

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

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

CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL

Volumen I

LUIS FERNANDO ORBE T.

DIRECTOR ARQ. MANUEL URIBE

QUITO – ECUADOR
2013

Presentación

El T.F.C. Centro de Educación Inicial contiene:

El volumen I: investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.

El Volumen II: Planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.

Un CD: el Volumen I, II y la Presentación para la Defensa Pública, todo en formato PDF.

Dedico este trabajo a Dios, mis padres,
mis hermanas, mi familia, amigos y a
mi gran inspiración para realizarlo.

Gracias en primer lugar a Dios, a mis padres
a mi familia y a todos los que con su
compañía y apoyo compartieron esta
etapa conmigo.

ÍNDICE

LISTADO DE FOTOGRAFÍAS.....	vii
LISTADO DE ESQUEMAS.....	viii
LISTADO DE MAPAS.....	ix
LISTADO DE PLANIMETRÍAS.....	x
LISTADO DE TABLAS.....	xi
LISTADO DE RENDERS.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	1
ANTECEDENTES.....	2
JUSTIFICACIÓN.....	2
OBJETIVOS.....	3
METODOLOGÍA.....	4
CAPÍTULO 1: ARQUITECTURA PÚBLICA.....	6
1.1. DIAGNÓSTICO.....	7
1.2. PROPUESTA.....	10
1.3. APORTE DE LA ARQUITECTURA PÚBLICA A LA CALIDAD DE VIDA.....	12
1.3.1. NATURAL.....	12
1.3.2. URBANO.....	14
1.3.3. SOCIAL.....	15
1.3.4. TEMPORAL.....	16
1.3.5. DE LO COLECTIVO A LO INDIVIDUAL.....	18
1.3.6. PARTICIPATIVA.....	19
1.3.7. INDENTIDAD.....	19
CAPÍTULO 2: LINEAMIENTOS DE LA NUEVA ARQUITECTURA PÚBLICA.....	21
CAPÍTULO 3: PERFIL DEL PROYECTO PÚBLICO, LA EDUCACIÓN.....	30
3.1. EDUCACIÓN INICIAL.....	31
CAPÍTULO 4: TERRENO DEL PROYECTO.....	35
CAPÍTULO 5: FORMULACIÓN DEL PROYECTO.....	42
5.1. INTENCIONES DEL PROYECTO (PONENCIA).....	42
5.2. PARTIDO ARQUITECTÓNICO.....	44

5.3. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	46
5.4. ANTEPROYECTO.....	48
CAPÍTULO 6: PROYECTO ARQUITECTÓNICO CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL.....	51
6.1. DESARROLLO DEL PROYECTO.....	51
6.2. MATERIALES.....	59
6.3. ESTRUCTURA.....	60
6.4. PAISAJISMO.....	61
6.5. ESPECIES VEGETALES.....	62
6.4. PRESUPUESTO.....	63
BIBLIOGRAFIA.....	64

LISTADO DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1: Edificio Benalcazar 1000 Quito.....	7
Fotografía 2: Edificio Banco Popular Quito.....	8
Fotografía 3: Ciudad Alfaro Montecristi.....	9
Fotografía 4: Cumbres de Quitumbe Quito.....	10
Fotografía 5: Biblioteca Virgilio Barcos Rogelio Salmona.....	13
Fotografía 6: Parque de los pies descalzos Medellín.....	16
Fotografía 7: Edificio CFN Quito.....	22
Fotografía 8: Centro Deportivo.....	23
Fotografía 9: Banco Popular Quito.....	25
Fotografía 10: Biblioteca San Javier Medellín.....	26
Fotografía 11: Edificio de la Cruz Roja Quito.....	27
Fotografía 12: Parque de los deseos Medellín.....	28
Fotografía 13: Educación Parvularia.....	33
Fotografía 14: Ubicación del Terreno.....	38
Fotografía 15: Vista del Terreno.....	39
Fotografía 16: Vista del Terreno.....	40
Fotografía 17: Maqueta Anteproyecto 1.....	49
Fotografía 18: Materiales.....	59

LISTADO DE ESQUEMAS

Esquema 1: Liga Barrial.....	44
Esquema 2: Conexión Barrial por medio del Parque y Plaza.....	45
Esquema 3: Conexión Barrial por medio del Elemento Arquitectónico.....	45
Esquema 4: Extensión de plataforma para generación de espacios.....	46
Esquema 5: Sistemas Estructurales vista 3D.....	60

LISTADO DE MAPAS

Mapa 1: Ubicación de la parroquia La Kennedy.....	35
Mapa 2: Accesibilidad parroquia La Kennedy.....	36
Mapa 3: Plan Masa Sector.....	39
Mapa 4: Análisis de accesibilidad y usos del suelo del terreno.....	40

LISTADO DE PLANIMETRÍAS

Plano 1: Planta esquemática Anteproyecto 1.....	48
Plano 2: Corte esquemático relación parque edificación.....	49
Plano 3: Implantación General Descripción.....	51
Plano 4: Planta Baja.....	54
Plano 5: Planta nivel parque.....	55
Plano 6: Tercer Planta.....	57
Plano 7: Cuarta Planta.....	57
Plano 8: División del Paisaje.....	61

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1: Programa Arquitectónico.....	47
Tabla 2: Especies Vegetales.....	64

LISTADO DE RENDERS

Render 1: Corte Programático.....	52
Render 2: Vista superior del Proyecto.....	53
Render 3: Parque de Acceso.....	53
Render 4: Plaza Exterior planta nivel 0.00.....	54
Render 5: Parque Interior.....	55
Render 6: Segunda Planta CEI.....	56
Render 7: Centro de Educación Inicial.....	58
Render 8: Boulevard Comercial.....	58
Render 9: Vista del proyecto desde cominería principal de acceso.....	61
Render 10: Vista desde el mirador hacia el proyecto.....	62
Render 11: Vista desde el la cancha hacia el proyecto.....	63
Render 12: Vista de triciclovía.....	63

INTRODUCCIÓN

El presente escrito describe los aspectos principales y relevantes que permitieron definir el Trabajo de Fin de Carrera del autor. Tiene como objetivo plantear un proyecto de carácter público que priorice más lo sectorial que lo metropolitano y se desarrolla en seis capítulos.

El primer capítulo se recrean aspectos generales sobre la Arquitectura Pública en Latinoamérica y específicamente en nuestro país. Se destaca todo lo relevante que permite contextualizar y definir la importancia del proyecto. En el segundo capítulo se plantean nuevos lineamientos a partir de los cuales el autor considera que la Arquitectura Pública se debe desarrollar; es decir, plantea los principales aspectos y características que rigen el proyecto de Fin de Carrera.

El tercer capítulo describe el perfil del proyecto, la educación; específicamente la Educación Inicial. Se detalla la importancia que la arquitectura tiene en este tipo educación y cómo se convierte en el perfil del presente trabajo. El cuarto capítulo habla acerca del lugar en donde se propone desarrollar el proyecto; lo describe con el fin de fundamentar los motivos relevantes que justifican la edificación del proyecto en dicho lugar.

Con respecto al quinto capítulo, se detalla la fundamentación del proyecto; presentando en éste el partido arquitectónico, la ponencia y los dos anteproyectos que se realizaron para plantear este trabajo. Todo esto con el fin de comprender aquellos lineamientos que lo rigen. En el sexto y último capítulo se describe el proyecto arquitectónico, es decir cómo se desarrolló el proyecto, su paisaje, estructuras y el presupuesto.

Finalmente, se presentan las conclusiones obtenidas a partir de la realización de este proyecto con vista a una Arquitectura Pública nueva, centrada en lo sectorial más que en lo metropolitano.

ANTECEDENTES

La Arquitectura Pública en Ecuador ha sabido responder y solventar las necesidades inmediatas de sus ciudades, gracias a ésta se ha generado una arquitectura de carácter emergente, es decir, una que se propone proyectos que lo único que buscan es solucionar un problema y no mejorar las condiciones de vida de los usuarios del mismo. El diseño y la funcionalidad del mismo han quedado de lado, y que solo se busca satisfacer lo antes mencionado. Es así que podemos decir que la Arquitectura Pública ha perdido su función de dignificación social, de incluyente, de generadora de identidad, rasgos característicos que la diferenciaban de la privada.

Es en esta arquitectura en la que se evidencia la imagen que el Estado quiere mostrar a los ciudadanos, que se genera a partir de los fondos estatales y que es en esencia la arquitectura para la ciudad. La Arquitectura Pública debe generar la nueva imagen de nuestra ciudad, de nuestro país; y el Estado debe potenciar este proceso de mejoramiento de la arquitectura, siguiendo el modelo de muchos otros países como Colombia en la ciudad de Medellín.

Es momento de que los arquitectos respondamos frente a esta realidad, que sepamos darle a la Arquitectura Pública la importancia que debe tener; que los proyectos recuperen sus características más importantes y sobre todo que logren mejorar la imagen de la ciudad y se conviertan en verdaderos generadores de cambios en los lugares en los que se emplazan.

JUSTIFICACIÓN

La arquitectura pública en nuestro país, durante los últimos tiempos, ha sufrido desatención y es necesario que los arquitectos sean los llamados a cambiar esta realidad siendo directamente apoyados por el Estado. Es importante, que los nuevos proyectos públicos cumplan con un requisito fundamental que es el generar identidad y sentido de pertenencia en las personas del sector o barrio donde se implantan,

respondiendo a sus necesidades y realidades; y generando proyectos de carácter más sectorial que metropolitano.

El Trabajo de Fin de Carrera debe responder a dicha búsqueda de identidad, por lo que se ha escogido a la educación como el perfil del proyecto; ya que ésta es fundamental en la formación de identidad. En el caso específico del barrio La Kennedy encontramos un carácter educativo existente, así el proyecto toma importancia al potenciar esta característica del barrio, apuntando a un usuario que ha sido dejado de lado por el sector público, los niños y las niñas de 0 a 6 años.

Finalmente, también es relevante considerar el terreno donde se implanta el proyecto, ya que no se buscó afectar directamente a un área consolidada de un barrio sino que se establece el proyecto en un espacio público. En el sector existe un amplio número de ligas barriales, espacios que han perdido su carácter público, lo cual permite que el proyecto recupere estos espacios y se lo devuelva a la comunidad.

