegos digitales de uso diario; además, de la alimentación de alto nivel calórico; han determinado que la juventud actual haya caído en el sedentarismo, el sobrepeso y la obesidad que prospectivamente desembocarán en enfermedades no transmisibles a tempranas edades.

Existen algunas causas para que el sedentarismo sea considerado un problema de salud, las cuales se puedan dividir en dos tipos: Educativos e impedimentos materiales.

Las causas educativas se debe más a la falta de información y práctica, que no se la realiza desde la adolescencia:

- Confusión conceptual entre actividad física, recreación y deporte.

- Escasa información deportiva en los establecimientos de educación (primaria, secundaria, superior).
- Falta de interés (estímulo).
- En la adolescencia existe una deserción deportiva.
- Poca información en los médicos y establecimientos de salud para promover las actividades físicas.

Las causas de impedimentos materiales existen por pensamientos provocados por el mismo ser humano:

- Dificultades de la propia actividad física.
- Barreras de accesibilidad: económicos, lugares deportivos, espacio público.

2.3. Consecuencias

Según el Dr. Enrique Chávez especialista en la medicina deportiva, las consecuencias más notables pueden ser las siguientes:

- Propensión a la obesidad.
- Debilitamiento óseo.
- Cansancio inmediato ante cualquier actividad que requiera esfuerzo físico como subir escaleras, tener relaciones, caminar, levantar objetos o correr.
- Menstruación a temprana edad.
- Problemas de espalda que generan dolores frecuentes.
- Propensión a desgarres musculares.

2.4. Sedentarismo en Ecuador

Según las encuestas de Condiciones de Vida elaboradas por el INEC en el 2006, nuestro país se incluye en este problema de salud (sedentarismo). Aproximadamente el 80% de ecuatorianos harían menos de tres horas de ejercicio físico a la semana, lo que podría tener impacto en la salud pública pues siguiendo las estadísticas vitales del INEC, las enfermedades cerebro vasculares y las hipertensivas se han convertido en la segunda y tercera causa de muerte en el país, respectivamente.

Apenas el 31.60% de la población ecuatoriana mayor a 12 años, equivalente a 3'023.309 personas, practicó algún deporte durante el mes anterior a la encuesta en el

año 2006. Si desagregamos por género la pregunta de si han realizado deporte durante el mes anterior a la encuesta, tenemos que mientras el 47.7% de los hombres respondió afirmativamente, sólo el 16.2% de las mujeres respondió de la misma forma.

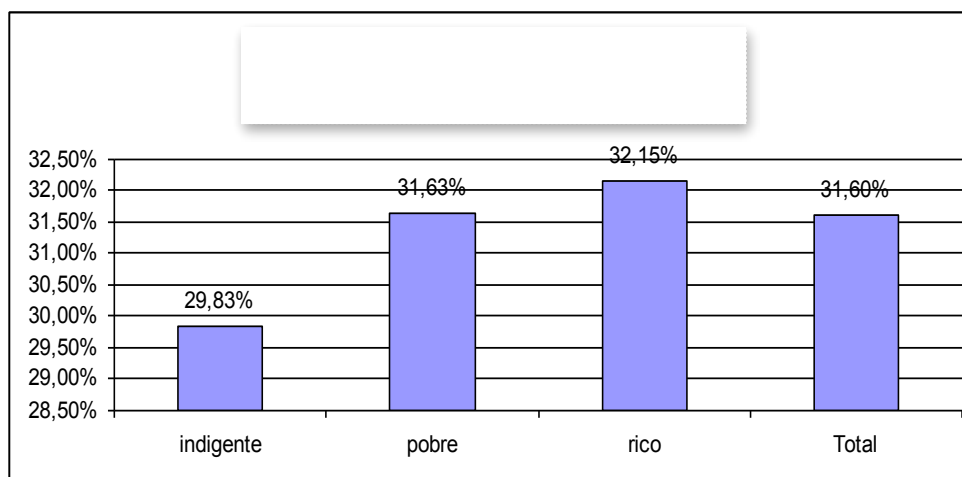
Respecto a diferencias geográficas, tenemos que la Provincia de Pichincha es donde las personas realizan más deporte (40.72%), mientras que la provincia en donde hacen menos deporte es Carchi (25.76%). Los “*deportistas de fin de semana*” o “*deportistas inconstantes*” suman más del 45%, mientras que aquellos que realizan deporte con más frecuencia, por lo menos 3 veces a la semana, como aconsejan algunos galenos, suma apenas el 21.06%. Esto significa que apenas el 6.65% de los ecuatorianos mayores a 12 años hacen deporte tres o más veces por semana.¹

Según la Encuesta de Condiciones de Vida 2006, el 31.6% de los ecuatorianos practicó deporte el mes anterior, sin embargo, parecería existir cierta correlación inversa entre la situación económica y la práctica de la actividad. (Cuadro # 1). Esto se relaciona con otros estudios realizados en diferentes países, en donde se manifiesta que mientras mejor es la situación económica más actividad física o deportiva se realiza. Pero debemos pensar que no solo es el acceso a infraestructura deportiva lo que motiva esta práctica sino también la situación de estatus, cultura y sociedad.

Esta correlación inversa se manifiesta cuando se observa que mientras mejor es la situación económica, la práctica del deporte se realiza con mayor frecuencia, es decir, aquella población que tiene asegurada su situación económica puede acceder con mayor facilidad a la actividad deportiva. En tanto, aquel segmento de población que no tiene cubiertas las necesidades básicas se encuentra obligada a generar iniciativas de supervivencia que le impide dedicar tiempo a actividades deportivas, lo que también se debe relacionar a la situación de cultura y sociedad.

CUADRO # 1

Población que practica deporte según condición económica.



Fuente: ECV, 2006. Elaboración: Subsecretaría de Información e Investigación/SENPLADES

Si analizamos las principales causas de muerte en el Ecuador en la Tasa por 100000 habitantes en el año 2006 y 2007 (Cuadro # 2), que publica el INEC en estadísticas vitales, podemos afirmar ciertamente que las enfermedades crónicas ocupan un lugar de privilegio.

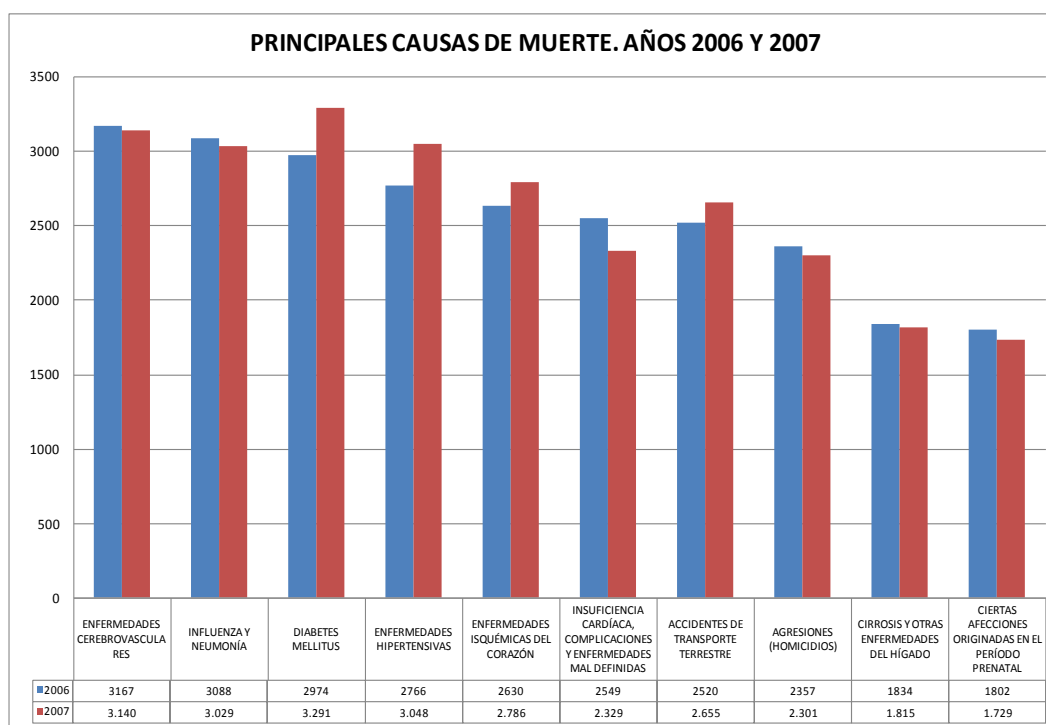
Los estilos de vida no saludables son los causantes de esta problemática, según varios estudios. El rol de la actividad física, consecuentemente con la falta de movimiento manejado en la sociedad como sedentarismo, es el indicador que más debe preocuparnos si lo relacionamos con los beneficios que obtiene el ser humano cuando hablamos de una sociedad activa.

El Ecuador ya está viviendo una época en que los indicadores nos demuestran que debemos cambiar el incremento vertiginoso de las enfermedades no trasmisibles, estos son indicadores de alerta respecto a la falta de valoración de la Actividad Física como política pública para prevenir estas enfermedades.

Muchos estudios realizados en el país nos reportan que el problema ya está presente gracias a la falta de Actividad Física y al Exceso de Peso. La alta tasa de sedentarismo (falta de actividad física) en el Ecuador (71,2%) es una causa contribuyente importante para la aparición de por lo menos 17 enfermedades crónicas. De la misma manera la evolución de las enfermedades no transmisibles se han incrementado de 1982 al 2002 del 45% al 78%.

CUADRO # 2

Principales Causas de Muerte. Años 2006 y 2007



Fuente: Principales causas de muerte en el Ecuador, año 2006-2007. INEC, Estadísticas Vitales. 2006

Hay otros indicadores que también están relacionados con la falta de actividad física: el sobrepeso y la obesidad son algunos de ellos, que de acuerdo a algunas tendencias son catalogados como una epidemia sociológica por la íntima relación de la obesidad y la sociedad en la que vivimos. Se ha demostrado que si se vive junto a gordos y obesos, se tiene alta incidencia de terminar en las mismas circunstancias.

En un estudio de Yépez y col, se reporta en el 2004 un índice de sobrepeso y obesidad de 55 % en mujeres en edad fértil; de 14% en niños de 7,5 a 8,5 años en el 2001, y de 21,5% en adolescente en el 2006. La realidad ecuatoriana es alarmante, los niveles de sobrepeso y obesidad han excedido los niveles de desnutrición, y lo más terrible es que está empezando en edades tempranas.

Otro estudio realizado por FUNDACYT, la Universidad Central del Ecuador y su Maestría en Alimentación y Nutrición dirigida por el Dr. Rodrigo Yépez, en el año 2006 y con un universo de 503.488 alumnos matriculados en 1269 colegios, en 12 ciudades del país; informó que el 13,7% sufrían de sobrepeso y 7,5% de obesidad. En conclusión el 22% de adolescentes en el Ecuador tiene peso elevado.

El fenómeno es más frecuente en las mujeres que en los hombres, y en la Costa más que en la Sierra. Lo más grave es que en los adolescentes el sobrepeso es mayor que el bajo peso que tiene una incidencia de 16,8%.

El Observatorio del Régimen alimentario y la Actividad física en niños, niñas y adolescentes ecuatorianos realizado en el 2005 por la Sociedad Ecuatoriana de Ciencias de la Alimentación y Nutrición-SECIAN, nos manifiesta que en las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca, en escolares se reporta un 24% de sobrepeso y obesidad y en adolescentes un 23,9%.

Además se manifiesta que de los alumnos observados el 70 % tiene dos horas semanales de Educación Física y que solo 31% de niños hacen tres o más días de prácticas físicas de actividades extracurriculares. Lo que más llama la atención es que de la población observada casi la totalidad mira televisión todos los días sin distinción de ciudad, sexo y tipo de plantel educativo, con un promedio de 2,5 h de televisión al día, que ya es riesgo para presentar sobrepeso según la Asociación Norteamericana de Pediatría, afirmación que éste observatorio lo confirma.

El riesgo de desarrollar exceso de peso por un niño que mira más de cuatro horas de televisión es cuatro veces mayor que el que mira televisión menos de dos horas al día.

Los padres concurren al médico únicamente cuando sus hijos están bajos de peso, más no cuando se encuentran con peso elevado, lo cual implica una cultura equivocada de prevención de enfermedades

El mirar televisión ha sido identificado como la principal causa de inactividad, especialmente en los obesos. Datos de los Estados Unidos mostraron que el mirar televisión estuvo fuertemente relacionado con nuevos casos de obesidad de niños y con la falta de remisión entre niños obesos.

Estos resultados son consistentes con investigaciones de intervención que encontraron una notable reducción en la obesidad cuando se redujo el tiempo en horas de mirar televisión.

Los escolares en general ingieren mas kilocalorías. Un niño obeso llega a ingerir 2078 Kcal., consume 35.2 % de gaseosas, 25.2 % de jugos no naturales, 16% agua, 4.7 % bolos, 2.6% coladas y 2 % de limonadas en su jornada escolar; lo cual nos demuestra claramente una de las causas del incremento de peso que conjuntamente con la ingesta de 2.6 veces por semana de frutas y 1.8 veces por semana de verduras y hortalizas, en relación a 4 y 2.5 veces por semana respectivamente, oscurecen el panorama si no se toman medidas preventivas de manera inmediata ya que el incremento que cada año se está reportando es crítico.