OBJETIVOS

General

- Diseñar un proyecto de carácter público que priorice su carácter sectorial sobre el metropolitano, con características especiales que lo potencien como punto de encuentro.

Específicos

- Devolver a la plaza su carácter de escenario de encuentro ciudadano y complemento de la Arquitectura Pública a través de la jerarquización de la misma.

- Proponer un proyecto arquitectónico de carácter educativo que se complemente con otras actividades para satisfacer las necesidades de varios tipos de usuarios.

METODOLOGÍA

Al comenzar el proceso de Trabajo de Fin de Carrera en el taller dirigido por el arquitecto Manuel Uribe se propuso tratar el tema de la Arquitectura Pública y, para entender más al respecto, empezamos investigando proyectos emblemáticos en la zona. Los proyectos investigados fueron en su mayoría de Latinoamérica ya que esto nos permitió entender una realidad más cercana a la nuestra.

Cada uno de los alumnos expuso sobre el proyecto elegido durante las primeras semanas, después de dos o tres exposiciones nos reuníamos por parejas para debatir sobre los aportes más importantes a la arquitectura pública de dichos proyectos y al final compartíamos todas las conclusiones y se llegaba a una lista de las propiedades ideales que debería tener este tipo de arquitectura. Todo esto fue muy enriquecedor, ya que permitió ampliar la visión sobre cada tema.

Después de todas las exposiciones y de completar una lista general de los temas, se dividió al grupo en dos subgrupos para empezar a trabajar en una introducción general sobre Arquitectura Pública. Durante varios días se debatió sobre la forma en que debe ser propuesta la arquitectura pública en nuestro país. Se trató de una manera general el tema pero proponiendo unos lineamientos importantes sobre el mismo.

Al terminar con las introducciones y luego de revisarlas, se empezó a trabajar con la ponencia personal, buscando, en primer lugar, un referente nacional; para esto se analizó el proyecto poniendo especial énfasis en sus aportes o debilidades como arquitectura pública. A partir de éstas se propuso una serie de lineamientos más específicos sobre el tema, los cuales dieron forma al proyecto.

Luego de definir la ponencia y las conclusiones, se puntualizó en un perfil de arquitectura pública en el cual se quisiera trabajar. Posteriormente se eligió un terreno que respondiera a una lógica de necesidad y a una de movilidad; sin olvidar que la última tiene una gran relevancia en la concepción de un proyecto público. Se buscó varios referentes en Ministerios y el Municipio para la localización del mismo con el fin de que éste respondiera a las propuestas de la ponencia. Una vez elegido el perfil y después de realizar la respectiva justificación de la misma, el profesor conoció el terreno para lograr tener una mayor comprensión del mismo y se empezó a analizarlo.

Teniendo en cuenta nuestro principal referente que era la ponencia gráfica se empezó a realizar las primeras ideas de nuestro proyecto y después de que estas se aprobaran se planteó la propuesta a escala y se realizó la zonificación. Durante este proceso se trabajó mucho con plantas, cortes y perspectivas que ayudaron a comprender de mejor manera el proyecto y así poder exponerlo claramente. Finalmente, se efectuaron diversas revisiones generales de cada proyecto, lo que permitía ampliar nuestra comprensión del mismo para mejorarlo.

CAPÍTULO 1: ARQUITECTURA PÚBLICA

La arquitectura pública es considerada como una de las maneras concretas más importantes a través de la cual el Estado se hace presente en una sociedad. Ésta, se logra en la realidad a través de los fondos de las diferentes instituciones públicas que la promueven y, de igual manera, se promociona por medio de los concursos públicos organizados por municipios que tienen como objetivo satisfacer necesidades básicas en ciertas áreas.

Así, podemos encontrar sustento a lo antes planteado en la Constitución del Ecuador que estipula lo siguiente:

“Art. 31.- Las personas tienen derecho al disfrute pleno de la ciudad y de sus espacios públicos, bajo los principios de sustentabilidad, justicia social, respeto a las diferentes culturas urbanas y equilibrio entre lo urbano y lo rural. El ejercicio del derecho a la ciudad se basa en la gestión democrática de ésta, en la función social y ambiental de la propiedad y de la ciudad, y en el ejercicio pleno de la ciudadanía.

Art. 264.- Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:

8. Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines.”

(Constitución del Ecuador)

Todo esto como ejemplo de una de las formas en que el Estado financia la arquitectura pública con el fin de que ésta cumpla con lo planteado acerca de los derechos de las personas en cuanto a los espacios físicos en los que se desenvuelven. Otra manera, es estableciendo políticas de Estado con el fin de desarrollar sectores específicos en la ciudad.

DIAGNÓSTICO

En nuestro país, nos encontramos con una gran herencia arquitectónica marcada por diferentes sucesos sociales, culturales, económicos y políticos, los mismos que han ido definiendo nuestra realidad actual y, por ende, formando nuestra identidad.

Así, a partir de 1950 comienza en el Ecuador, viéndose principalmente reflejada en su capital Quito, una gran influencia en la arquitectura pública debido a nuevas tecnologías, materiales y necesidades que se dan como producto del crecimiento de la ciudad. Es por esto que como resultado aparecen construcciones en altura que rompen con la horizontalidad de esta ciudad.

Siguiendo esta línea de construcciones en altura, en 1970 se construye el Benalcazar 1000 que se sobrepuso en el paisaje público como el edificio más alto en Quito, con sus 22 pisos y su fachada modular en prefabricados. Esto traduce una corriente arquitectónica "de moda" importada, con la cual los ecuatorianos nunca supieron identificarse.

Fotografía 1:

Edificio Benalcazar 1000 Quito



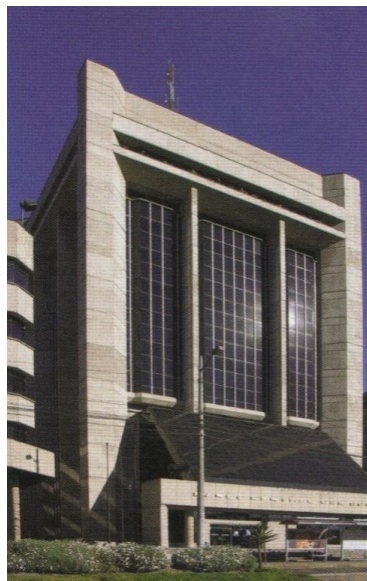
FUENTE: <http://www.skyscraperlife.com>

En esta misma década, con el “Boom petrolero”, Quito pasa a ser el centro bancario y financiero del país. La arquitectura se convierte en símbolo de poder, y aparece el auge de los edificios bancarios, entre estos: el ex-Banco Popular. Este edificio bancario fue una muestra de imagen monumental y de gran solidez, pero que cambió y se perdió debido a la situación que se dio entre los años de 1999 y 2000, en donde una gran cantidad de bancos quebraron.

Actualmente este edificio funciona como Ministerio de Educación, por lo que se lo ha reciclado haciendo readecuaciones para que funcione al servicio de la comunidad.

Fotografía 2:

Edificio Banco Popular Quito



FUENTE: <http://www.skyscraperlife.com>

Esto, es un ejemplo de las refuncionalizaciones que se han hecho en la ciudad con el fin de ahorrarse recursos, lo cual se convierte en un atentado a la arquitectura pública debido a que no se logra representar la institucionalidad por medio de la arquitectura, sino que la arquitectura se vuelve un mero envoltente.

De igual manera, los gobiernos de turno influyen mucho en las propuestas de arquitectura pública. Es así que podemos ver en el caso de la obra de la asamblea de Montecristi ubicada en Manabí, en la que, a través de un uso absurdo de simbolismos culturales como el cóndor y la vasija de barro, se pretendió crear un proyecto casi ecléctico que integre todos estos símbolos con el fin de representar patriotismo y de lograr que el usuario se identifique con él.

Para enfatizar el hecho de esta identificación del usuario con el patriotismo, se terminó por colocar los restos de Eloy Alfaro en la parte que representaría la vasija de barro. Igualmente, el análisis del entorno tampoco fue favorable, ya que el proyecto se situó sobre un terreno declarado en riesgo debido a una falla geológica; y la ubicación del mismo acabó siendo, una vez más, un capricho del gobierno al convertirse en el hogar de Eloy Alfaro debido a la gran carga simbólica que poseía para la ubicación de una Asamblea Constituyente.

Fotografía 3:

Ciudad Alfaro Montecristi



FUENTE: <http://www.joselias.org>

Durante los últimos años, en nuestro país, se ha dado varias propuestas para el espacio público por parte de los municipios, con el fin de mejorar la calidad de vida. Es así que se creó, al sur de Quito, el proyecto Quitumbe, que se planeó como una micro-centralidad con todo el equipamiento necesario para su buen funcionamiento.

Si bien este proyecto ganó un premio en diseño arquitectónico en la Bienal de Arquitectura del 2008, ahora tiene grandes problemas de inseguridad, ya que la mayor parte de estas viviendas se encuentran desocupadas. Esto también se debe a que se encuentra ubicada al extremo de la ciudad, generando espacios desolados a su alrededor, dando una imagen sucia por el descuido y la falta de mantenimiento y haciendo que la gente no se identifique con el mismo.

Fotografía 4:

Cumbres de Quitumbe Quito



FUENTE: Juan Pablo Paz

PROPUESTA

Este diagnóstico sobre la realidad de la Arquitectura Pública en nuestro país y los problemas detectados en el mismo, nos llevan a plantear como posible respuesta lo siguiente: “Los nuevos proyectos públicos deben actuar como una herramienta de transformación social que dignifique y mejore la calidad de vida de una colectividad.”

Es por esto que la postura que se toma para elaborar este escrito, busca el desarrollo y ejecución de lo antes planteado como respuesta a la problemática específica que se presenta en los distintos sectores.

Esta propuesta no debe simplemente solventar una necesidad inmediata sino abarcar un área de impacto más amplia, llegando a afectar positivamente la vida de los usuarios del proyecto y su zona de emplazamiento. Un proyecto en realidad no generará un cambio sustancial dentro de toda una ciudad, pero una red de proyectos conectados entre sí solventando varios problemas, pueden ser una mejor respuesta por parte del Estado.

Una de las diferencias más importantes entre la arquitectura privada y la arquitectura pública es que mientras la primera busca aportar al individuo, la otra busca contribuir con toda una sociedad. Así, es necesario que sea el arquitecto el que asuma este rol, que él sea el encargado de moderar la relación entre el Estado y la sociedad, el mediador y el responsable de llevar el diálogo entre ambos. Es el arquitecto quien será el moderador, aquel que lleve la discusión hasta donde él proponga, llegando así a acuerdos con ambas partes.

Según Eliash, un deber público es el ser impulsores del cambio que requieren las ciudades y regiones. Es aquí donde el arquitecto se convierte en el intérprete de las necesidades de una colectividad, no solo escuchando las que son expresadas por un barrio o sector, sino siendo capaz de leer aquellas que no son visibles. Es él quien tiene el deber de realizar propuestas globales que llenen las expectativas de los usuarios y del proyecto al mismo tiempo.

Estas son responsabilidades que el arquitecto no ha sabido asumir en los últimos tiempos y la razón principal por la que se ha transformado solo en el encargado de realizar aquello que solicita el Estado, de la manera en la que el Estado lo propone y sin tener un conocimiento de las verdaderas necesidades de los usuarios que son los principales objetos de los proyectos.

APORTE DE LA ARQUITECTURA PÚBLICA EN LA CALIDAD DE VIDA

La OMS propone como estándares para medir la calidad de vida: “la salud física del sujeto, su estado psicológico, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno”. Entendiendo dichos estándares, la propuesta de arquitectura pública debería intervenir sobre los diferentes parámetros que conforman la realidad urbana para así cumplir y lograr esta calidad de vida.

También, hemos definido como partes de la realidad urbana el entorno natural, el entorno urbano, el entorno social y el eje temporal. Es por esto que la arquitectura pública, al intervenir en cada uno de estos elementos, suplirá una necesidad específica en los estándares de calidad de vida.

NATURAL

En el contexto natural, la arquitectura pública debe tomar una postura de respeto en relación a las condiciones naturales inmediatas. Es así como la topografía, las condiciones climáticas, y la vegetación deben ser correctamente integradas al proyecto, convirtiéndose en un aporte para el diseño arquitectónico y no en un impedimento para el mismo.

La obra debe adecuarse y adaptarse al entorno y debe responder a las pautas que se establece para no transformarse en un prototipo reproducible en cualquier lugar. Finalmente y de forma paralela, el proyecto debe buscar la manera de retribuir este aporte al contexto natural, enfatizando las riquezas naturales y geográficas circundantes.

Como ejemplo de lo antes planteado con respecto a la relación entre el contexto natural y la arquitectura pública, podemos citar las obras del portugués Álvaro Siza en las que enmarca con sus vanos las vistas hacia los paisajes circundantes a la obra, reforzando así su carácter y resaltándolos en la misma.

Fotografía 5:

Biblioteca Virgilio Barcos Rogelio Salmona



FUENTE: es.wikipedia.org

De igual manera, en la Biblioteca Virgilio Barco de Rogelio Salmona, podemos ver la aplicación de esta relación contexto natural-arquitectura pública en el resalte que hace de las colinas de Bogotá, generando una continuidad visual a lo largo del proyecto.

Pero, pese a la importancia que tiene el entorno natural en la implantación de la obra, la falta de un previo análisis del contexto provoca la emergencia de equipamientos estandarizados que se repiten en diferentes pisos climáticos y condiciones topográficas. Estos elementos son agresivos con el entorno ya que no toman ninguna decisión frente al mismo.

El correcto diálogo, entre arquitectura pública y los elementos naturales que la rodean, mejora la relación de la colectividad con su entorno. La arquitectura pública al dotarse de un proyecto que toma una postura de mantenimiento e integración del entorno natural, brinda a la colectividad un ejemplo de cuidado y respeto. De igual manera, el proyecto al enriquecer sus espacios mediante las herramientas naturales haciéndolos más conmovedores y armoniosos, aporta al ámbito sensorial y psicológico de los

usuarios; brindándoles espacios tranquilos y relajantes para el correcto desenvolvimiento de las actividades en su interior. Es por esto que, por ejemplo, en proyectos públicos de perfil psiquiátrico y hospitalario, se suele recomendar la herramienta paisajista como ayuda para una pronta recuperación de los pacientes.

URBANO

El entorno urbano se refiere a todos aquellos factores físicos relacionados con la ciudad que rodean el sitio en el cual se va a instaurar un proyecto específico. En este caso, nuestro principal objetivo es potencializar el sector a intervenir, utilizando la arquitectura como generadora de ciudad, capaz de atraer inversiones y comercio a la zona, promoviendo fuentes de empleo y apoyando al desarrollo y consolidación de microempresas; para así, a partir de esto, impulsar una reactivación económica en el lugar.

También, se presenta la atracción, tanto de servicios básicos como la mejora de la infraestructura vial que se genera al implantar un equipamiento público en un sector, como un manera más de potencializar y reactivar un barrio.

De igual manera, dentro del entorno urbano, se busca mejorar la imagen de ciudad que proyectamos a los demás, ya que la arquitectura pública y sus edificios son el reflejo de aquello que somos y que nos diferencia de otras ciudades. Es por esto que tanto nosotros arquitectos como el estado y la ciudadanía, debemos estar conscientes de la importancia que tienen las edificaciones públicas dentro de la imagen regional que proyectamos como ciudad. Es necesario que clarifiquemos para nosotros y para quienes nos siguen a nosotros qué clase de ciudad deseamos proyectar, cómo queremos vivir en ella y cómo queremos que se construyan. (monografias.org).

Mediante el mejoramiento de este entorno, también se puede influir directamente sobre la salud física del individuo; ya que, al atraer la actividad al sector, se motiva también la creación de equipamientos cercanos, lo cual, como ya se mencionó, provee al lugar de mejores condiciones en cuanto a servicios básicos e infraestructura. Así,

por ejemplo, se dota al entorno de abastecimiento de agua potable, alcantarillado para aguas servidas, red de energía, alumbrado público, entre otros; al igual que de mejoramiento en las vías, transporte público que integre este sitio al resto de la ciudad, recolección de desechos, entre otros.

SOCIAL

Con respecto a la relación de la arquitectura pública con el entorno social, es importante plantear que por medio de ésta el Estado debería generar una integración ciudadana, espacios que se conviertan en los principales activadores de las relaciones sociales. El proyecto público se debe transformar en el punto de encuentro de una comunidad o sector, fomentando así la cohesión barrial; pero esto no se cumple debido a que la idea de colectivo ha sido desplazada por la de individualidad, provocando así una pérdida de la identidad social.

El Estado no ha sido capaz de ofrecer espacios propicios para que las personas se relacionen; y, de igual manera, el espacio público ha sido entendido como una gran área abierta y verde para la gente, sin llegar a generar un verdadero diseño que favorezca este encuentro social.

En Medellín, podemos ver proyectos estatales que cumplen con lo antes planteado al ser complementados por plazas públicas que han tenido un alto impacto sobre la ciudadanía. El del Parque de los Deseos es uno de estos ejemplos; éste propone una plaza inclinada y el uso de varios recursos como el agua, generando así un espacio interactivo sobre todo para la población de menor edad, la misma que ha encontrado aquí su área de recreación y encuentro.

Fotografía 6:

Parque de los pies descalzos Medellín



FUENTE: planb.com.co

Otro proyecto ubicado en Medellín, y que se convierte en ejemplo de lo planteado acerca de la relación de la arquitectura pública con el entorno social, es el Parque de los Pies Descalzos, el cual busca por medio de los sentidos generar una experiencia distinta en el usuario, lo que refleja que las repuestas de diseño frente al usuario son muy amplias y variadas.

El edificio público debe ser proyectado como un escenario, en el cual sus usuarios puedan desenvolverse, identificarse con el proyecto y ver ahí sus necesidades cumplidas; generando en ellos un respeto hacia lo construido. Deben considerar el hecho de que las personas tienden a comportarse dependiendo del lugar en el que se encuentran; es decir que si nos referimos a un espacio público, los usuarios serán desde turistas que usan el lugar temporalmente y forman vínculos sociales momentáneos, hasta residentes que son usuarios permanentes. En definitiva, estos deben ser los lugares óptimos donde el individuo pueda volverse parte de una colectividad e interactuar con ésta.

TEMPORAL

En los últimos años, las ciudades han sufrido un acelerado proceso de desarrollo urbano, lo cual ha ido generando nuevas necesidades y nuevas propuestas de

arquitectura basadas en modelos internacionales y en modas. Así, la arquitectura pública no ha sido la excepción, hemos sido testigos del desligamiento de la arquitectura con las tradiciones regionales de nuestro pasado.

La arquitectura pública, como reflejo de la sociedad, debe rescatar las costumbres y el espacio tanto del pasado como del presente y reinterpretar las soluciones globales del exterior; acoplándolas a las tradiciones, al clima y a los materiales de nuestro entorno. Hay que entender que nuestras condiciones son distintas a las que presentan otras ciudades y, por lo tanto, se debe desarrollar proyectos en los cuales exista un diálogo entre el pasado y las nuevas propuestas arquitectónicas que respondan a nuestro contexto.

Todo esto recae en el hecho de que es importante que la arquitectura pública busque no solo responder a las necesidades del presente, sino también entender el acelerado proceso de crecimiento que estamos viviendo y, de esta manera, proyectarse hacia necesidades futuras. Para ello se debe dotar a los equipamientos de flexibilidad, con el fin de que no se conviertan en infraestructuras obsoletas, sino en espacios que perduren a pesar de los cambios y transformaciones que se den con el tiempo.

Esta flexibilidad de los espacios consiste en la capacidad de adaptarse a cada una de las necesidades que puedan presentar los usuarios como individuos. Es decir, a la diversidad de estilos de vida de las personas, a sus diferentes aspiraciones, diferentes costumbres y personalidades; por lo cual, es necesaria la creación de espacios multifuncionales, en los cuales se pueda realizar distintas actividades y que estos espacios respondan, de manera adecuada, a cada una de ellas.