Conclusiones

En el Ecuador se ha detectado que el índice del sedentarismo fluctúa entre el 80% al 90%, lo que nos lleva a pensar de que hay que poner soluciones a fin de que se pueda controlar el incremento ascendente del sedentarismo y las enfermedades no transmisibles.

El presente estudio se propone poner soluciones recreativas a esta epidemia mundial, a fin de que podamos controlar los efectos de esta inactividad física, desafortunadamente este problema cada vez esta presente en edades tempranas.

CAPÍTULO 3: ANÁLISIS REFERENTES

Se dan referencias de proyectos parecidos al TFC desarrollados en otras ciudades, en los que se demuestra que se pueden hacer este tipo de proyectos recreativos donde el espacio público ofrezca múltiples opciones de movimiento y actividades, logrando así dar una mayor importancia al usuario en espacios públicos, para una mejor vida urbana.

3.1. Centro Deportivo Universidad de Los Andes, 2009, Colombia, Arq. Felipe González Pacheco.

El proyecto surge por un concurso abierto cuyo objetivo planteaba el desarrollo de un edificio donde se pueda realizar actividades deportivas cubiertas, y a la vez se integre con los espacios abiertos existentes de la universidad. (Plataforma Arquitectura, Mayo 2010)

3.1.1. Ubicación y Lugar

FOTOGRAFÍA # 1

Fachadas Permeables

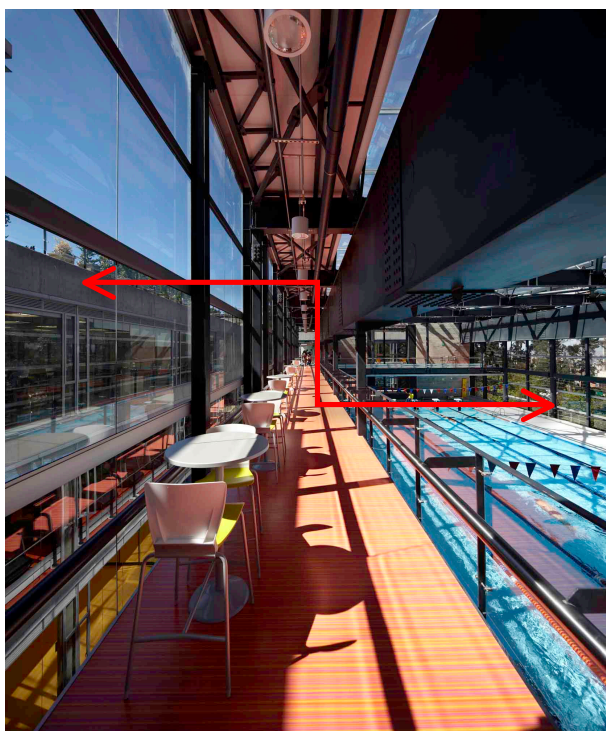


Fuente: CEMEX, Centro Deportivo Universidad de Los Andes

Los contenedores de actividades deportivas quedan envueltos en un sin numero de posibilidades de recorrido, que sumado a un alto grado de transparencia (fotografía # 2) de los volúmenes, permiten recorrer con la mirada el edificio desde cualquier punto o nivel en que se encuentre el observador.

FOTOGRAFÍA # 2

Circulación y Transparencia



Fuente: CEMEX, Centro Deportivo Universidad de Los Andes

Se encuentra implantado en las instalaciones de la Universidad, en el predio denominado “La Gata Golosa”. Las condiciones del lugar, un tanto difíciles por tratarse de una zona de reserva forestal, sugería un edificio compacto, ya que en términos prácticos no cabría en el lote si no fuera a través de la estrategia de ubicar unas actividades sobre las otras. Por esta razón, se plantea un edificio descompuesto con piezas que se agrupan dejando grietas tanto en la horizontal como en la vertical, grietas que se constituyen en fachadas que se miran unas a las otras (fotografía # 1) y permiten transparencias donde el entorno penetra en el edificio volviendo difusos sus

limites, grietas que se convierten en recorridos a distintos niveles y unidas por puentes, comunican las piezas entre si. (Plataforma Arquitectura, Mayo 2010).

3.1.2. Programa arquitectónico

El programa arquitectónico es multifuncional, este proyecto nos brinda muchas actividades que se pueden realizar y se pueden ver como se realiza.

Las actividad que brinda el Centro Deportivo son:

- Cancha Múltiple
- Gimnasio cardiovascular
- Gimnasio multifuerza
- Piscina
- Ping Pong
- Squash
- Muros de escalada
- Salones de recreación
- Zona de billar, ajedrez, juegos de mesa
- Centro Médico
- Cafetería
- Cuartos técnicos y vestidores

3.1.3. Principios de diseño y concepto

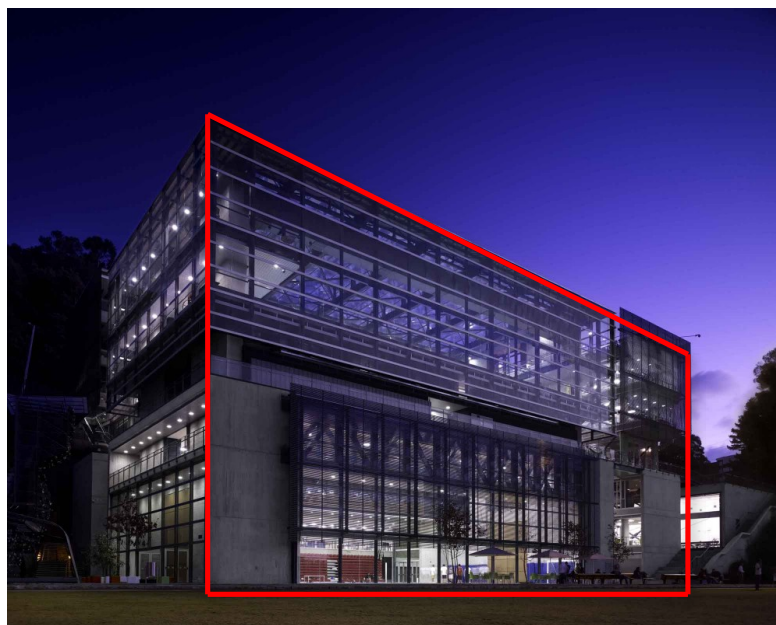
Se plantea convertir el edificio en un hito para activar un sector de poco uso por su lejanía y que resolviera el predio completo como un sector deportivo y divertido de la Universidad.

A partir de construir un cubo transparente (fotografía #3) que se fracciona en seis partes por medio de dos cortes verticales y uno horizontal, recorrer el Polideportivo de la Universidad se convierte en una experiencia única y personal durante la cual es posible de manera simultánea estar viendo 4 ó 5 actividades deportivas y a la vez sentir intensamente el lugar geográfico en el que se está. (Plataforma Arquitectura, Mayo 2010)

Para lograr la máxima transparencia posible, como respuesta al lugar, el edificio se fracciona en seis partes, tres sobre tres; cada una de las cuales es de vidrio de piso a techo, lo cual permite que la luz, el cerro, la ciudad atraviesen el edificio libremente y las actividades deportivas se miren las unas a las otras.

FOTOGRAFÍA # 3

Volumetría



Fuente: PLATAFORMA ARQUITECTURA, Centro Deportivo Universidad de Los Andes

3.2. Circuito Mágico del Agua. Municipio de Lima, 1929, Arq. Claude Sahut

El Circuito Mágico del Agua del Parque de la Reserva, Icono de la Ciudad y Símbolo de la Recuperación de los espacios públicos de Lima, es un majestuoso parque que cuenta con 13 fuentes cibernéticas, donde el agua, la música, los sonidos, las imágenes, los colores y juego de luces láser se mezclan en un alucinante espectáculo, constituyéndose en el principal espacio turístico de Lima. (Municipalidad Metropolitana de Lima)

3.2.1. Ubicación

Ubicado en el barrio de Santa Beatriz del cercado de Lima Metropolitana. Fue diseñado por el arquitecto Claude Sahut y contaba con varias esculturas de artistas peruanos en el momento de su inauguración. Este parque perteneció al Parque de la Exposición y a fines de 1926 que se inició su construcción, ordenada por el presidente Augusto B. Leguía.

Lo bautizaron como de la Reserva en honor de las tropas reservistas que participaron durante la Guerra con Chile en la defensa de la ciudad de Lima en las batallas de San Juan y Miraflores. El parque fue culminado en 1929. (Municipalidad Metropolitana de Lima)

3.2.2. Programa arquitectónico

El proyecto transformó el Parque de la Reserva en un apacible lugar de paseo como en un espacio mágico en el que el agua, la luz y la música en perfecta armonía representan un espectáculo inolvidable. Se instalarán 13 fuentes cibernéticas, ornamentales e interactivas que responderán a los más modernos avances tecnológicos en su campo (fotografía # 4). (Municipalidad Metropolitana de Lima)

- Fuente Mágica
- Fuente de la Fantasía
- Fuente Cúpula Visitable
- Fuente Tanguis
- Fuente de La Armonía
- Fuente Arcoiris
- Fuente Túnel de las Sorpresas
- Fuente Laberinto del Ensueño
- Fuente de la Vida
- Fuente de Las Tradiciones
- Fuente Río de los Deseos
- Fuente de los Niños

FOTOGRAFÍA # 4

Área verde y Circulación



Fuente: AMARENGO. Arquitectura, Construcción, Urbanismo y Arte Peruano

3.2.3. Principios de diseño y concepto

El Parque de la Reserva contiene una propuesta de estilo Neoclásico presentando el arte andino, de lo propio, de las formas de la iconografía prehispánica que se puede observar en los monumentos y esculturas como las Fuentes de las Tradiciones, la Pérgola de la Logia Central, la Casa Sabogal, las indígenas de las fuentes sevillanas, la Casa Tanguis y los jarrones. (Wikipedia, Septiembre 2012)

Valores Culturales

La Gran Logia

Es un elemento arquitectónico de influencia italiana, que consiste en una galería o pórtico que se encuentra a nivel del suelo y está abierto en sus dos lados, sostenido por columnas y arcos. Es el elemento principal que enmarca el diseño del Parque y la Fuente Mágica de 80m. de altura.

Los frisos ornamentales de la fachada frontal de la Logia denominado “La Ofrenda” fueron esculpidos por Daniel Casafranca. En las pérgolas de madera se aprecia una decoración geométrica de líneas rectas y triangulares, propias del estilo Art Decó.

La Casa Sabogal

Se plasma las figuras precolombinas que representa la máxima expresión del indigenismo en el Parque de la Reserva.

Fuente de los Ñocos

“El Jugador de los Ñocos”, bello desnudo infantil que durante muchos años estuvo en al av. Alfonso Ugarte. En la década de los 70s se trasladó al Parque de la Reserva.

Monumento Fermin Tanguis

Conformado por un edificio arquitectónico, la escultura tiene un buen manejo de proporción entre el jinete (Tanguis) y el Caballo, cuyo basamento presenta motivos prehispánicos.

Monumento Sucre

El escultor peruano David Lozano, realizó el Monumento ecuestre del Mariscal Antonio José de Sucre en 1924, colocado en la plaza del mismo nombre. (Wikipedia, Septiembre 2012)

Conclusiones

El Centro Deportivo Universidad de Los Andes y el Circuito Mágico del Agua son proyectos públicos, accesibles para todo tipo de usuario y con múltiples actividades en espacios abiertos y cerrados con programas recreativos, deporte y de ocio para disfrutar del tiempo libre.

Las ideas y objetivos de los proyectos funcionan con éxito ya que se adaptan a su entorno y a su historia, donde no se invade el lugar; sino todo lo contrario se integra.

Las características principales de los proyectos son la exploración espacial que existe en planta y en corte, donde las múltiples actividades que se pueden realizar pueden ser activas, temporales o de descanso, donde se conectan con recorridos accesibles y amplios para el confort del usuario.

CAPÍTULO 4: ENTORNO URBANO

Se da información general y específica del Valle de Los Chillos (San Rafael) y sus alrededores con el fin de tener una mejor idea del movimiento urbano del sector. Este lugar siempre se ha caracterizado por sus paisajes, naturaleza, tranquilidad y descanso, pero poco a poco ha ido perdiendo su esencia hasta llegar a ser parte del caos global del consumo.

4.1. Historia del Asentamiento

Los primeros pobladores del actual Valle de los Chillos se asentaron en la zona de El Inga (actual cerro Ilaló), hace más de 11.000 años A.C.. En el siglo XV aproximadamente, los Quitu-Cara, amos y señores de la antigua ciudad de Quito, emigraron al valle, debido a su clima y sobre todo a la riqueza de su suelo. Para el año de 1460, empezaron a llegar los incas denominados "Mitmakunas" (indígenas desterrados de su tierra cuando se oponían a la conquista incaica).

Se dedicaban principalmente al comercio. Los indígenas dividieron a esta región en Anan Chillo o chillo alto, que es la actual Amaguaña y Urin Chillo o Chillo bajo, que ahora es Sangolquí.

En 1534 en la lucha contra los conquistadores y junto a Rumiñahui muere el cacique Quimbalemba de Chillo al defender su valle. Juan Sangolquí fue el cacique sucesor y una de las más ilustres personas indígenas de principios de la época colonial alrededor de 1580, las órdenes religiosas de la Compañía de Jesús, la Merced y San Agustín, adquirieron extensas tierras en Chillo convirtiéndolas en haciendas, muchas de las cuales se conservan en la actualidad.

El poblado central de Urin Chillo creció hasta convertirse en la ciudad de San Juan Bautista de Sangolquí, nombre español dedicado a Juan el Bautista y al cacique Sangolquí.

La región se dedicó a la producción del afamado "maíz de chillo" (de grano grande y amarillo), por lo cual recibió el calificativo del "Granero de Quito". Luego de la expulsión de los Jesuitas de América a finales del siglo XVIII, muchas de las haciendas pasaron a manos de familias adineradas. Es el caso de la Hacienda de Chillo Compañía, propiedad de Juan Pío Montúfar, conocido como el Marqués de Selva Alegre y héroe de la independencia ecuatoriana, oriundo de Sangolquí.

Otras tierras fueron adquiridas por el español Pablo Sosa quien decidió instalarse en la zona después de las guerras de independencia, aun tiene descendientes en la zona. Fue en este valle donde en 1809 se reunieron los patriotas para conspirar contra la corona española y el sitio donde las tropas del mariscal Antonio José de Sucre tuvieron algunas batallas preliminares, gracias a la ayuda del indígena Lucas Tipán, que finalizaron con la Batalla de Pichincha de Quito, el 24 de mayo de 1822. (Wikipedia, Noviembre 2012)

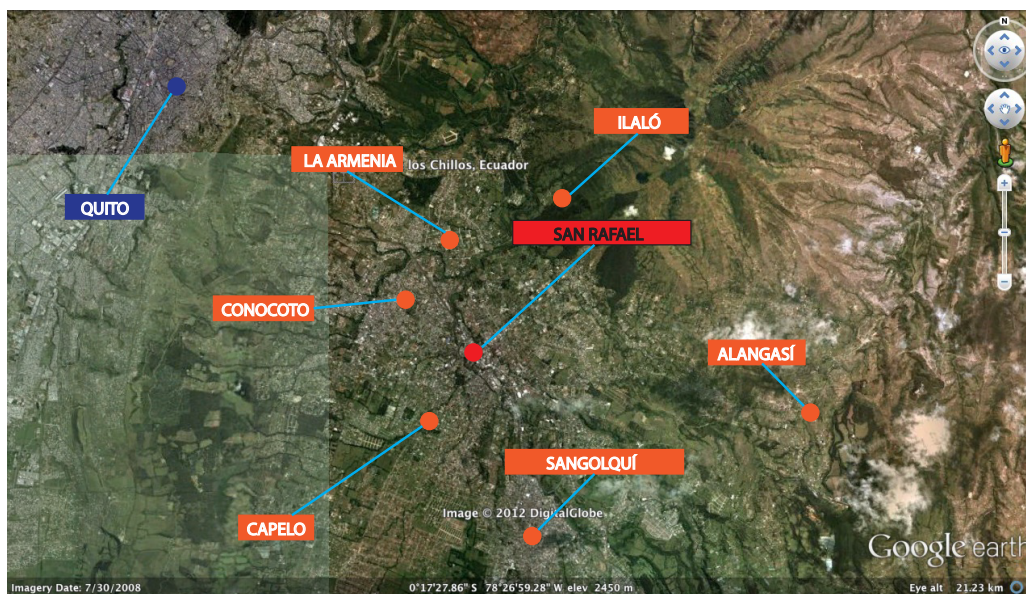
4.2. Valle de Los Chillos y sus alrededores

El Valle de Los Chillos se encuentra al sureste de Quito, es el conjunto de parroquias y sectores que se desarrollan con diferentes usos de espacio urbano y social (Mapa #1). Estas funciones han ido cambiando durante los años hasta llegar a ser un pedazo más de la ciudad donde en algunos lugares ya existe un caos comercial y un desorden funcional urbano, donde se ha perdido la idea de un Valle lleno de bosques y paisajes.

Hace unos 15 años el Valle de Los Chillos se caracterizaba por ser un espacio de tranquilidad, escape de la ciudad y descanso, donde muchas personas de clase social media y alta tenían propiedades, haciendas, terrenos donde se radicaban un tiempo o eran sus espacios de producción. Esta actividad mantiene una relación directa con la población propia del lugar.

MAPA# 1

Valle de Los Chillos y sus alrededores



Fuente: Google Earth. Elaborado por: Estefanía Chávez M.

El asentamiento de población autóctona se prioriza en el Valle de Los Chillos donde se implantan en pequeños barrios lejanos a la actividad urbana, es por eso que en la actualidad se puede ver que existen barrios de clase baja y en la siguiente cuadra existen urbanizaciones de clase alta.

El Valle de Los Chillos ha ido cambiando radicalmente durante estos años hasta el punto de convertirse en un sector donde la ocupación del suelo y la actividad urbana no interactúan, es por esa razón que el sector de San Rafael se ha convertido en un caos comercial y sin identidad urbana.

4.2.1. Asentamientos Urbanos

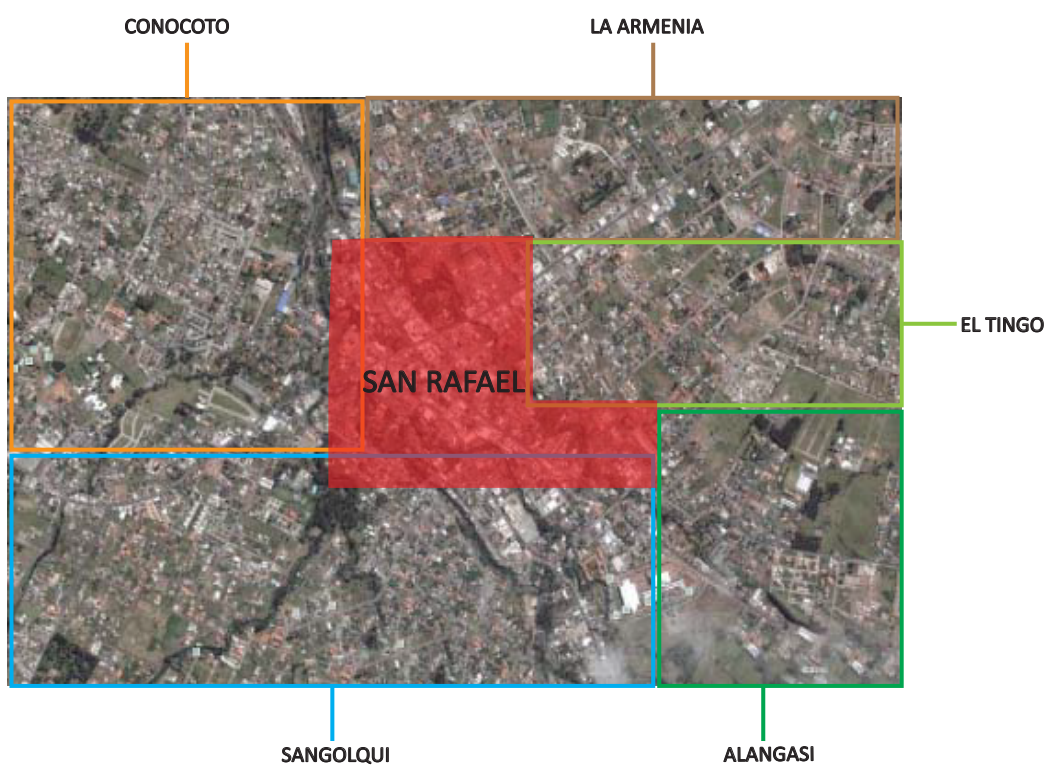
Este sector se divide en dos zonas muy marcadas de acuerdo a los asentamientos culturales, historia y tradiciones. Por una parte están las parroquias que de alguna forma tienen su esencia urbana muy marcada como Sangolquí, Alangasí y Conocoto,

por otra parte existen zonas que durante el tiempo han formado barrios residenciales sin ninguna relación con la naturaleza como La Armenia y El Tingo (Mapa #2).

Estas zonas con funciones y asentamientos totalmente diferentes rodean a San Rafael encerrándolo como un punto de llegada y de partida de los usuarios, incluyendo a la ciudad de Quito ya que la Autopista General Rumiñahui es una vía de acceso muy importante que pasa por este sector.

MAPA# 2

San Rafael y sus alrededores



Fuente: Google Earth. Elaborado por: Estefanía Chávez M.

4.22. Cultura y tradiciones

Sangolquí

Es la capital del cantón Rumiñahui en la provincia de Pichincha. A pesar de estar políticamente separada de la capital, la ciudad es considerada parte de la conurbación

del Distrito Metropolitano de Quito debido a su cercanía y accesibilidad.

A Sangolquí se accede por la autopista General Rumiñahui, desde Quito y San Rafael. Los pobladores de este lugar basan su economía en la agricultura y el turismo. Gran parte de la población de esta ciudad pertenece a un estrato popular, con un importante componente mestizo e indio.

FOTOGRAFÍA # 5

El Colibrí. Sangolquí



Fuente: SKYPESCRAPERCITY

Sangolquí ofrece parques centrales, iglesias parroquiales, paisajes, esculturas (Fotografía # 5) de grandes maestros como Guayasamín o Endara – Crown, actividades comerciales y culinarias, forman parte de algunos atractivos turísticos que lo caracteriza.

Se podría decir que Sangolquí es una ciudad pequeña donde se puede encontrar todo tipo de actividades que cumplen con las necesidades urbanas, educativas, culturales, productivas y de vivienda. Existen varios espacios verdes con actividades deportivas y de recreación, como parques, canchas, piscina semiolímpica, centros comerciales, etc.

Cuenta con varias instituciones educativas que tienen un largo trayecto y son muy reconocidas en el país, como la ESPE, institutos, escuelas y colegios. Cada año en

esta parroquia se celebran fiestas de fundación, del choclo, elección de reina, caminatas, etc. Por otra parte, también existe mucha producción artesanal, venta textil, el mercado y las ferias.

El sistema residencial de Sangolqui es muy tradicional, se mantiene las viviendas rústicas, casas antiguas restauradas; en el centro, alrededor de las plazas existe vivienda y comercio. Con el paso del tiempo, poco a poco, se han construido algunos conjuntos residenciales para clase media y alta.

Alangasí

Proviene del Inca alangos que significa fruta alargada de la guaba, con 25000 habitantes formaba parte del Reino de Quito y era conocido como Langasí que significa cosa larga y cilíndrica, debido a esto se debe la estructura de la urbanización lineal de la parroquia. Sus casas son construidas con materiales tradicionales de teja, barro y paja, que hasta la actualidad se mantienen pero no en un buen estado.

Los medios de producción característicos son las actividades artesanales como el raspado de madera, hueso o cuernos y tratado de pieles. Existen muchas carpinterías en Alangasí y bastante comercio de materiales de construcción como la producción de teja.

También tienen sus fiestas de pueblo, una de ellas son las fiestas de la Santísima de la Candelaria que se celebra el 2 de febrero, cuando se realizan exposición de pinturas, elección de la reina y los tradicionales toros de pueblo. (Joyas de Quito, Abril 2005)

Conocoto

Se encuentra al sur oriente de Quito con 65000 habitantes. Su fundación fue el 29 de mayo de 1861. En la antigüedad se lo llamaba Kurmu Koto que significa “Madriguera de Conejos”. Conocoto es un sitio caliente, la puerta del Valle de las Guayabas o Valle de Los Chillos.

Los dibujos creativos constituyen la nueva fachada de la parroquia (fotografía # 6).

FOTOGRAFÍA # 6

Ingreso fachada a Conocoto



Fuente: Internet

La actividad preponderante es la industria, fábricas de textiles y gaseosas funcionan hace muchos años; las actividades artesanales también es una característica importante al igual que las carpinterías, panaderías, telares que producen para el consumo locales.

FOTOGRAFÍA # 7

Balneario La Moya



Fuente: RUTAS TURÍSTICAS

Entre las fiestas que se celebran cada año está la Del Corpus Christi o San Pedro, se festeja el 28 de junio con tomas de la Plaza, actividades culturales y deportivas. Tienen muchos valores artísticos musicales como las danzas andinas de Atahualpa y Pachahuarmi.

Es una parroquia que se sostiene con su propia producción, tiene varias instituciones educativas y espacios de recreación como La Moya, que es un Balneario muy conocido del Valle de Los Chillos (fotografía # 7). (Wikipedia, Octubre 2012)

4.2.3. Sectores Residenciales

La Armenia

Es un sector residencial de clase media y media alta, donde existen conjuntos habitacionales, condominios y casas privadas con amplias áreas verdes. El sector es vecino de pueblos con asentamiento histórico como Guangopolo.