Otro sustento para el planteamiento de la flexibilidad de los espacios, es que se tome como principio el hecho de que para que el habitante pueda desarrollarse e interactuar con el medio que lo rodea, éste tiene que ser susceptible de evolucionar; no solo en cuanto a la vivienda sino también en cuanto al entorno, en cuanto a la ciudad. El individuo que reside en la ciudad contemporánea no solo habita el espacio doméstico, sino que su rutina diaria se extiende en el entorno urbano. Es éste el principal motivo

por el que los sistemas que llamamos flexibles tendrían que ser capaces de trascender la arquitectura, para que así propicien nuevas herramientas de gestión que sean adaptables y transformables según las necesidades de los individuos, mismas que se observan en las rutinas de éstos. (www.dialnet.unirioja.es)

Debemos saber que una buena arquitectura pública, que satisfaga las necesidades de los individuos, puede influir positivamente sobre el estado psicológico de los mismos, ya que al sentirnos partícipes de un pasado y de un presente que nos representa, también nos sentimos parte de un pueblo y útiles para una sociedad que comparte nuestras mismas necesidades e intereses. Además, como se mencionó, el vernos representados por un Estado eficiente que emplea los recursos del país en obras para la ciudadanía, nos brinda la seguridad y confianza de que nuestros gobernantes son personas que trabajan por el bienestar social, por nuestra calidad de vida.

DE LO COLECTIVO A LO INDIVIDUAL

Se sabe que la arquitectura pública afecta, a través de las variables urbanas, las condiciones de vida de una colectividad establecida en el área de influencia de un proyecto público; pero, hay que entender que la dignificación de una colectividad involucra necesariamente la realización de cada uno de los individuos que la conforma.

Es aquí donde podemos introducir el quinto parámetro de la medición de calidad de vida según la OMS (Organización Mundial de la Salud) que no se mencionó anteriormente; éste es el del nivel de independencia del individuo. Para cumplir con este parámetro, la arquitectura pública debe reivindicar la individualidad del ciudadano y respetar sus especificidades a través de una arquitectura con perspectiva y que sea participativa.

PARTICIPATIVA

Al hablar de una arquitectura participativa nos referimos a aquella que permite que el usuario se sienta involucrado y se apropie del proyecto, de sus espacios y de los valores que éste represente.

Primeramente, para que esto ocurra, la arquitectura pública debe ser democrática en el sentido estricto de la palabra. Aún existen espacios públicos en los cuales se viola esta condición básica como es el caso del Malecón de Guayaquil 2000, en el cual se reserva derecho de admisión a personas con buena imagen y vestimenta. Una verdadera arquitectura pública no juzga ni restringe el ingreso al usuario, sino que respeta y acoge su diversidad.

En segundo lugar, esta arquitectura debe ser amigable y accesible, para lo cual se debe diseñar proyectos en los que se tome en cuenta a todos los grupos de usuarios concurrentes al espacio, así por ejemplo al grupo de usuarios con discapacidades. Implicaría considerar el manejo de rampas como algo más que un mero recurso estético, sería contemplarlo como una herramienta de integración del usuario al proyecto. De esta manera, podemos ver que en la actualidad casi todos los proyectos arquitectónicos deben ser accesibles para el grupo de usuarios discapacitados en su totalidad.

Finalmente, para lograr esa arquitectura pública participativa se necesita que exista un diálogo continuo entre el proyecto y el usuario. La arquitectura pública debe, más aún que la privada, generar espacios conmovedores que despierten los sentidos del usuario para que éste se sienta cómodo y se apropie de él.

IDENTIDAD

En este aspecto, la arquitectura pública debe generar propuestas coherentes que logren promover una identidad en el usuario con respecto al objeto arquitectónico, de manera

que éste lo pueda relacionar estrechamente con su contexto, cultura y realidad política.

Así, la arquitectura se torna significativa a la hora de descubrir una cultura en la que pueda plantear sus obras como eco de una realidad política, social e histórica y que se crean en un contexto y espacio específicos.

CAPÍTULO 2: LINEAMIENTOS DE LA NUEVA ARQUITECTURA PÚBLICA

Al comprender la realidad de la arquitectura pública, específicamente en nuestro país, es necesario replantear ciertos conceptos y bases para las nuevas propuestas arquitectónicas de este tipo. Al entender a través del análisis de proyectos locales esta realidad y compararla con proyectos emblemáticos de otros lugares, nos damos cuenta que son muchas las necesidades que tiene esta arquitectura de cambiar y mejorar. Es por esta razón que a continuación se plantean algunas propuestas para aportar a la mejora de la Arquitectura Pública en nuestro país.

La Arquitectura Pública debe tener como principal objetivo el satisfacer una necesidad específica dentro de una sociedad, pero su campo de acción no debe ser tan limitado. El proyecto público debe ser el generador de un cambio real en el lugar en el que se emplaza, debe producir un aporte importante en la calidad de vida de sus usuarios y promover la identidad en el sector. Pero, en este apartado, nos centraremos más en como la arquitectura pública debe fomentar la identidad no solo en sus usuarios, sino en una colectividad.

Es importante que la arquitectura esté estrechamente ligada al sector en el cual se emplaza. “La arquitectura pertenece a un lugar y a una época. Y, claro, puedes “importar” cosas, puedes “copiar” del pasado, poner pilarcitos y buscar que se parezca a algo pero eso va por el camino equivocado. Esa es una arquitectura que no pertenece ni al aquí y al ahora de nuestro país hoy.” (Prat)

Si analizamos los edificios públicos existentes en nuestro país, específicamente en Quito, proyectos como la CIESPAL o la CFN, se presentan totalmente desligados de su entorno inmediato, si bien cumplen su función específica y cubren una necesidad, no responden a una realidad de lugar, las condicionantes externas no afectan el diseño y el proyecto no genera un aporte real a su entorno ni mucho menos a la gente que habita en él.

Estos proyectos han surgido como equipamiento público destinado a la ciudad, pero si lo que buscamos es que contribuyan a la identidad de los individuos que se encuentran usando el proyecto y de los que se sitúan alrededor del mismo, es necesario cada uno de estos se transforme en un PROYECTO PÚBLICO BARRIAL ZONAL; es decir, reducir su grado de influencia inmediata al barrio pensando en una escala menor que la ciudad.

Fotografía 7:

Edificio CFN Quito



FUENTE: skyscrapercity.com

Es en el barrio donde se genera un mayor sentimiento de identidad, en cambio en la ciudad, al ser compleja, está llena de individualidades. Es el barrio el que genera el sentimiento de pertenencia. Se focaliza, entonces, esa identidad como una producción simbólica en torno al control de las condiciones de vida comunitaria, y es aquí en donde la vida de barrio toma un papel funcional respecto a esa relación entre condiciones materiales y representaciones ideológicas; pero el valor principal de todo esto es el arraigo, que se manifiesta mediante la naturalización ideológica de las relaciones sociales (Gravano S/P).

Cuando el individuo se relaciona con su entorno y con su contexto, se siente parte y actor del barrio lo que le da identidad. Poder identificar y reconocer las diferencias culturales y la idiosincrasia barrial expresada en el imaginario colectivo, en las formas

como los pobladores conciben y organizan su espacio local y en la multiplicidad de relaciones que establece el ser humano con la naturaleza y con él mismo, ponen en manifiesto la necesidad de recuperar los significados, su identidad. (Benítez)

Esta reducción de escala nos permite también delimitar la zona de impacto del proyecto que es fundamental para realizar un análisis cabal del lugar, generando una comprensión completa de la realidad, necesidades, fortalezas y oportunidades del mismo. De igual manera, esto nos permitirá dar una respuesta ligada completamente a su contexto, que se deja modelar por sus condicionantes y que propone respuestas efectivas a las problemáticas existentes en el sector.

El proyecto surge de una comprensión del sitio de implantación, su forma, la disposición de sus espacios; y la concepción del mismo debe responder a las tensiones, realidades y posibilidades que se generan. Aquí surge otro aspecto relevante, la Arquitectura Pública como la deportiva generan modelos base que se construyen en cualquier lugar, grandes galpones que albergan no solo actividades deportivas sino variedad de programas y eventos de la zona. Proyectos sin identidad sin un entorno que vaya moldeando el proyecto.

Fotografía 8:

Centro Deportivo



FUENTE: laserena.cl

Ésta es una realidad que podría caer en la responsabilidad de los arquitectos y del Estado, quizás considerándolos como los mayores culpables y causantes. Condicionantes tan importantes como los usuarios, el clima, el entorno construido y no construido, son completamente dejados de lado; incluso, durante el último tiempo, el Estado ha ofrecido a la Arquitectura emergente como una manera de solventar una problemática, pero sin ofrecer nada más.

Un Proyecto Público debería ser el encargado de detonar el encuentro ciudadano dentro del barrio como primer objetivo y al mismo tiempo ser incluyente, de tal manera que éste se abra a una sociedad más amplia. El hecho de ser Público con fondos del Estado, implica que esté abierto a toda la ciudad; y ese tendría que ser el verdadero objetivo de esta Arquitectura. Una arquitectura que proponga la idea de encuentro entendida como el escenario para los actores sociales, en este caso usuarios del proyecto y residentes de la zona.

Históricamente, la plaza ha sido reconocida como un lugar de encuentro ciudadano, ciudades como la nuestra se han formado a partir de éstas; pero en la arquitectura actual se ha dado al espacio sobrante en plantas bajas el nombre de “espacio público”. La idea de este espacio debe ser re-concebida por los arquitectos, la plaza debe ser repensada y reconfigurada, no es solo la planta baja donde puede generarse este escenario; debe ser todo el proyecto el que empiece a abrirse al encuentro, así se podrá pensar en espacios abiertos al igual que en espacios cerrados al interior del edificio; y el programa arquitectónico tendría que ser el que permita estos encuentros y los potencie.