La Armenia se divide en 1 y 2, se ubica en la Autopista General Rumiñahui entre los puentes 6 y 9. Es un lugar donde no existen actividades comerciales relevantes, es un sector residencial que no forma parte de un barrio o costumbres. Sus actividades de consumo se las puede realizar en los barrios vecinos.

Los parques y plazas son escasas, el Country Club La Armenia es el único complejo deportivo privado que existe en este sector.

El Tingo

Se encuentra al pie del cerro del Ilaló. Es un sector residencial donde existen urbanizaciones construidas por mutualistas y pocas fábricas. Su usuario es de clase media. No existe actividad comercial. El sector más cercano para la actividad urbana es San Rafael; se conecta con las vías a Alangasí y a la intervalles.

FOTOGRAFÍA # 8

Parque Balneario El Tingo



Fuente: INFORMATE Y PUNTO

Como espacios de recreación cuenta con el Balneario de Aguas Termales (fotografía # 8) y el Parque Recreativo Paisajístico donde se aprovecha el entorno natural.

Conclusiones

El Valle de Los Chillos es el conjunto de barrios y parroquias en el que a pesar de su relación espacial tan cercana, cada zona tienen su propia identidad, es decir, sus propias fiestas y tradiciones; a pesar del avance de la tecnología y de la ciencia, sus habitantes han mantenido el estilo de vida de cada barrio que lo sienten suyo.

Entre estos barrios muy marcados se encuentran zonas residenciales que con el paso del tiempo se han ido acentuando con mucha fuerza ya que el uso de suelo es estrictamente de vivienda. A pesar de esto, son sectores muy callados, sin un ambiente de vida urbana y de ciudad.

Existen dos tipos de asentamientos urbanos que se relacionan entre sí: lo histórico tradicional y lo urbano contemporáneo. San Rafael se ha transformado en hito urbano importante para el Valle de Los Chillos ya que es el punto de partida y de llegada de los barrios y parroquias que lo rodean, los antiguos y los nuevos. A pesar de ser hito, San Rafael es un espacio de caos urbano y sin identidad.

De acuerdo a los análisis realizados del Valle de Los Chillos y sus alrededores, el proyecto arquitectónico se implantará en San Rafael. Para verificar los motivos de lo que ahora es San Rafael, se realizaron diferentes análisis del lugar donde se encontraron sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, con el fin de buscar las soluciones urbanas y las primeras intenciones arquitectónicas.

San Rafael es un sector que se encuentra en el Valle de Los Chillos, alrededor de las parroquias y barrios que tienen una identidad propia. San Rafael es la unión de todos los barrios donde no existe una identidad clara (Mapa #2); en el sector predomina la actividad comercial mixta, es decir comercio automotriz, alimentación, ferreterías, mecánicas, centros comerciales, educación, entidades bancarias, de salud, etc.; donde el punto de concentración es El Triángulo (Mapa # 3).

San Rafael y El Triángulo



Fuente: TFC Estefanía Chávez M. Elaborado por: Estefanía Chávez M.

El Triángulo es la bienvenida norte al Valle de los Chillos y el distribuidor de la población para ir a diferentes barrios del valle, por ende, El Triángulo representa el caos en congestión de tránsito y transeúntes, donde no hay paradas estratégicas de transporte público que es lo que causa el tráfico del sector; la actividad comercial es desorganizada, tanto la formal como la informal.

5.2. Análisis del lugar

El análisis del lugar se realizó en el sector de San Rafael entre las dos vía principales del Valle de Los Chillos: Av. General Rumiñahui y la Av. General Enríquez.

Los análisis que se realizaron son los siguientes:

Uso Planta Baja

El análisis que se realizó fue un estudio de campo para ver que tipo de uso tienen las plantas bajas de las edificaciones existentes. Las actividades que se encontraron son las siguientes (Mapa # 4):

- Educación
- Comercio – vivienda
- Vivienda
- Comercio
- Bancos
- Espacios de Comida
- Servicios básicos comerciales
- Centro comercial
- Concesionaria
- Salud
- Espacios Deportivos
- Bar – entretenimiento

MAPA # 4

Uso de Suelos



Fuente: TFC Estefanía Chávez M. Elaborado por: Estefanía Chávez M.

Predominan las casas donde el comercio invade los espacios domiciliarios, y se convierten en avenidas comerciales, es decir, comercio en fachada frontal y el resto del uso de las construcciones es vivienda.

En los predios vacíos construyen comercios desmontables como las concesionarias o lavanderías de autos.

Llenos y Vacíos

El análisis que se realizó fue un estudio de los planos catastrales del sector para con la ayuda de google earth ver en implantación cómo se manejan los espacios en planta, qué espacios tienen construcciones y qué espacios son áreas verdes o terrenos abandonados.

Los usos que se encontró son (Mapa # 5):

- Llenos
Edificaciones
- Vacíos
Canchas
Piscinas
Parqueaderos relevantes
Espacios verdes

MAPA # 5

Llenos y Vacíos San Rafael

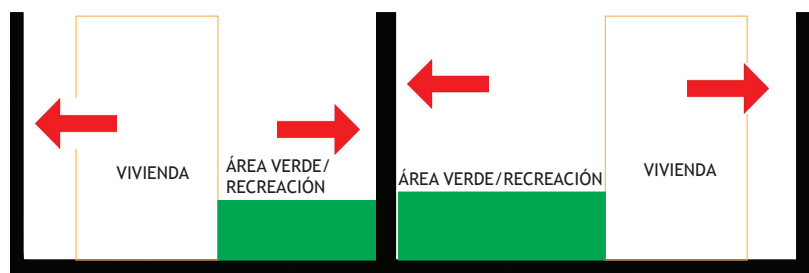


Fuente: TFC Estefanía Chávez M. Elaborado por: Estefanía Chávez M.

La mayoría de los predios tienen sus propios espacios deportivos, pero son cajas cerradas en las que los usuarios no comparten ni se relacionan entre sí (esquema # 6).

ESQUEMA # 1

Espacio verde y vivienda



Fuente: TFC Estefanía Chávez M. Elaborado por: Estefanía Chávez M.

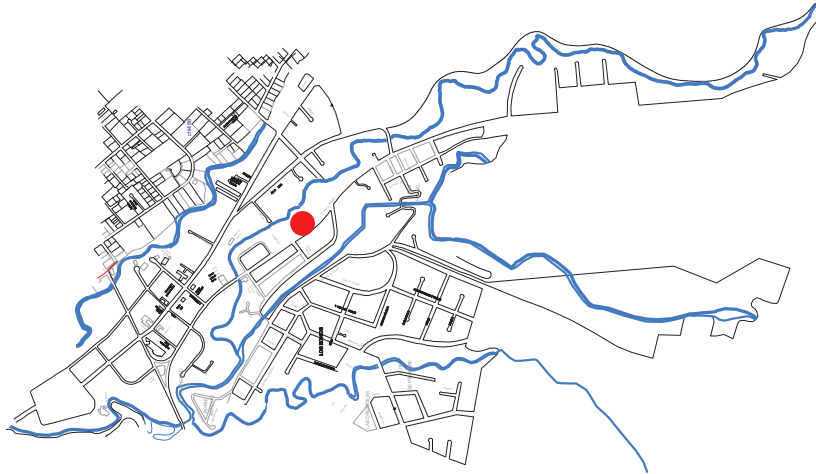
En este análisis también se reconoció que San Rafael está rodeado por algunos ríos importantes, pero no se puede apreciar la naturaleza ya que las construcciones le dan la espalda a un elemento natural tan importante como el agua (Mapa # 6).

Los ríos son:

- Río Santa Clara
- Río Tinajillas
- Río San Nicolás
- Río Sambache
- Río San Juan

MAPA # 6

Ríos de San Rafael



Fuente: TFC Estefanía Chávez M. Elaborado por: Estefanía Chávez M.

Flujos

En el análisis de flujos vehicular y peatonal se encontró que existe un solo ingreso vehicular al Valle de Los Chillos que se concentra en El Triángulo. Las vías principales que conectan a los alrededores se caracterizan por el comercio; existen atajos de circulación vehicular que se denominan pasajes, donde generalmente no existe actividad peatonal.

Los peatones se desenvuelven en lugares de concentración de comercio ya sean cerrados o en las fachadas hacia las avenidas (Mapa # 7).

MAPA # 7

Flujos Vehicular y Peatonal



Fuente: TFC Estefanía Chávez M. Elaborado por: Estefanía Chávez M.

Conclusiones

En los análisis realizados de llenos y vacíos, uso de suelos y de flujos, se encontraron diferentes tipos de usos para una tipología de vivienda, algunos predios de viviendas que se implantan en grandes áreas verdes funcionan como pequeños espacios comerciales de recreación y de relajación en el tiempo libre. También, existe viviendas donde en sus fachadas a la calle funcionan espacios comerciales y en la parte posterior vivienda; el comercio mixto que existe en esta zona es desorganizado. La función de vivienda y descanso se ha perdido por el crecimiento urbano desorganizado.

Gracias al comercio sin orden que existe, el flujo vehicular y de acceso es un caos, no existen plazas, áreas verdes, ni actividades urbanas que integren el lugar como para suavizar a estas actividades comerciales de alta demanda.

Un elemento natural muy importante son los ríos, la combinación con la ciudad y el aprovechamiento del río puede ser de gran ayuda para que la vida urbana y la implantación de actividades urbanas sea una característica de San Rafael y se convierta en un sector de estar y disfrute la naturaleza que se encuentra escondida por el uso de suelo.

CAPÍTULO 6: DESARROLLO CONCEPTUAL

Se elabora el desarrollo conceptual donde se generan los conceptos generales y necesarios para el planteamiento funcional, espacial y programa de proyecto; con la intención de mejorar el urbanismo del sector y que exista una dinámica de espacio urbano.

6.1. Planteamiento conceptual

El ser humano para un mejor estilo de vida necesita tener, realizar y vivir con espacios dinámicos, actividades múltiples, opciones de recreación y ocio en su tiempo libre para tener una vida saludable. Es por eso que al pensar en una idea conceptual se parte de que la arquitectura sea dinámica y que tenga una relación directa con el entorno; esa mezcla de naturaleza (agua) y ciudad (entorno); con esa comunicación existirá un espacio de 4D: Disfrute, Desarrollo, Dinámico y Descanso.

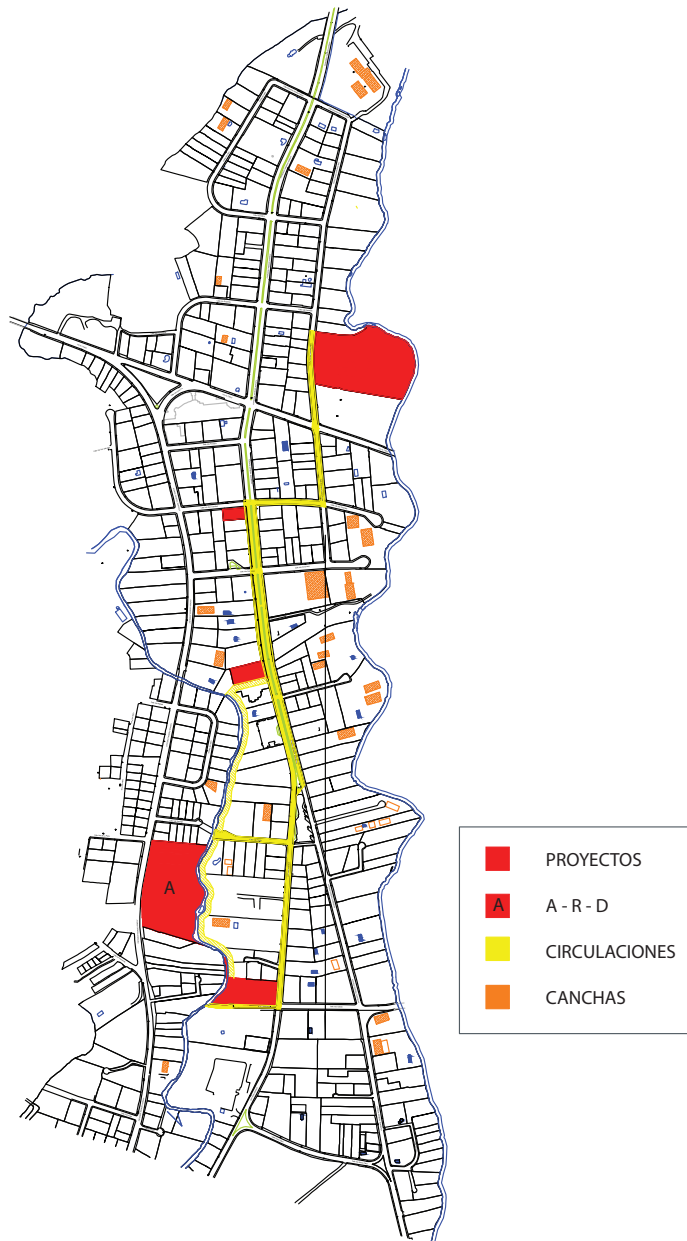
Para realizar este proyecto se debe pensar en dos puntos importantes: por una parte tener una estrategia urbana para integrar a San Rafael (Mapa # 8) que sería un grupo de proyectos de espacios públicos, de centralidades activas, recreativas y culturales donde la ciudad ofrezca actividades múltiples al usuario de cualquier edad. Por otra parte, integrar a los ríos como elemento natural del entorno urbano.