Otro aspecto importante es como el Elemento Arquitectónico se transforma en el generador de la imagen del Estado; es a través de la arquitectura que representa su realidad. Las instituciones en el imaginario colectivo vienen de su materialización, es decir del elemento arquitectónico que las contiene y este término de instituciones está más asociado a la cuestión material; es decir integra en una misma imagen a la función institucional y a los edificios en los que se dan estas funciones institucionales.

De hecho, no hablamos de “Contención de menores o Ancianos” o “educación” o “curación de enfermos” o “re - socialización de infractores a la ley” para referirnos a Instituciones, sino de Asilo, Hogar o Institución de Menores o Ancianos, a Escuela, a Hospital, Cárcel, etc. (Benítez). Éste es el verdadero valor que tiene la arquitectura pública, es la que representa y simboliza una institución estatal.

En este tiempo este valor simbólico se ha perdido, un proyecto utilizado inicialmente como un banco puede ser reutilizado como el Ministerio de Educación; arquitectura que fue diseñada para mostrar fortaleza, seguridad e imponentia, imágenes muy claras de un banco, ahora representan educación. La arquitectura ha dejado de ser un espejo de su identidad y se convierte en un contenedor que puede albergar cualquier actividad o función. Es por esta razón que ahora es necesario que se recupere esta identidad representada por la forma y la función de cada espacio.

Fotografía 9:

Banco Popular Quito



FUENTE: <http://www.skyscraperlife.com>

Es el deber del arquitecto empezar a entender el espacio como una representación de su función. Si bien esta imagen de la arquitectura es la que ha generado un aporte positivo produciendo en los usuarios una idea de identidad y simbolismo, en los arquitectos ha sucedido lo contrario, la comprensión de escuela los ha llevado a preconcebir formas y distribuciones espaciales sin llegar a comprender que el lugar

que se está diseñando es un espacio para la educación, el cual tiene un usuario determinado cuyas necesidades cualifican el proyecto. Debemos empezar a quitar esas ideas, específicamente en estos proyectos de carácter público, sino volveremos a las situaciones antes mencionadas. Al entender al Espacio como una función, la respuesta será distinta; el proceso de la concepción de la arquitectura se invertirá al de la comprensión de la misma.

Es importante tomar en cuenta que al pensar en el proyecto público el programa propuesto debe intentar abarcar la mayor cantidad de funciones, ya que mientras más necesidades cubra este programa mayor va a ser la compenetración de los usuarios del barrio con el proyecto. Un edificio público al ser para toda una comunidad no debe cerrarse con programas que satisfagan las necesidades de una sola parte de la población sino las necesidades de toda la población, es por esta razón que es necesario complementar ese perfil.

Proyectos públicos emblemáticos como los parques bibliotecas de Medellín, proponen como parte de su programa los CEDEZOs o Centros de Desarrollo Comunitario ofreciendo al barrio a más de una biblioteca y un parque como espacio público, un lugar en donde la gente se capacita en el emprendimiento de microempresas y en otras áreas de la producción.

Fotografía 10:

Biblioteca San Javier Medellin



FUENTE: <http://www.skyscraperlife.com>

Es importante reconocer que, como parte de la Arquitectura del Estado, el proyecto busca trascender su localización y transformarse en un hito dentro de la ciudad. Un hito que cumpla con dos aspectos relevantes: el primero en cuanto al valor urbano arquitectónico que debe tener y el segundo con respecto al valor simbólico otorgado por la comunidad. Es esta última la que debemos priorizar ya que es en la cual el individuo se siente satisfecho con el entorno de ciudad, se identifica con él y satisface sus requerimientos físicos y sociales, así como sus ideales sociales y culturales. (Gomez)

Proyectos importantes como el Edificio de la Cruz Roja por su forma y ubicación han logrado convertirse en hitos dentro de nuestra ciudad.

Fotografía 11:

Edificio de la Cruz Roja Quito



FUENTE: Luis Fernando Orbe

Pero la concepción de hito debe ir más allá, debe lograr ser un proyecto que obtenga un valor por su uso, si bien su forma y ubicación logran darle este valor, su programa se limita a satisfacer las necesidades de sus usuarios por lo que pierde relevancia como espacio a pesar de mantener su importancia como objeto arquitectónico. Nuestros proyectos deben romper con este paradigma del hito “escultórico” y proponer espacios que lleguen a generar un valor dentro de la ciudad.

Fotografía 12:

Parque de los Deseos Medellín



FUENTE: fundacionepm.org.co

Es importante señalar que ésta es la arquitectura que marca el camino, que define el espacio público y que crea lo más simbólico. Es donde, en alguna medida, se juega la calidad de vida de la ciudadanía. (Prat) ¿Cuál es la oferta que el Estado debe proponer para la arquitectura pública?

A manera de conclusión podemos decir que la arquitectura pública debe cumplir los siguientes requerimientos para generar identidad dentro de una zona: en primer lugar debe estar estrechamente relacionado al lugar en el que se emplaza el proyecto, respondiendo a las necesidades del mismo y generando así un **PROYECTO PÚBLICO BARRIAL**.

Serán las mismas directrices del terreno las que generen el proyecto y permitan que éste se encuentre estrechamente ligado a su entorno. Los proyectos públicos deben tener como elemento principal la plaza pero repensada y reconfigurada para que cumpla su función como escenario para los encuentros sociales barriales.

Finalmente, es importante que el proyecto genere una imagen en la ciudad que muestre lo que el Estado quiere expresar, será el nuevo proyecto el que genere una reinterpretación de la función que se desempeña en el lugar. Por ejemplo, un hospital no debe tener la concepción de siempre, el proyecto urbano debe ser el que cambie

estas ideas preconcebidas de como debería ser la arquitectura. La arquitectura pública debe ser pensada como un hito dentro de la ciudad, ya que será la que genere cambios dentro de un barrio y sobre todo su identidad.

CAPÍTULO 3: PERFIL DEL PROYECTO PÚBLICO, LA EDUCACIÓN

Dentro de la arquitectura pública existen diversos perfiles los cuales le permiten mejorar la calidad de vida de una sociedad, por medio de la satisfacción de sus necesidades. Estos perfiles deberían ser encaminados a forjar una identidad, para que así, la nueva arquitectura pública tenga dicho objetivo como uno de sus papeles principales al responder a una realidad específica de un determinado espacio o lugar.

El principal perfil que responde a este nuevo planteamiento sobre la arquitectura pública es la educación; y es ésta la que forma al ser humano, lo define y le permite comprender el pasado, entender su realidad actual y proyectarse al futuro. Por esta razón, la educación no solo debe ser uno de los principales perfiles de la arquitectura pública, sino también una base sobre de la cual la sociedad y sus integrantes tengan una identidad y puedan desarrollarla.

El Estado ha reconocido la necesidad de identidad dentro de la sociedad ecuatoriana y, mediante el Ministerio de Educación, ha generado una propuesta para potenciar la misma por medio de la educación inicial y básica; realizando así un documento llamado Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Edeuacion (2010), que es el currículo macro a partir del cual se deben regir todas las instituciones que brinden servicio de educacion inicial en Ecuador, este propone que los jóvenes que concluyen los estudios de la Educación Básica serán ciudadanos y ciudadanas capaces de:

- Expresarse libremente como individuos orgullosos de ser ecuatorianas y ecuatorianos, de convivir y participar activamente en una sociedad diversa, intercultural y plurinacional.
- Reconocerse como un ciudadano universal con capacidades de comprensión y acción sobre problemas mundiales.
- Valorar la identidad cultural nacional, los símbolos y valores que caracterizan a la sociedad ecuatoriana.

En el documento se mencionan varios puntos más, pero estos tres primeros se relacionan con la formación de la identidad en los niños, resaltando como aspecto primordial el reconocerse a sí mismos como ciudadanos.

En la Actualización y el Fortalecimiento Curricular se proponen diversos componentes de los ejes de aprendizaje a partir de los cuales se plantea la planificación curricular de educación general básica. Entre estos se encuentra el de Identidad y Autonomía, en éste se plantea que los niños y niñas tengan una imagen positiva de sí mismos para que se sientan parte de una sociedad, de una comunidad, de una familia y, por último, de una institución educativa. (Ministerio de Educación Ecuador, 2010).

El hecho de que la educación genere identidad en los individuos es un aspecto plasmado en este macro-curriculum sobre la educación en el Ecuador, pero debería también englobar todos los aspectos que forman parte de la educación; incluyendo así a la infraestructura y proyecto arquitectónico de los espacios donde se brinda ésta.

EDUCACIÓN INICIAL

El perfil elegido es muy amplio y si nos referimos a la educación formal, podemos ver que abarca la formación del ser humano desde sus primeras edades en la Educación Inicial hasta edades mayores en la Educación Superior. Para este escrito se ha elegido específicamente a la Educación Inicial, la cual ha sido desatendida por el Estado y relegada, priorizando las demás sobre ésta.

En la actualidad, el Estado ha emprendido una campaña por la mejora de la educación, con una inversión de 270 millones de dólares según la Ministra Katuska King (Ecuador Inmediato); el año 2011, en su mayoría, fue dirigida en la Educación Básica y Superior, dejando solo un 0.8% para la Educación Inicial según el Ministerio de Finanzas. Esta carencia de inversión en la educación inicial se ve reflejada en la falta de infraestructura de calidad en esta área de educación.

El Ministerio de Educación define a la Educación Inicial como el proceso de acompañamiento al desarrollo integral de niños y niñas menores de 5 años, tiene como objetivo potenciar su aprendizaje y promover su bienestar mediante experiencias significativas y oportunas que se dan en ambientes estimulantes, saludables y seguros. Los niños y las niñas de esta edad (0 a 5 años) de manera natural, buscan explorar, experimentar, jugar y crear, actividades que llevan a cabo por medio de la interacción con los otros, con la naturaleza y con su cultura. Los padres y las madres, los familiares y otras personas de su entorno son muy importantes y deben darles cuidado, protección y afecto para garantizar la formación de niños felices y saludables, capaces de aprender y desarrollarse.