6.1.1. Generación conceptual

Se plantea una estrategia urbana para integrar San Rafael y así llegar al proyecto arquitectónico, se define que se quiere integrar la arquitectura con la esencia del Valle de Los Chillos que son los ríos, es decir el agua como el elemento natural. De acuerdo a las intenciones de función y de espacio, se empezó a dibujar bocetos e ideas básicas de cómo sería la trama del proyecto con relación al río y al terreno (Esquema # 2), donde surgen las primeras ideas de implantación del proyecto arquitectónico.

MAPA # 8

Estrategia Urbana



Fuente: TFC Estefanía Chávez M. Elaborado por: Estefanía Chávez M.

Al realizar los análisis urbanos de San Rafael se toma como guía la dirección del Río Santa Clara para el diseño del boulevard con vista al río, donde será la circulación de

conexión de 5 proyectos estratégicos con temáticas de deporte, cultura, arte, recreación y educación.

Estos proyectos se implantarán en terrenos estratégicos (Esquema #9) con el fin de agrupar, distribuir y organizar de mejor manera a San Rafael. Los proyectos serán una guía de uso de suelo para que los terrenos vecinos usen las mismas temáticas y funciones espaciales con el fin de organizar la actividad comercial urbana del sector, ya que en la actualidad es un desorden urbano.

El programa arquitectónico de cada bloque será dirigido al uso público, se clasifican con letras, donde A es deporte, B cultura, C arte, D recreación y E educación. La idea es escoger terrenos que no estén aprovechados y darles un mejor uso.

- **A (Deporte)**

Ubicado entre el sector del Triángulo y el Río Pita, es un espacio de deporte y disfrute del ambiente abierto y más natural. Gracias a la implantación de mucha vegetación y áreas verdes el uso de este espacio es un Parque de deporte y recreación donde el usuario puede jugar, caminar, trotar, descansar, etc.; interactuando con el sector urbano próximo.

- **B (Cultura)**

Ubicado entre El Triángulo y el Río Santa Clara, es un espacio dirigido a las actividades de exposiciones temáticas como fotografías, cine, historia, geografía, etc. espacios que el usuario puede visitar y en los que puede realizar actividades de movimiento que en este caso sería caminar, moverse, explorar, etc.

- **C (Arte)**

Ubicado en el eje del Río Santa Clara, es un espacio dirigido a talleres del arte. Estos talleres pueden ser de canto, música, danza, teatro, pintura, etc. El usuario tiene muchas opciones para escoger, son actividades que se puede realizar en el tiempo libre.

- **D (Recreación)**

Ubicado en el eje del Río Santa Clara, es el proyecto que se desarrolla en este TFC. La idea fuerza es que este espacios sea de encuentro y apto para realizar actividades múltiples. Brinda opciones de interacción con la ciudad y la naturaleza.

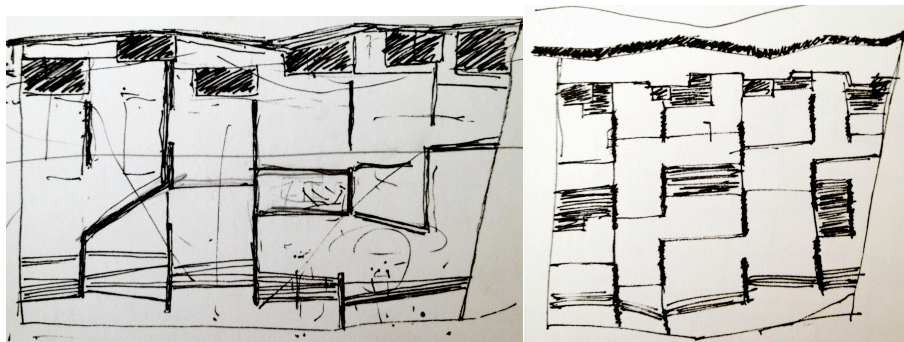
- **E (Educación)**

Ubicado en el eje del Río Santa Clara, es un proyecto social dirigido como soporte pedagógico para las escuelas y colegios. Actividades de talleres de tareas dirigidas, guarderías, actividades deportivas como el ajedrez y juegos de mesa son de gran ayuda para que desde edades tempranas el ser humano tome en cuenta para cambiar el estilo de vida de la actualidad.

6.1.2. Espacio D: Recreación.- Implantación y Concepto

MAPA # 2

Bocetos Implantación

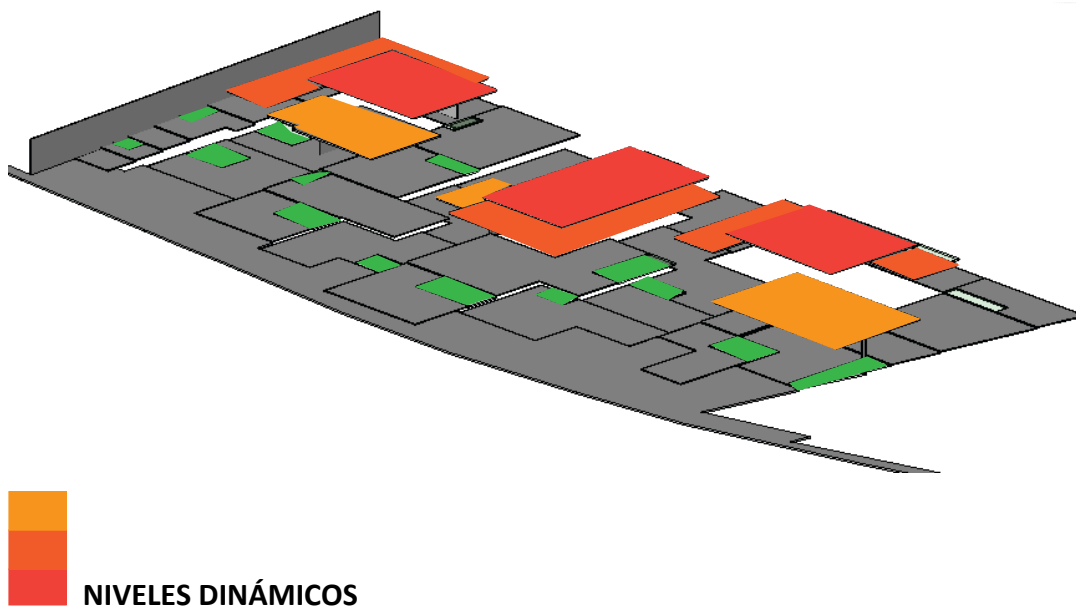


Fuente: TFC Estefanía Chávez M. Elaborado por: Estefanía Chávez M.

En el proyecto arquitectónico se define tener una arquitectura dinámica, es decir trabajar en corte y en planta para que el usuario sea dinámico en el proyecto (Esquema # 3), jugar con niveles, alturas, proporciones para que sea accesible y transparente desde la ciudad hasta el río Santa Clara.

ESQUEMA # 3

Perspectiva Dinámica del Proyecto



Fuente: TFC Estefanía Chávez M. Elaborado por: Estefanía Chávez M.

Al formarse los espacios con una dinámica tectónica (Fotografía # 9), de arriba-abajo, de un lado al otro; se van convirtiendo en espacios abiertos y cerrados donde se implantarán las actividades importantes del programa arquitectónico, y como resultado los espacios abiertos se transforman en plazas que interactúan con el entorno.

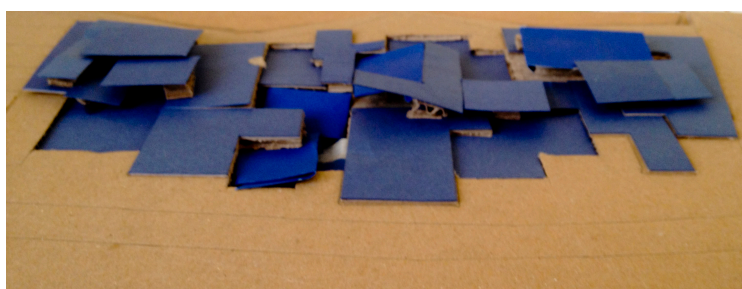
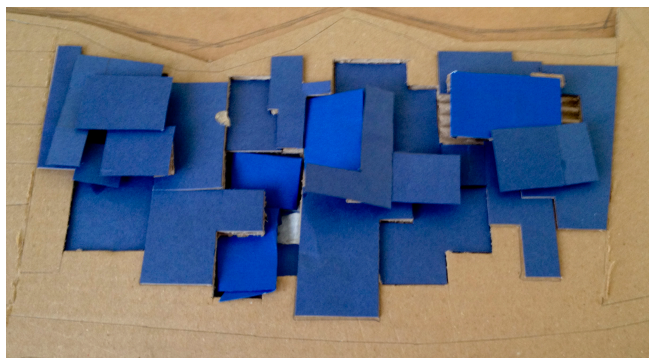
La idea principal es ver y ser visto al realizar las actividades que brinda el programa arquitectónico, donde la arquitectura guíe y ayude a escoger que actividades realizar.

6.2. Desarrollo conceptual espacial

El agua es un elemento natural importante que se encuentra en San Rafael, la idea para fortalecer el sector es trabajar con el agua; en el concepto se propone trabajar con los estados del agua: sólido – líquido – gaseoso, y en cada estado definir un programa arquitectónico, uniéndolo con la actividad comercial organizada.

FOTOGRAFÍA #9

Maqueta conceptual



Fuente: TFC Estefanía Chávez M. Elaborado por: Estefanía Chávez M.

6.2.2. Planteamiento espacial

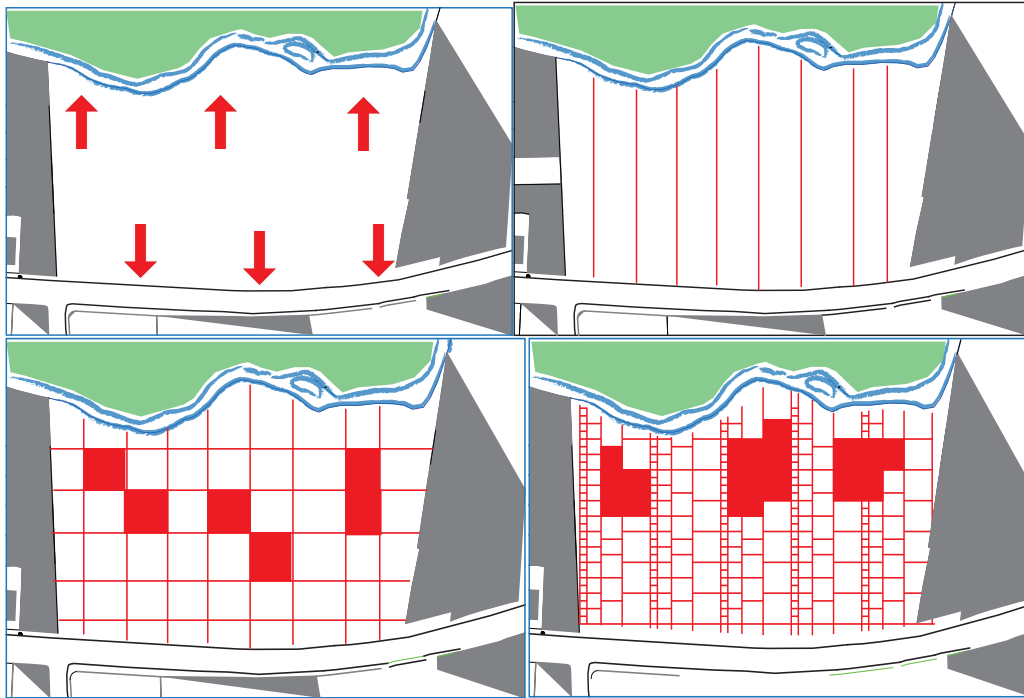
El planteamiento espacial se basa en tener una relación directa con la naturaleza y el entorno (Esquema # 4) ya que se quiere conectar y caracterizar al elemento natural que es el agua (río Santa Clara) con el usuario para que éste, en espacios abiertos y cerrados, desarrolle actividades dinámicas y recreativas en diferentes ambientes.

6.2.3. Planteamiento funcional

Se trazan ejes de conexión en el terreno, donde se crean espacios de igual proporción entre sí (esquema #12). Tomando en cuenta los estados del agua, los espacios importantes del proyecto son: cancha múltiple, piscina y una pista de patinaje sobre hielo. Se soportan con actividades flexibles como espacios comerciales y de comida.

ESQUEMA # 4

Proceso de Implantación



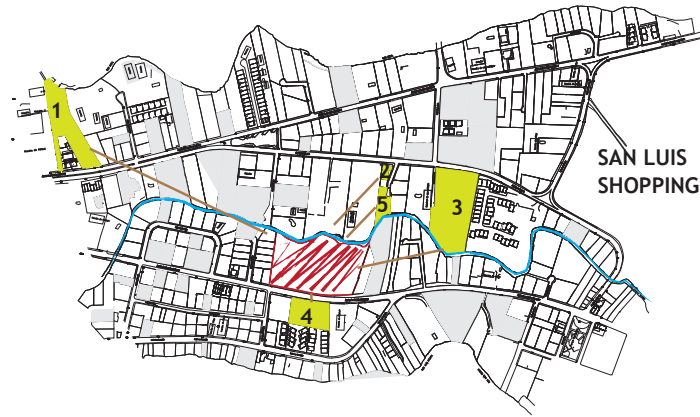
Fuente: TFC Estefanía Chávez M. Elaborado por: Estefanía Chávez M.

Las actividades principales que se proponen son de uso recreativo para evitar el sedentarismo del usuario, fomentando la idea del deporte formativo, de ocio y de educación para las escuelas, institutos y colegios que se implantan alrededor del proyecto :(Mapa # 9)

1. Unidad Educativa Madre de la Divina Gracia
2. Colegio George Mason
3. Colegio SEF
4. Unidad Educativa San Rafael
5. Guardería Arcoiris del Valle

MAPA # 9

Instituciones Educativas cercanas



Fuente: TFC Estefanía Chávez M. Elaborado por: Estefanía Chávez M.

Conclusiones

En el análisis urbano se encontró que los ríos son una característica que hay que marcar y resaltar para que el usuario se dé cuenta que San Rafael y el agua tienen una relación espacial muy cercana. El hecho de que a los ríos no se les dé importancia y no se los aproveche es una debilidad urbana que se la puede fortalecer. Por esa razón, integrar la naturaleza a la ciudad es un factor importante al proyecto.

El río Santa Clara se considera como el eje principal para el desarrollo de la estrategia urbana y del proyecto arquitectónico dinámico, para que el usuario se mantenga en constante movimiento. Al unir estas ideas lo que se forma es una topografía artificial donde en espacios cerrados y abiertos suceden actividades recreativas y físicas para que la diversión y ocio se descubra poco a poco lo desarrolle como un estilo de vida.

CAPÍTULO 7: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

En este capítulo se desarrolla la propuesta arquitectónica, y se recopilan todos los datos de la investigación para plasmarlos en el objeto arquitectónico. Se presenta el programa, plantas, fachadas, planteamientos estructurales y todo lo relacionado con el proyecto arquitectónico y derivados.

7.1. Programa arquitectónico

Al concluir que el agua es el elemento natural que se quiere integrar a la ciudad, el programa arquitectónico se relaciona con los estados del agua como una guía conceptual del proyecto.

Las actividades físicas y dinámicas que se quiere realizar en el proyecto se han definido en el siguiente programa arquitectónico (Esquema # 5), dividido en tres estados:

- Estado Sólido
- Estado Líquido
- Estado Gaseoso

En el estado sólido del agua se propone:

- Pista de patinaje
- Vestidores y baños
- Espacio de comida
- Centro Médico
- Aulas de expresión corporal (danza, pilates, yoga, bailoterapia, aeróbicos, etc.)
- Oficinas administrativas del Centro Activo.

En el estado líquido se propone:

Piscina de recreación general

- Vestidores húmedos y baños

Hidromasaje

- Sauna
- Turco

- Spa seco (tratamientos faciales, depilación, aromaterapia, entre otros)

En el estado gaseoso se propone:

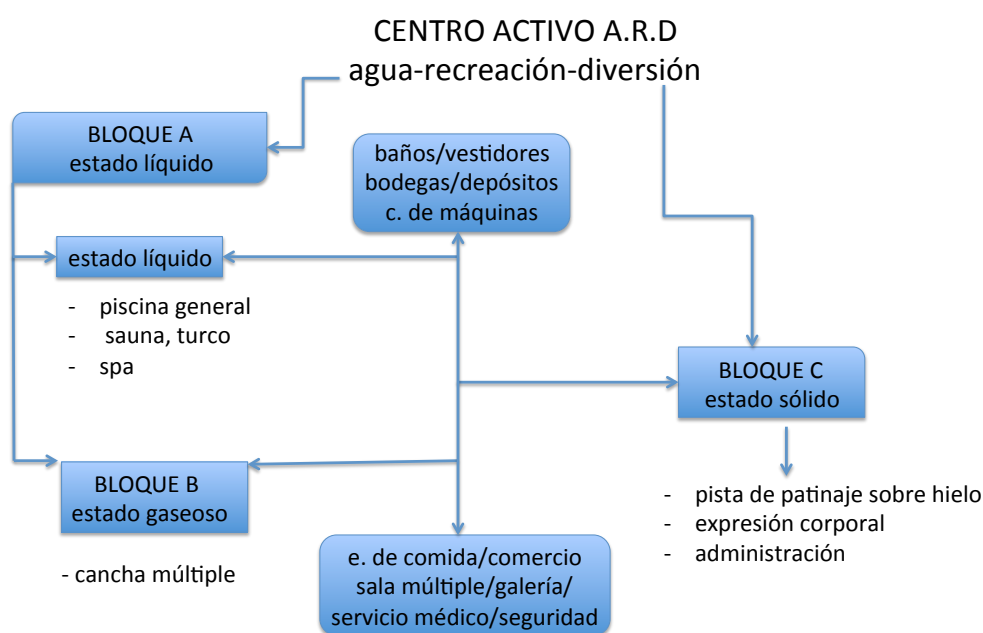
Cancha múltiple

Vestidores y baños

Este programa se relaciona y se integra con los espacios de comercio y de cultura, como la galería y la sala múltiple.

ESQUEMA # 5

Organigrama del Programa Arquitectónico



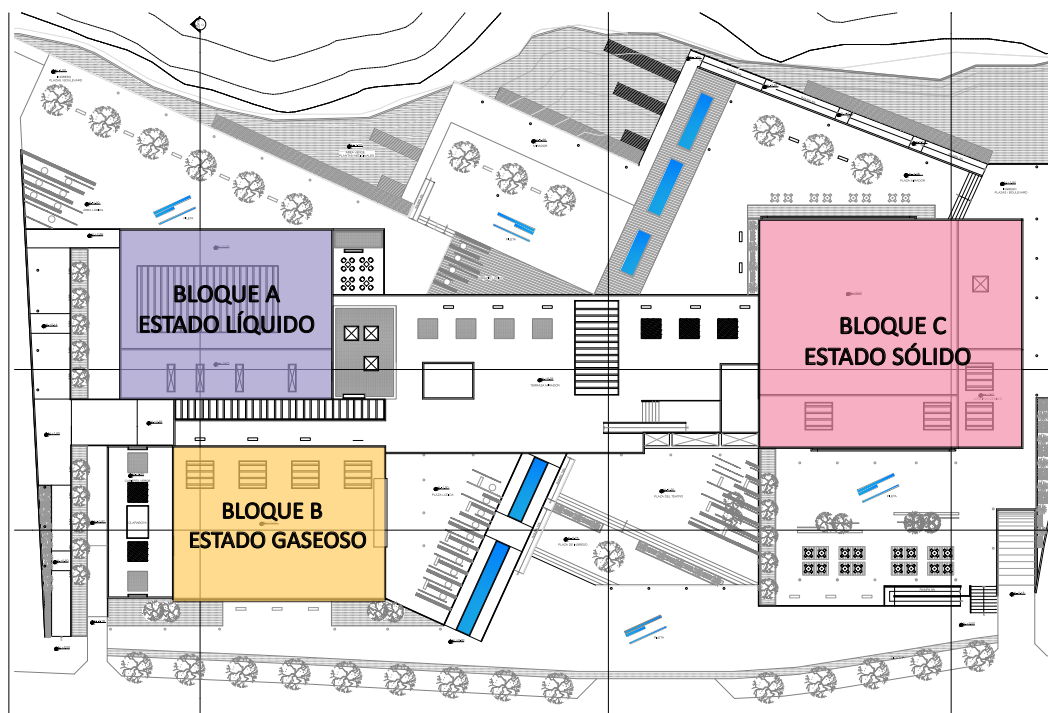
Fuente: TFC Estefanía Chávez M. Elaborado por: Estefanía Chávez M.

7.2. Desarrollo arquitectónico

La implantación del proyecto se distribuye en tres bloques (Esquema # 6). Estos funcionan de acuerdo al planteamiento conceptual que se trabaja con los estados del agua, ya que se quiere priorizar este elemento natural por el hecho de que en San Rafael existen muchos ríos.

ESQUEMA # 6

Distribución de los Bloques Conceptuales



Fuente: TFC Estefanía Chávez M. Elaborado por: Estefanía Chávez M.

El proyecto se divide en los tres estados del agua que son sólido, líquido y gaseoso; cada función principal del bloque representa la actividad importante que el proyecto ofrece al usuario, donde ésta se relaciona por espacios servidores con la idea de mantener al usuario en movimiento. Son de uso no competitivo y cuenta con un eje cultural y comercial conector para brindar espacios de descanso y disfrute con sala múltiple, galería, librería, locales comerciales y feria de artesanos.

La materialidad del proyecto se basa en dos puntos conceptuales: el agua que representa la transparencia, y la combinación del entorno urbano y natural que representa los muros y el paisaje. Estos materiales se combinan en fachadas, pisos, interiores y exteriores, donde la idea es enmarcar las actividades de movimiento.

La combinación de pantallas de vidrio y hormigón es lo que caracteriza las fachadas del proyecto, el uso del mecanismo de doble piel ayuda a mantener la temperatura en los espacios interiores, dando una sensación de frescura y calidez cuando se lo requiera.

Estado Sólido

Representa al agua en forma de hielo, donde al buscar un programa de función con esta idea conceptual se diseña una pista de patinaje sobre hielo como la actividad principal del bloque (Fotografía # 10)

FOTOGRAFÍA #10

Perspectiva Bloque Sólido



Fuente: TFC Estefanía Chávez M. Elaborado por: Estefanía

Pista de Patinaje sobre Hielo

La pista de patinaje sobre hielo para fines recreativos mide 18.8x18.8m, su uso es para diversión y actividades de tiempo libre para todos los usuarios. El uso de esta pista también va dirigido a instituciones educativas como parte de su pensum de educación.

Hay que recalcar que el uso no es para competencias deportivas de alto rendimiento. También, el uso de la pista puede ser para rehabilitación.

Los graderíos de la pista abarcan a 150 personas con un espacio adicional para personas con discapacidad; tiene vestidores y baños para el uso del espectador y los usuarios de la pista.

El uso y mantenimiento de la pista es un cuarto de máquinas y un depósito para controlar la temperatura.

La pista de patinaje sobre hielo comparte el espacio con el sector de comida, donde existen áreas cerradas y abiertas para que los usuarios disfruten de su comida, actividades y vistas del paisaje.

Aulas de Expresión Corporal

En la segunda planta del bloque se encuentran cuatro aulas dirigidas a la danza, baile, yoga, pilates, bailoterapia, aeróbicos, entre otros. Estas aulas pueden tener un uso libre de acuerdo a la necesidad del usuario.

Centro Médico

Este espacio sirve a todo el proyecto ya que se desarrollan actividades con riesgo de accidentes leves. Este lugar de primeros auxilios cuenta con todos los servicios médicos necesarios para una emergencia.

Oficinas Administrativas

En este bloque se implantan las oficinas generales del proyecto: administración general, contadores y área de seguridad de todo el lugar.

Estado Líquido

Representa al agua en su estado natural, donde al buscar un programa de función con esta idea conceptual se diseña una piscina general y spa como la actividad principal del bloque (Fotografía #11).

Este bloque se divide en dos pisos, en la planta baja está la piscina general de recreación 18.7x10.7m para todos los usuarios, no está diseñada para realizar competencias de alto rendimiento. Comparte espacialidad con el hidromasaje, sauna y turco.

FOTOGRAFÍA #11

Perspectiva Bloque Líquido



Fuente: TFC Estefanía Chávez M. Elaborado por: Estefanía Chávez M.

La piscina cuenta con el área de máquinas que tiene fácil acceso de vehículos para el soporte de mantenimiento de la piscina.

El uso de la piscina general está abierto para colegios y escuelas como parte de clases y aprendizaje de natación. De igual manera pueden realizarse competencias o campeonatos de natación de instituciones educativas.

En la segunda planta existe el spa seco, con diferentes aulas de terapias como faciales, depilación, aromaterapia, etc.

Estado Gaseoso

Representa la ausencia de agua. Al buscar un programa de función con esta idea conceptual se diseña una cancha múltiple de básquet, fútbol y vóley como la actividad principal del bloque (Fotografía #12).

FOTOGRAFÍA #12

Perspectiva Bloque Gaseoso



Fuente: TFC Estefanía Chávez M. Elaborado por: Estefanía Chávez M.