(Ministerio de Educación del Ecuador)

Como podemos ver la Educación Inicial es fundamental en el desarrollo y aprendizaje de los niños y niñas de nuestro país, es la base sobre la que se cimienta la educación, pero el Estado ecuatoriano no ha sabido responder a esta realidad. Recién, en el año 2008, se establece la Educación Inicial como el primer nivel del Sistema Educativo Nacional. (Ministerio de Educación del Ecuador)

Antes de este año, la Educación Inicial no era reconocida, en donde se puede constatar el poco interés que se le da a la base de la educación futura; si nos referimos a infraestructura en educación, el gobierno de Rafael Correa ha invertido millones de dólares en las Escuelas del Milenio, centros educativos impulsados que poseen tecnología de punta en el ámbito de la educación, con establecimientos que cubren la Educación Básica pero no la Educación Inicial. En realidad no existen proyectos públicos especializados en este tipo de educación, por lo que este proyecto de Trabajo de Fin de Carrera responde a una problemática actual de nuestro país, específicamente de nuestra ciudad, Quito.

En la ciudad de Quito existen algunos establecimientos de Educación Inicial, los cuales son de carácter privado. Si bien se resuelve en parte la necesidad de dichos establecimientos, no se logra ofrecer un servicio de calidad y son pocas las

instituciones educativas diseñadas en función de las necesidades específicas de los niños y niñas usuarios de los proyectos. En la mayoría de casos son establecimientos reutilizados como centros de Educación Inicial que llegan incluso a incumplir las normas básicas para su funcionamiento.

Fotografía 13:

Educación Parvularia



Fuente: <http://maylu-laimportanciadelasrondas.blogspot.com/2011/01/educacion-inicial.html>

Vicente Albornoz nos muestra en su artículo “La Mejor Educación” los resultados que arroja una investigación realizada entre 1962 y 1967 en una ciudad de Estados Unidos, resultados que nos permitirán comprender la importancia que tiene la Educación Inicial en el individuo. Para esta investigación, se eligió un grupo de 123 niños de 3 años de edad y de escasos recursos económicos, de los cuales 58 recibieron 2 horas diarias, durante 2 años, de atención educativa en una buena educación preescolar; y se monitoreo a cada uno de estos niños hasta que cumplieran 40 años.

Las diferencias que se encontraron fueron importantes, primero la proporción de graduados es especialmente alta en las mujeres donde el 88% de las que fueron al centro educativo terminaron el colegio mientras que, en el otro grupo, solo el 46%. Una mejor educación significó mejores oportunidades de trabajo. Quienes presentaron

ingresos significativamente mayores y superaban en un 36% a los que no recibieron dicha educación.

Pero los resultados no solo se presentan en el campo académico y laboral sino también en el social; como se pudo observar, aquellos que fueron a preescolar recibieron mucho menos sentencias de cárcel y en caso de recibirlas fueron cortas. Inclusive, los resultados se ven reflejados en su vida personal, donde se puede ver que los sujetos que asistieron a preescolar afirman llevarse mejor con sus familias, usar menos píldoras para dormir y consumir menos drogas.

Como concluye Vicente Albornoz, basándose en Lawrence Schweinhart, la importancia de la educación en este nivel se da en que los niños y niñas adquieren ciertas capacidades básicas para interactuar con el resto del mundo, para relacionarse con otras personas y para controlar su temperamento; bases importantes de la socialización. (Albornoz Guarderas)

Finalmente, basados en esta investigación, podemos decir que la Educación Inicial ha sido relegada durante mucho tiempo a lo largo de la historia, siendo desatendida por el Estado ecuatoriano y quitándole así la importancia que se merece. Ésta es fundamental para el correcto desarrollo del individuo lo cual permite proponer a la Educación como el perfil del Trabajo de Fin de Carrera y específicamente con respecto a la Educación Inicial.

CAPÍTULO 4: TERRENO DEL PROYECTO

Al elegir el Perfil de Educación, específicamente Educación Inicial, era importante encontrar un lugar donde implantar el proyecto. El terreno debía cumplir dos características fundamentales, que esté estrechamente ligado a los nuevos lineamientos que se hicieron sobre la Arquitectura Pública y que, también, se relacione con un tema de necesidad en el sector; es decir que exista una insuficiencia o alta densidad de población a la que esté dirigido el proyecto.

Analizando una tabla de Población por Grupos de Edad según Parroquias (MDMQ) obtenida del censo de población del 2001, se determinó que la parroquia con mayor cantidad de población comprendida entre los 0 y 6 años es la parroquia de La Kennedy; comprendida entre la Concepción, El Inca, Comité del Pueblo y Jipijapa en la parte norte de la ciudad de Quito.

Mapa 1:

Ubicación de la Parroquia la Kennedy



FUENTE: fundacionepm.org.co

Junto con la existencia de un alto nivel poblacional de esta edad, surge también la necesidad de abastecerla. En esta parroquia existen algunos centros infantiles, pero ninguno de carácter público y mucho menos de gran importancia como el que se proyecta para este Trabajo de Fin de Carrera. La insuficiencia de éstos ha producido que los moradores del sector tengan que moverse hacia otros lugares, generando así una necesidad de satisfacer por completo sus carencias.

Al determinar el sector donde se implanta el proyecto, se eligió el terreno para el mismo. En primer lugar se buscó que el proyecto tuviera un impacto más sectorial y barrial en la zona, teniendo en cuenta la accesibilidad a ésta, por el carácter Público del proyecto, y su cercanía para que toda la parroquia de la Kennedy pueda participar del mismo.

Mapa 2:

Accesibilidad Parroquia la Kennedy



FUENTE: googlearth

Para esto, se consideró que el proyecto, por su programa (Educación Inicial), no diera frente directo a una calle principal debido al reglamento con respecto a la infraestructura en educación, pero sí a alguna secundaria de gran importancia que permita la accesibilidad antes mencionada.

Otro aspecto relevante a considerar fue con respecto al área construida alrededor del proyecto; La Kennedy es una parroquia consolidada, por esta razón se buscó implantar el proyecto en un espacio de carácter público ya existente. Al inicio, las primeras opciones para la realización del mismo fueron parques en donde se pudiera potenciar el espacio público; pero después de analizar el sector, se encontró la presencia de una gran cantidad de Ligas Barriales, las mismas que reciben apoyo del estado por medio del Ministerio del Deporte y el 16 de agosto del 2011 el Estado efectuó el último aporte a FEDENALIGAS, Federación de Ligas Barriales, de 159.996 dólares. (Ministerio de Deporte Republica del Ecuador) Resaltando el hecho de que la mayoría de ligas barriales reciben los terrenos en comodato por parte del Municipio de Quito.

Una de las especificaciones que da el Municipio para su uso es según el Artículo 3: “es un bien de uso público, se lo destinará para actividades deportivas, educativas, culturales, sociales y recreativas, y bajo ningún concepto será utilizado con fines políticos, partidistas y sociales con fines de lucro”. (Distrito Metropolitano de Quito) Pero en la mayoría de ligas barriales no se cumplen estas condiciones, se pierde la concepción de espacio público, ya que las ligas se convierten y son completamente cerradas, permitiendo el ingreso solo a determinados grupos de personas, llegando inclusive a cobrar para acceder al lugar.

En general, las canchas no son de dominio público, y las de este sector del Inca se han transformado en “no lugares”, es decir espacios que no poseen un uso determinado, se convierten en residuales dentro de la ciudad y están completamente abandonados entre semana al ser utilizados solo los fines de semana. Por esta razón para implantar el presente proyecto, es necesario recuperar el espacio público del cual se han

apropiado las ligas barriales, recuperarlo para dárselo al sector y potenciarlo con el Proyecto de Educación Inicial.

La liga Barrial elegida por su accesibilidad y ubicación, fue la Liga Deportiva Barrial El Inca del complejo “El Morlán”. El terreno se encuentra ubicado en la calle José Bustamante, entre la calle El Morlán y Gonzalo Zaldumbide, y tiene gran importancia comercial y educacional; su principal referente es la calle donde se encuentra ubicado el Colegio Don Bosco.

Fotografía 14:

Ubicación del Terreno



FUENTE: googlearth

Cuando nos referimos a generar un Proyecto de carácter Público, es fundamental tomar en cuenta la manera en la que se llega a éste. El ubicar el proyecto en la calle José Bustamante responde a la necesidad de jalar a la población de dos grandes avenidas, como son la 10 de Agosto y la 6 de Diciembre, hacia el proyecto por medio de una calle de gran importancia. (Calle José Bustamante)

Mapa 3:

Plan Masa Sector



FUENTE: Luis Fernando Orbe

El sector de La Kennedy se encuentra rodeado en su mayoría de viviendas, pero aquellas localizadas en la calle antes mencionada son usadas como comercio. Con respecto a la parte educativa, se resalta este sector al tener uno de los más importantes Colegios de carácter público de la ciudad, el Colegio Técnico Don Bosco. La idea aquí es lograr potenciar con otro proyecto importante de educación este eje.

Fotografía 15:

Vista del terreno



FUENTE: Luis Fernando Orbe

El terreno presenta una disposición semi-rectangular, uno de sus lados frente a la calle José Bustamante y sus otros tres lados a edificios residenciales y casas; potenciando así la idea del proyecto sectorial barrial. El proyecto presenta una disposición en dos niveles debido a que su uso actual es el de una cancha con un graderío en un nivel superior.

Fotografía 16:

Vista del terreno



FUENTE: Luis Fernando Orbe

Tres cucharas colindan con el proyecto, una da hacia el nivel inferior del terreno, hacia la fachada Oeste en el nivel 2822.00 (Pasaje 3) y las otras dos hacia el Este en la plataforma superior en dos niveles el primero 2826.50 (Pasaje 1) y la otra a 2825.00 (Pasaje 2). Actualmente se encuentran cerradas, pero la propuesta del proyecto público implica que éste se abra hacia el barrio.

Mapa 4:

Análisis de accesibilidad y usos de suelo del terreno



FUENTE: Luis Fernando Orbe

Por último, podemos decir que éste es un terreno que presenta muchas posibilidades, que recupera un espacio público desaprovechado y que potencia el carácter educativo de un eje tan importante como el de la Calle Bustamante. Es decir, el terreno fue elegido por varias razones que permiten tener una congruencia entre la ponencia inicial y el resultado final, en definitiva el proyecto arquitectónico.