La cancha múltiple para fines recreativos mide 30x20m donde se pueden realizar tres deportes que se practican en nuestra sociedad: básquet, fútbol y vóley, el uso es para diversión. Cuenta con 220 asientos de capacidad más el área de discapacitados. También cuenta con bodegas, vestidores y baños.

El parqueadero se encuentra en la parte inferior del bloque D (Pista de patinaje sobre hielo) con la capacidad de setenta plazas incluido discapacitados y área de carga para los espacios de servicio.

Plazas Urbanas

Las plazas que conforman el proyecto son muy importantes ya que cumplen con la función de integrar los espacios cerrados e interactúan con el espacio exterior.

Existen cinco plazas de bienvenida al proyecto (Fotografía #13) que se las diferencia por el juego de niveles y se encuentran implantadas alrededor del proyecto arquitectónico.

FOTOGRAFÍA #13

Perspectiva Plazas Urbanas



Fuente: TFC Estefanía Chávez M. Elaborado por: Estefanía Chávez M.

La plaza escenario es la bienvenida del proyecto, donde pueden existir eventos culturales de teatro y arte.

Las plazas lúdicas van dirigidas al ejercicio con una pared de escalar como atracción principal, las plazas so que contienen espacios que contienen objetos para realizar diferentes ejercicios.

La plaza del encuentro es un espacio donde el usuario se reúne a contemplar, descansar y mirar el paisaje natural del lugar. Se conecta con los espacios comerciales y culturales como opciones de movimiento de descanso. (Fotografía # 14)

FOTOGRAFÍA # 14



Fuente: TFC Estefanía Chávez M. Elaborado por: Estefanía Chávez M.

Las plazas a los extremos del terreno, son espacios abiertos de bienvenida y salida del boulevard conector de San Rafael. Ofrece actividades de descanso, contemplación y lúdicas para el usuario.

En el ingreso al proyecto por la avenida General Enríquez existen: espacios de descanso, alimentación y ciclo vía.

7.2.1. Paisaje

Con la idea de relacionar la naturaleza con el proyecto, se diseñan espacios verdes estratégicos y públicos para que el usuario tenga muchas opciones de movimiento. Se trabaja con vegetación que el sector proporciona: Eucalipto, Arupo, Cepillo llorón y Yaloman, así como también con vegetación baja que se implanta en talud natural de la quebrada; en este sector se relaciona con un boulevard y plazas en el borde del Río Santa Clara para apreciar el otro lado que brinda San Rafael con la estrategia urbana. (Fotografía(# 15)

FOTOGRAFÍA # 15



Fuente: TFC Estefanía Chávez M. Elaborado por: Estefanía Chávez M

Se proporciona mobiliario urbano y juegos lúdicos ya que es un espacio público accesible donde existen lugares de sombra y descanso ya que el clima del Valle de Los Chillos es caluroso.

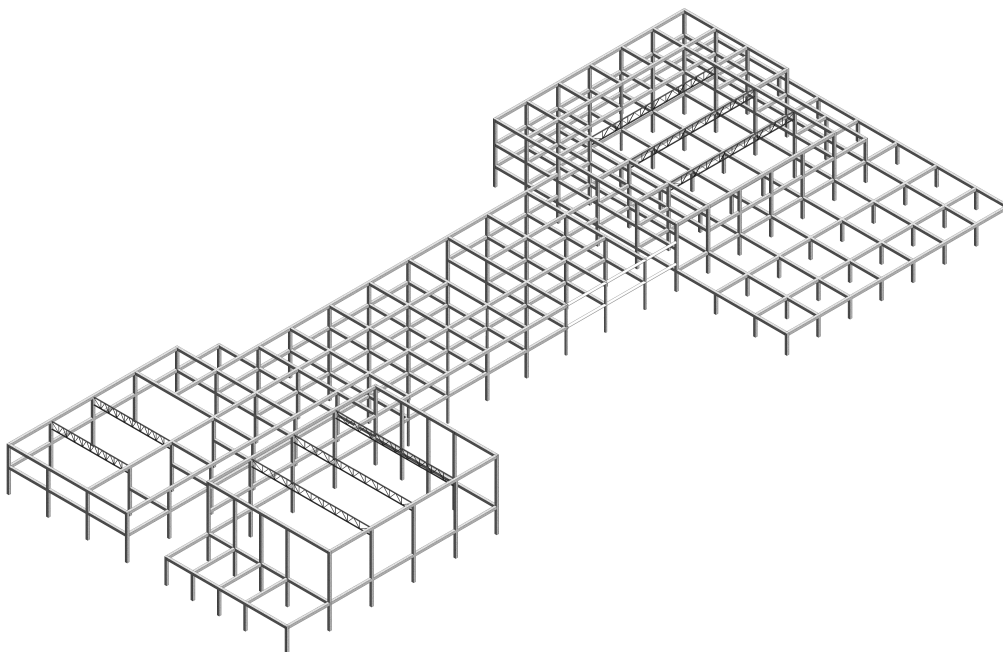
7.2.2. Estructura

Para diseñar e implantar la propuesta conceptual a la arquitectónica se diseñó una malla estructural en el terreno con ejes de 8,00m x 8,00m; 8,00m x 7,50m ; y, 8,00m x 6m. Con esta combinación de malla estructural se trabaja con columnas donde en las grandes luces se trabaja con un sistema de cerchas y las cubiertas se recubre con Steel panel. En áreas más pequeñas se trabaja con un sistema estructural tradicional en hormigón.

Como el proyecto es una estructura que sobrepasa los 60 m lineales, es importante colocar juntas entre los bloques de los extremos y el bloque central para reforzar a la estructura. (Fotografía # 16)

FOTOGRAFÍA # 16

Isometría estructural



Fuente: TFC Estefanía Chávez M. Elaborado por: Estefanía Chávez M

7.3. Presupuesto

TABLA DE CANTIDADES Y PRECIOS				
DESCRIPCION	U	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
OBRAS PRELIMINARES:				
BODEGAS (Mampostería de bloque, Madera eucalipto, y Cubierta de placas de asbesto cemento(eternit), Zinc, 1/2 baño oficina, baño guardiana)	m2	375,00	90,00	\$ 33.750,00
HERRAMIENTAS Y VARIOS				
VARIOS (HERRAMIENTA MENOR, MATERIAL MISCELANEO)	glb	0,33	3.000,00	990,00
FONDO PARA RIESGO DE TRABAJOS	glb	1,00	18.000,00	18.000,00
MOVIMIENTO DE TIERRAS:				0,00
LIMPIEZA DEL TERRENO	m2	11.900,0	0,47	5.593,00

		0		
REPLANTEO Y NIVELACION	m2	2.048,00	0,96	1.966,08
EXCAVACION A MAQUINA DE VIGAS DE CIMENTACION, ZAPATAS DE MURO, CISTERNA Y DUCTOS DE ASCENSORES	m3	5.022,95	6,00	30.137,70
EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA VIGAS DE CIMENTACION Y MURETES	m3	7.846,18	4,76	37.347,82
PERFILADO DE TIERRA PARA MUROS Y CIMENTACION	m2	325,00	1,36	442,00
CONFORMACION Y COMPACTACION DE PLATAFORMAS	m2	10.542,68	1,04	10.964,39
RELLENO COMPACTADO SUELO NATURAL Y LASTRE	m3	200,00	15,00	3.000,00
ESTRUCTURA				0,00
				0,00
REPLANTILLO EN MUROS Y MURETES H.S. 140 Kg/cm2(Equipo:Concretera 1 saco)	m3	9,90	77,12	763,49
POLIETILENO NEGRO EN PLATAFORMA DE CIMENTACION	m2	936,02	0,65	608,41
ENCOFRADO DE MUROS	m2	4.250,00	11,00	46.750,00
ENCOFRADO DE COLUMNAS 20x40cm 3 USOS	m2	489,70	9,18	4.495,45
ENCOFRADO DE VIGAS DE CIMENTACION	m2	600,00	8,59	5.154,00
ENCOFRADO DE LOSA TRANSICION e=0.30 m.	m2	1.991,83	14,75	29.379,49
ENCOFRADO DE LOSA N.+5.76 e=0.30	m2	824,58	14,75	12.162,56
ENCOFRADO DE LOSA N.+8.46 e=0.30	m2	812,65	14,75	11.986,59
ENCOFRADO DE LOSA N.+11.16 e=0.30	m2	494,84	14,75	7.298,89
ENCOFRADO EN GRADAS	m2	345,00	15,02	5.181,90
ACERO DE REFUERZO EN LOSA DE TRANSICION fy=4200 Kg/cm2(Equipo:cizalla)	Kg	44.231,34	1,39	61.481,56
ACERO DE REFUERZO EN LOSA DE CIMENTACION fy=4200 Kg/cm2(Equipo:cizalla)	Kg	26.348,10	1,39	36.623,86
ACERO DE REFUERZO EN COLUMNAS fy=4200 Kg/cm2(Equipo:cizalla)	Kg	16.217,91	1,39	22.542,89
ACERO DE REFUERZO EN LOSA N.+5.76 fy=4200 Kg/cm2(Equipo:cizalla)	Kg	11.183,33	1,39	15.544,83
ACERO DE REFUERZO EN LOSA N.+8.46 fy=4200 Kg/cm2(Equipo:cizalla)	Kg	11.068,23	1,39	15.384,84
ACERO DE REFUERZO EN LOSA N.+11.16 fy=4200 Kg/cm2(Equipo:cizalla)	Kg	7.355,55	1,39	10.224,21
ACERO DE REFUERZO EN GRADAS fy=4200 Kg/cm2(Equipo:cizalla)	Kg	2.547,49	1,39	3.541,01
VIGA IPN (provision y montaje)	Ml	60,00	34,18	2.050,80
HORMIGON EN VIGAS DE CIMENTACION Y CADENAS f'c=240 Kg/cm2(Premezclado con bomba)	m3	620,00	89,57	55.533,40
HORMIGON EN MUROS Y MURETES f'c=240 Kg/cm2(Concretera 1 saco, Vibrador).	m3	367,00	89,57	32.872,19
JUNTA DE CONSTRUCCION DE ESTRUCTURA	m	145,00	18,29	2.652,05
HORMIGON EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm2(Premezclado, Vibrador).	m3	1.245,00	99,59	123.989,55
HORMIGON EN LOSA DE TRANSICION f'c=240 Kg/cm2(Premezclado, Vibrador).	m3	350,18	99,59	34.874,43
HORMIGON EN LOSA N.-0,92 f'c=280 Kg/cm2(Premezclado, Vibrador).	m3	4.589,00	99,59	457.018,51
HORMIGON EN LOSA N.++2,68 f'c=240 Kg/cm2(Premezclado, Vibrador).	m3	2.896,00	99,59	288.412,64
HORMIGON EN LOSA N.+6,20 f'c=240 Kg/cm2(Premezclado, Vibrador).	m3	1.240,00	99,59	123.491,60
HORMIGON EN GRADAS f'c=210 Kg/cm2(Premezclado, Vibrador).	m3	230,00	116,29	26.746,70
MALLA ELECTROSOLDADA R 283 MUROS PORTANTES (6 mm x 10 cm)	m2	2.000,00	4,94	9.880,00
BLOQUE POMEZ ALIVIANAMIENTOS 0.20x0.20x0.40 (Timbrado y estibado)	u	12.162,00	0,52	6.324,24
BLOQUE POMEZ ALIVIANAMIENTOS 0.10x0.20x0.40 LOSA N.+5.76 (Timbrado y estibado)	u	4.430,00	0,45	1.993,50
BLOQUE POMEZ ALIVIANAMIENTOS 0.15x0.20x0.40 LOSA N.+5.76 (Timbrado y estibado)	u	4.430,00	0,48	2.126,40
BLOQUE POMEZ ALIVIANAMIENTOS 0.10x0.20x0.40 N.+8.46 (Timbrado y estibado)	u	4.340,00	0,45	1.953,00
BLOQUE POMEZ ALIVIANAMIENTOS	u	4.340,00	0,48	2.083,20

0.15x0.20x0.40 N.+8.46 (Timbrado y estibado)				
BLOQUE POMEZ ALIVIANAMIENTOS 0.10x0.20x0.40 N.+11.16 (Timbrado y estibado)	u	2.660,00	0,45	1.197,00
BLOQUE POMEZ ALIVIANAMIENTOS 0.15x0.20x0.40 N.+11.16 (Timbrado y estibado)	u	2.660,00	0,48	1.276,80
ALISADO DE PISO DE CIMENTACION (PLANTA BAJA) (Máquina alisadora, 1kg de cuarzo)	m2	1.839,26	1,39	2.556,57
ALISADO DE PISO LOSA DE TRANSICION (Máquina alisadora, 1 kg de cuarzo)	m2	1.913,78	1,39	2.660,15
ALISADO DE PISO LOSA N.+5.76 (Máquina alisadora, 1 kg de cuarzo)	m2	718,26	1,39	998,38
ALISADO DE PISO LOSA N.+8.46 (Máquina alisadora, 1 kg de cuarzo)	m2	706,33	1,39	981,80
ALISADO DE PISO LOSA N.+11.16 (Máquina alisadora, 1 kg de cuarzo)	m2	437,35	1,39	607,92
CONTRAPISO PARQUEADERO H.S. 210 kg/cm2	m2	2.048,00	15,96	32.686,08
ALBAÑILERÍA				0,00
MAMPOSTERIA DE BLOQUE PRENSADO e=20 cm.(Mortero 1:5)	m2	4.567,00	11,20	51.150,40
MAMPOSTERIA DE BLOQUE PRENSADO e=15 cm.(Mortero 1:5)	m2	333,83	9,90	3.304,92
MAMPOSTERIA DE BLOQUE PRENSADO e=10 cm.(Mortero 1:5)	m2	1.008,33	8,99	9.064,89
MOCHETAS DE MAMPOSTERIA e=10 cm.	m	69,30	7,90	547,47
BORDE PARA TINAS (mampostería)	m	18,70	9,30	173,91
DINTELES DE PUERTAS	m	80,00	9,88	790,40
CONFORMACION DE TINETAS (hormigón; h=18 cm).	m	25,00	12,24	306,00
ENLUCIDO VERTICAL PALETEADO FINO (Mortero 1:5)(Incluye andamios)	m2	3.831,36	4,49	17.202,81
ENLUCIDO VERTICAL PALETEADO FINO (Mortero 1:5)(Incluye andamios) EXTERIOR	m2	1.033,60	5,00	5.168,00
ENLUCIDO HORIZONTAL (Mortero 1:4)(Incluye andamios)	m2	1.713,63	5,86	10.041,87
ENLUCIDO DE FILOS DE PUERTAS (Mortero 1:5)(Incluye andamios)	m	870,10	1,68	1.461,77
ENLUCIDO DE FILOS DE FACHADAS (Mortero 1:5)(Incluye andamios)	m	1.060,10	1,68	1.780,97
ZOCALO EN EXTERIORES Y TERRAZAS (h=18 cm)	m	237,02	1,70	402,93
MEDIAS CAÑAS Y GOTERONES (Mortero 1:5)(Incluye andamios)	m	2.816,63	1,83	5.154,43
picado y corchado pared para inst. electricas	m	1.157,90	1,87	2.165,27
picado y corchado pared para inst. sanitarias	m	451,49	1,87	844,29
MASILLADO DE GRADAS (cada unidad)	m	308,00	2,98	917,84
MASILLADO PISOS BAÑOS CON ADITIVO	m2	192,43	1,39	267,48
MASILLADO ESCALERAS DE HORMIGÓN EXTERIORES	m2	27,36	5,86	160,33
ALFEIZER DE VENTANA	m	185,70	4,41	818,94
ALFEIZER DE TERRAZA	m	164,92	4,07	671,22
CAJAS DE REVISION 60x60 CM ,TAPA HORMIGON CON MARCO METALICO	u	11,00	100,07	1.100,77
REJILLAS VENTILACION EN COCINAS	u	22,00	8,78	193,16
IMPERMEABILIZACION DE VENTANAS	m	362,20	4,09	1.481,40
IMPERMEABILIZACION DE DUCHAS	m2	44,99	1,39	62,54
IMPERMEABILIZACION DE TERRAZAS	m2	339,17	6,34	2.150,34
OBRAS EXTERIORES:				0,00
BORDILLOS SALIDA A TERRAZA		250	9,91	2.477,50
CONTRAPISO VEREDAS EXTERIORES		250	6,85	1.712,50
PRISMAS DE HORMIGON PARA VEHICULOS (TOPES 18cm x 12cm x 50 cm)	u	150,00	7,00	1.050,00
LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA	gbl	1,00	850,00	850,00
INSTALACIONES ESPECIALES (CABLEADO ESTRUCTURADO, GAS CENTRALIZADO, EQUIPO HIDRONEUMATICO AGUA POTABLE, SISTEMA CONTRA INCENDIOS) Y OBRAS PARA SERVICIOS GENERALES	glb	1	120784	120.784,00
REVESTIMIENTOS				0,00
CERAMICA GRAIMAN Piso	m2	5.489,00	21,09	115.763,01
CERAMICA PARA PARED	m2	500,00	18,55	9.275,00

ESPACATO NATURAL DE PIEDRA 4cm	m2	65,00	16,24	1.055,60
PISO FLOTANTE(Salas expresion corporal, terapia)	m2	1.056,57	11,09	11.717,36
BARREDERAS MDF (ancho=6 cm., lacadas color blanco)	m	1.317,95	1,56	2.056,00
PINTURA INTERIOR (Paredes y tumbados)	m2	6.589,00	2,15	14.166,35
PINTURA DE TRAFICO	m2	20,72	2,56	53,04
ESTUCADO/RESANADO DE PAREDES	m2	2.852,06	2,24	6.388,61
GRAFIADO EXTERIOR	m2	1.050,13	3,33	3.496,93
CHAFADO BLANCO EN CIELO RASO	m2	1.530,43	2,09	3.198,60
MUEBLES Y CERRADURAS				0,00
PUERTAS PRINCIPALES MDF LACADAS (Color blanco; marcos, tapamarcos y chapa)	u	11,00	170,40	1.874,40
PUERTAS INTERIORES	u	33,00	144,81	4.778,73
PUERTAS BAÑOS	u	44,00	139,30	6.129,20
PUERTA DE COCINA VAIVEN (incluye instalacion)	m2	11,00	305,65	3.362,15
MUEBLES BAJOS DE COCINA (Melamínicos)	m	69,95	148,24	10.369,39
MUEBLES ALTOS DE COCINA (Melamínicos)		30,08	113,84	3.424,31
MUEBLES PARA ALACENA (SOLO PUERTA)	ml	11,00	150,00	1.650,00
MUEBLES DE BAÑO (Melamínicos)	m	62,70	170,69	10.702,26
CLOSETS (Tablero melamínico)	m2	167,23	90,12	15.070,77
ALUMINIO Y VIDRIO / CARPINTERÍA METAL				0,00
VENTANAS CORREDIZAS DE ALUMINIO-VIDRIO GRIS 4mm	m2	31,12	40,65	1.265,03
VENTANAS FIJAS DE ALUMINIO-VIDRIO GRIS 4mm	m2	191,40	38,27	7.324,88
VENTANAS FIJAS CON PROYECTABLE ALUMINIO-VIDRIO GRIS 4mm	m2	72,16	65,11	4.698,34
VENTANA PROYECTABLE HORIZONTAL	m2	18,70	65,45	1.223,92
PUERTAS DE ALUMINIO-VIDRIO GRIS CORREDIZAS	m2	112,47	74,26	8.352,02
PUERTA BATIENTE DE ALUMINIO-VIDRIO 4mm (incluye instalacion)	u	22,00	142,32	3.131,04
PASAMANOS METALICOS DE TRES TUBOS EN BALCONES	m	500,00	47,48	23.740,00
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS:				0,00
MONTAJE DE PIEZAS SANITARIAS	glb	1,00	8.302,00	8.302,00
INODORO BLANCO FV	u	35,00	141,43	4.950,05
LAVAMANOS C/PEDESTAL BARI BLANCO(desague,llaves angulares, grifería newport 4" cromo,montaje)	u	20,00	100,00	2.000,00
LAVAMANOS EMPOTRABLE	u	44,00	33,90	1.491,60
ACCESORIOS DE BAÑOS	jg	100,00	10,00	1.000,00
ducha telefono completa- incl. mezcladora y grifería	u	33,00	38,96	1.285,68
TINA FIBRA DE VIDRIO 1,70 m	u	11,00	455,16	5.006,76
INSTALACIONES Y CONDUCTORES AGUA POTABLE	glb	0,35	80.000,00	28.000,00
INSTALACIONES Y COLECTORES AGUAS SERVIDAS	glb	0,45	39.072,42	17.582,59
EXTINTORES DE 10 LBS	u	11,00	20,00	220,00
INSTALACIONES ELECTRICAS:				0,00
INSTALACIONES ELECTRICAS		0,23	111.497,91	25.644,52
PISCINA				0,00
PISCINA DE RECREACIÓN, HIDROMASAJE, SAUNA, TURCO	m3	520,00	358,00	186.160,00
PISTA DE PATINAJE SOBRE HIELO				0,00
PISTA DE HIELO	m2	341,22	3.000,00	1.023.660,00
ASCENSORES				
MONTAGARGAS	u	2,00	24.030,00	48.060,00
TOTAL:				3.518.170,35

Conclusiones

El deporte formativo es la base de todo ser humano para realizar actividad física y recreación para fomentar la práctica y que se convierta en la expresión cultural de un pueblo. La falta de práctica conlleva a tener problemas de salud más temprano como es el sedentarismo. En nuestro país existe un alto índice de problemas de sedentarismo de acuerdo a datos estadísticos y encuestas desde edades tempranas.

Es por eso que se ha investigado proyectos arquitectónicos que ayudan al ser humano a tener un mejor estilo de vida, que beneficia a la salud y estado de ánimo. El Centro Deportivo Universidad de Los Andes y el Circuito Mágico del Agua son exitosos ya que los proyectos se adaptan a su entorno y a su historia, se integran.

Al realizar el análisis urbano de San Rafael se puede decir que es un sector de uso múltiple, existen espacios de actividades físicas donde que el ser humano no usa y no las aprovecha para evitar el sedentarismo. También se pudo encontrar que San Rafael está rodeado de varios ríos, elemento natural muy importante que se tiene que hacer notar en el entorno.

Al momento de tener un programa arquitectónico y conceptual se diseña los espacios abiertos y cerrados para que sean accesibles y dinámicos, y así el ser humano lo disfrute. Es un juego de plataformas que desde el ingreso da muchas opciones de actividades, éstas se relacionan con la naturaleza y vegetación que el entorno brinda donde existen espacios de descanso y recreación.

El uso de estas actividades también aporta con espacios neutrales donde brinda educación, alimentación y servicios de salud para fortalecer y motivar al ser humano a combatir el sedentarismo que la ciudad de consumo y globalización impone.

Bibliografía

- Aisanuk, L. (2000). Gestión de tiempo libre. Barcelona: INDE Publicaciones.
- Brancher, H. (1977) Recreación. Rusell Sage Foundation. New York.
- Butler, G. (1963). Principios y métodos de recreación para la comunidad. Editorial Gráfica Omeba, Buenos Aires.
- Cagigal, J. M. (1971). "Ocio y deporte en nuestro tiempo". Citius, Altius, Fortius.
- Cuenca, M. (2000). Aspectos del ocio en la actualidad. Bilbao: Ed. Universidad de Deusto.
- Danfor, H. (1966). Planes de recreación para la comunidad moderna. Ed. Gráfica.
- Dumazedier, J. (1964). Hacia una civilización del ocio. Ed. Estela Barcelona.
- Figuerola, Ynilo.(1992)."La Recreación Física como un sistema". La Habana.
- Henríquez M. Uso del tiempo libre en la adolescencia. Universidad de Chile. 2006
- Laloup, J. y otros. (1969). " El problema del tiempo libre". Ed. Nacional, Madrid.
- Martínez, M. (1995)."Educación del ocio y el tiempo libre con actividades físicas alternativas". Madrid.
- Matsudo, V. Actividad Física: Pasaporte para la Salud. 2007
- Maturana A., El Tiempo libre en adolescentes, Chile. 2009
- Moreira, R. (1977). "La recreación un fenómeno socio-cultural". Impresora José A. Huelga. La Habana, Cuba.
- Munne, F. (1980). "Psico-sociología del tiempo libre; un enfoque crítico". Ed. Trillas, México.
- Osorio, E. (2001). Enfoques y perspectivas de crecimiento y desarrollo de la
- Rodríguez, E. y otros. (1989). "Tiempo Libre y personalidad". Editorial Ciencias Sociales, La Habana.
- Zamora, R. (1984). "El tiempo libre de los jóvenes cubanos". Editorial Ciencias Sociales.
- Amarengo. (1 de 1 de 2000). *Construcción, Arquitectura, Urbanismo y Arte Peruana*. Recuperado el 1 de 1 de 2010, de Circuito Mágico del Agua, Parque de la Reserva, Lima-Perú: <http://amarengo.org/articulos/circuito/proyecto>

Escala, R. (2010). *Centro Deportivo Universidad de Los Andes*. Recuperado el Lunes de Noviembre de 2012, de

http://www.revistaescala.com/index.php?option=com_content&view=article&id=514:centro-deportivo-universidad-de-los-andes-bogota-colombia-&catid=106:escala-223&Itemid=97

Moradosz. (1 de 1 de 2008). *Mora*. Recuperado el 1 de 1 de 2008, de Moradosz: http://moradosz.es.tl/Galer%EDa-Stencil-_-Street-Art.htm

punto, I. y. (15 de 07 de 2011). *Informate y punto*. Recuperado el 15 de 07 de 2011, de Alternativas para este fin de semana en Quito: <http://www.informateypunto.com/index.php?sec=not&idnot=9439>

slideshare. (1 de 1 de 2000). *slideshare*. Recuperado el 1 de 1 de 2005, de Tiempo libre y ocio: <http://www.slideshare.net/Carlyla27/tiempo-libre-y-ocio>