CAPÍTULO 5: FORMULACIÓN DEL PROYECTO

Tras definir el espacio urbano donde se implantará el proyecto y de realizar un análisis del mismo, se tomaron diferentes decisiones con respecto al proyecto, su lógica de implantación dentro del terreno (ubicación), su función, su forma. Pero antes de plasmar cualquier intención de diseño se regresó a la ponencia inicial que es la base teórica que sustenta todo el Trabajo de Fin de Carrera, incluyendo el diseño arquitectónico. Estos lineamientos sobre la nueva arquitectura pública han sido los encargados de dar forma al proyecto.

INTENCIONES DEL DISEÑO (PONENCIA)

La ponencia sobre la nueva arquitectura pública en el Ecuador, se basa en cuatro ejes principales, los cuales tienen como objetivo fomentar la identidad dentro de una sociedad delimitada. El primero se refiere a lograr pasar de un proyecto de carácter metropolitano a un proyecto de carácter barrial o sectorial; el segundo eje consiste en trabajar con la imagen que proyecta el Estado a través de la arquitectura; el tercero habla sobre la identidad que debe generar el proyecto; y el cuarto sobre la relación directa que debe existir entre el Espacio Público y la Arquitectura Pública.

Si nos referimos al primer eje podemos decir que a través de este proyecto se busca cambiar la escala de la arquitectura pública a una escala barrial, no con el fin de limitar su servicio a un determinado sector ya que así se perdería su condición de pública, sino que este cambio permitirá que las necesidades del barrio sean las que generen el proyecto, por esta razón al designar el perfil de la educación para la propuesta del Trabajo de Fin de Carrera el parámetro más importante para escoger el lugar en que sería implantado fue el estudio de los barrios con la mayor cantidad de usuarios del perfil y edad determinada. Así el barrio de la Kennedy se transforma en el sector sobre el que el terreno se implanta.

El segundo punto se refiere a la imagen que genera el Estado a través específicamente de esta arquitectura. Este aspecto se ha venido dejando de lado por el descuido de las

obras públicas, por el contrario este proyecto propone al usuario como el elemento principal siendo el principal beneficiario del mismo, es al usuario al que la arquitectura se debe. La idea es generar espacios transparentes con una gran calidad y comodidad, del cual las mismas personas se sientan parte y dueñas. El mismo proyecto propone ser incluyente con un grupo de personas a las cuales no se les había ofrecido este servicio, los niños y niñas de 0 a 6 años, generando así la imagen de Estado incluyente.

El tercer eje es la identidad, en primer lugar se propone resaltar el carácter del eje siendo este educativo. La calle José Bustamante contiene al colegio Don Bosco y la Universidad Salesiana; el proyecto propuesto completa esta oferta de servicios educativos. La identidad también se genera permitiendo que los individuos se sientan parte del barrio, una realidad existente en este lugar es la escasez de áreas en las cuales pueda existir un encuentro ciudadano.

El cuarto eje es fundamental en este escrito, ya que permite caracterizar al proyecto como integrador del espacio público y la Arquitectura Pública; por ende, el presente Trabajo de Fin de Carrera propone un complejo arquitectónico en el cual dialoguen tanto la arquitectura como el entorno proyectado, conociendo que estos aspectos no son ajenos entre sí, sino que se complementan y se benefician mutuamente.

Es así como el parque, espacio público del proyecto, no se vuelve solo un elemento más del mismo, sino un componente principal dentro de su totalidad; al igual que lo arquitectónico no se encuentra desligado de este espacio público, sino que es consecuente con el mismo al seguir sus ejes y principios.

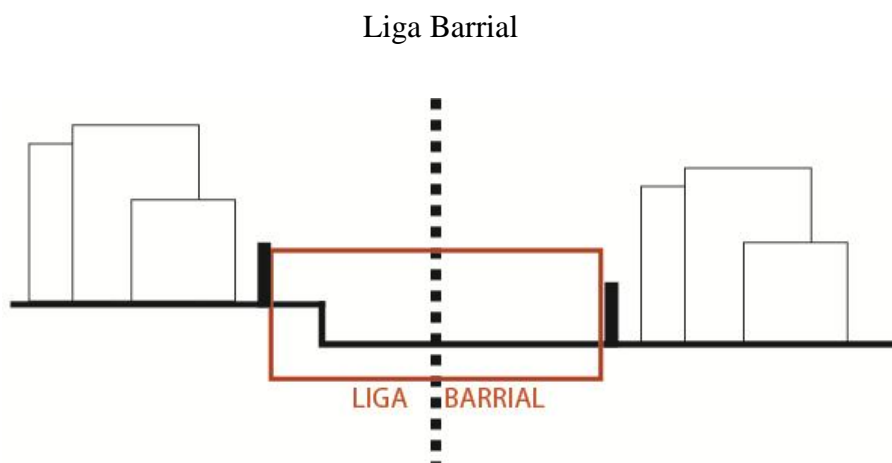
En los anteriores capítulos se habla sobre los estándares de calidad de vida según la OMS en varios aspectos, en el natural se propone la inclusión de un parque y una plaza, los cuales complemente y enriquezcan al proyecto de arquitectura público, de igual manera se propone la inclusión de entorno urbano abriéndolo hacia el proyecto en todos los frentes posibles al conectarlo con los pasajes existentes. El social propone al parque como el principal punto de encuentro para las personas del barrio y los

usuarios del proyecto. Como podemos ver se propone cumplir la condicionante antes planteada de la arquitectura publica como la encargada de mejorar las condiciones de vida da la sociedad.

PARTIDO ARQUITECTÓNICO

A partir de lo descrito anteriormente, podemos aterrizar en soluciones arquitectónicas. Con respecto a la lectura del barrio, ésta nos permite ver una ruptura que existe en el mismo por la presencia de un “no lugar”, la liga barrial.

Esquema 1:



FUENTE: Luis Fernando Orbe

Este espacio tiene características semipúblicas; y en lugar de contribuir a la unidad barrial se transforma en una barrera para el cumplimiento de este fin. Es aquí en donde los componentes principales del proyecto, lo arquitectónico y el espacio público se convierten en conectores o grapas dentro del barrio.

En este terreno se presentan dos plataformas previamente existentes en el lugar que tienen una diferencia de nivel de cuatro metros, por lo que se propone que en el espacio público del proyecto se proyecten dos tipologías distintas; en la parte superior una plaza dura y en la inferior un parque verde.

Estas dos tipologías se deben transformar en un lugar de paso y también de estancia en el cual se genere la interacción de los habitantes del sector y los usuarios del proyecto.

Esquema 2:

Conexión Barrial por Medio Del Parque Y Plaza



FUENTE: Luis Fernando Orbe.

De igual manera, el espacio arquitectónico, por su tipología, se transforma en el conector barrial de los dos niveles.

Esquema 3:

Conexión Barrial por medio del Elemento Arquitectónico



FUENTE: Luis Fernando Orbe.

Es así como podemos decir que los diferentes niveles del proyecto determinan el nivel de privacidad del mismo; mientras más bajos sean estos niveles, mayor privacidad existirá en el mismo.

Esquema 4:

Extensión de Plataforma para Generación de Espacios



FUENTE: Luis Fernando Orbe.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Al haber definido como perfil del proyecto la educación, los principales elementos que lo conforman son el Centro de Educación Inicial y la Escuela para Padres, pero de igual manera con el fin de complementar la educación se decidió generar un Centro Médico el cual cubre las necesidades del complejo educativo pero al mismo tiempo brinda su servicio a la comunidad.

El proyecto consta con un Centro de Educación Inicial, una Escuela para Padres y un Centro Médico; todo esto con el fin de servir a la comunidad; es decir, brindar un servicio más completo a los usuarios del proyecto. El centro médico no se limita a la atención de los niños del centro infantil y la escuela para padres, sino que se abre para el resto de habitantes del barrio.

Las dimensiones de las áreas establecidas dentro del programa responden tanto a la necesidad de los diferentes usuarios por metro cuadrado estipulada por la Ley como al análisis de obras similares educativas y de salud. El estudio de varios programas arquitectónicos nos permite proponer una escuela de educación inicial, un centro

médico y una escuela para padres completos y que satisfagan todas las necesidades de los usuarios.

A continuación detallaremos las áreas correspondientes al TFC:

CUADRO DE ÁREAS			
NIVEL	ESPACIO	Área	Perimetro
CENTRO DE EDICACIÓN INICIAL			
± 0.000	Acceso	17,34	16,93
± 0.000	Recepción	51,51	32,94
± 0.000	Cobraduría	17,43	16,71
± 0.000	Pasillo de espera	45,39	35,67
± 0.000	Contador	18,05	17,00
± 0.000	Subdirección	18,55	17,23
± 0.000	Dirección	18,05	17,00
± 0.000	Sicología	18,05	17,00
± 0.000	Archivo	19,48	20,20
± 0.000	Baño hombres	4,41	8,75
± 0.000	Baño mujeres	4,41	8,75
± 0.000	Lavandería	28,16	21,65
± 0.000	Cuarto de desechos	13,07	15,37
± 0.000	Guardiana	14,29	15,81
± 0.000	Área cubierta	32,00	22,70
± 0.000	Sala de profesores	41,35	26,28
± 0.000	Biblioteca	70,20	33,64
± 0.000	Sala de usos multiples	103,74	41,50
± 0.000	Baño	34,35	26,33
± 0.000	Almacenamiento	14,12	15,20
± 0.000	Cuarto frío	10,03	12,67
± 0.000	Cocina	50,58	28,48
± 0.000	Comedor	114,13	42,79
± 0.000	Aula maternales A 1	25,39	20,15
± 0.000	Aula maternales A 2	25,39	20,15
± 0.000	Aula Lactantes 1 A	36,00	24,58
± 0.000	Aula lactantes 2 A	36,20	24,64
± 0.000	Aula lactantes 1 B	23,76	20,12
± 0.000	Aula lactantes 2 B	24,39	20,53
± 0.000	Baño	16,67	15,57
± 0.000	Bodega maternales	11,27	14,51
± 0.000	Bodega mat. de deportes	11,27	14,51
± 0.000	Bodega de limpieza	11,27	14,51
± 0.000	Caminerías exteriores		
+ 3.300	Baño	21,16	19,47
+ 3.300	Aula maternales A 3	25,47	20,81
+ 3.300	Aula maternales B 1	26,31	21,12
+ 3.300	Aula maternales B 2	26,16	21,06
+ 3.300	Aula maternales B 3	25,42	20,75
+ 3.300	Aula preescolares 1	24,62	20,45
+ 3.300	Aula preescolares 2	24,62	20,45
+ 3.300	Aula preescolares 3	24,74	20,50
+ 3.300	Aula preescolares 4	24,74	20,50
+ 3.300	Aula preescolares 5	24,74	20,50
+ 3.300	Aula preescolares 6	24,74	20,50
+ 3.300	Aula preescolares 7	25,50	20,80
+ 3.300	Aula preescolares 8	25,38	20,76
+ 3.300	Taller de pintura y escultura	60,16	31,54
+ 3.300	Taller de danza	50,75	30,30
+ 3.300	Vestidores	13,37	15,34
+ 3.300	Taller de cocina	40,77	28,19
+ 3.300	Almacenamiento	5,25	9,35
+ 3.300	Corredor externo		
CENTRO MÉDICO			
± 4.000	Farmacia	38,45	25,39
± 4.000	Almacenaje	6,57	10,41
± 4.000	Baño	4,09	8,10
± 4.000	Sala de espera y corredores	167,56	95,47
± 4.000	Bodega	10,75	14,30
± 4.000	Bodega de limpieza	9,98	12,70
± 4.000	Baño de mujeres	16,26	17,35
± 4.000	Baño de hombres	18,38	17,36
± 4.000	Baño discapacitados	5,99	9,80
± 4.000	Almacenamiento medicamentos	25,01	20,00
± 4.000	Sala de reuniones y uso múltiple	50,80	30,31
± 4.000	Consultorio 1	24,20	19,70
± 4.000	Consultorio 2	24,20	19,70
± 4.000	Consultorio 3	24,20	19,70
± 4.000	Consultorio 4	24,95	20,01
± 4.000	Cobraduría	26,88	21,27
± 4.000	Baño	4,13	8,36
± 4.000	Administración	13,46	14,71
± 4.000	Baño	4,77	8,86

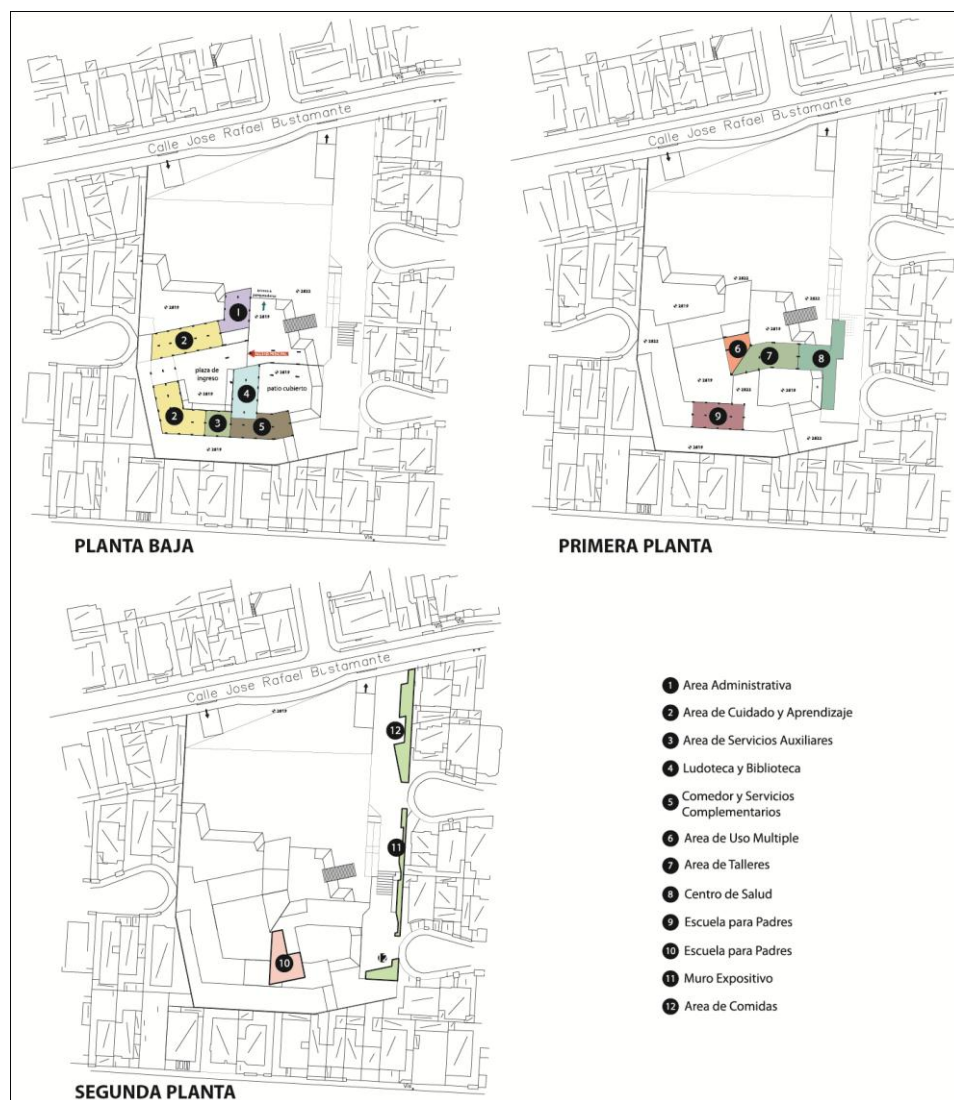
CUADRO DE ÁREAS			
NIVEL	ESPACIO	Área	Perimetro
CAFETERÍA Y AUDITORIO			
+ 3.300	Cocina	37,17	31,87
+ 3.300	Bodega	4,50	8,70
+ 3.300	Baño hombres	16,39	18,05
+ 3.300	Baño mujeres	16,81	18,18
+ 3.300	Área de comidas	228,98	85,38
+ 1.800	Acceso superior auditorio	72,18	37,89
+ 1.800	Boletería superior	7,73	11,27
± 0.000	Acceso inferior auditorio	109,91	53,98
± 0.000	Boletería inferior	15,47	18,78
± 0.000 a + 1.800	Auditorio	257,57	66,62
ESCUELA PARA PADRES			
+ 6.600	Recepción y corredores	145,63	71,23
+ 6.600	Baño mujeres	17,79	17,21
+ 6.600	Baño hombres	17,79	17,21
+ 6.600	Baño discapacitados	3,88	8,00
+ 6.600	Aula 1	38,28	25,31
+ 6.600	Área de Rampa	83,68	58,32
+ 9.900	Aula 2	38,27	25,31
+ 9.900	Aula 3	37,17	25,01
+ 9.900	Aula 4	37,17	25,01
+ 9.900	Aula 5	38,40	25,35
+ 9.900	Corredores y espera	111,01	70,28
+ 9.900	Secretaría	20,86	19,31
+ 9.900	Baño	3,09	7,05
+ 9.900	Dirección	18,81	17,68
+ 9.900	Baño	2,47	6,30
BOULEVARD LOCALES DE VENTA			
+ 7.000	Local 7	25,11	20,05
+ 7.000	Local 8	24,34	19,75
+ 8.500	Local 1	29,84	22,10
+ 8.500	Local 2	26,50	20,60
+ 8.500	Local 3	27,35	20,94
+ 8.500	Local 4	29,28	21,99
+ 8.500	Local 5	30,13	22,05
+ 8.500	Local 6	30,00	22,00
+ 8.500	Baño hombres	18,86	17,55
+ 8.500	Baño mujeres	19,13	17,65
+ 8.500	Baño discapacitados	8,50	13,40
PARQUEADERO			
EXTERIORES			
	Caminerías		

ANTEPROYECTO

Teniendo en claro el partido y programa arquitectónico se empezó a tomar decisiones relacionadas con el proyecto en los aspectos arquitectónicos y constructivos. En primer lugar, con respecto a la ubicación del mismo en la parte posterior del terreno, lo cual tiene el fin de darle un mayor protagonismo al parque y permitir que éste se convierta en el acceso y conector del barrio hacia lo arquitectónico.

Plano 1:

Plantas esquemática Anteproyecto 1

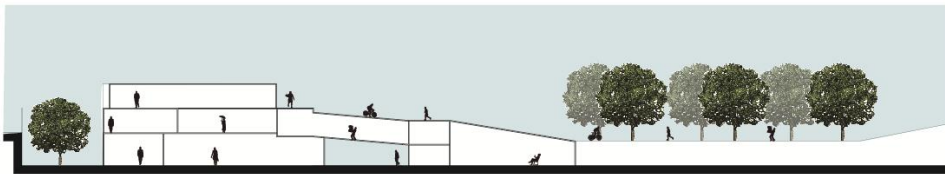


Fuente: Luis Fernando Orbe

Se propone la losa como un espacio accesible que conecte el desnivel antes mencionado con el parque. La plaza dura, ubicada en el nivel superior, se complementa con las estructuras de venta, principalmente de comidas. Por último, el proyecto busca deprimirse un nivel más con el fin de generar mayor privacidad y seguridad para los usuarios del mismo; proponiendo también un espacio verde central rodeado por las edificaciones que sirva como patio de juegos del centro de Educación Inicial.

Plano 2:

Corte Esquemático relación parque edificación



Fuente: Luis Fernando Orbe

Como se ve en el corte desde el primer acercamiento hacia la arquitectura se propone que la losa del proyecto no solo sea la que conecte el nivel inferior con el superior del proyecto sino que también sea una continuación del parque (inferior) hacia la plaza (superior)

Fotografía 17:

Maqueta Anteproyecto 1



Fuente: Luis Fernando Orbe

Después de los primeros acercamientos arquitectónicos se va tomando nuevas decisiones en función de la ubicación de los bloques arquitectónicos dentro del proyecto, en primera instancia se propone el Centro de Educación Inicial en la parte frontal del proyecto mientras que la Escuela para Padres se propone en la parte posterior. Esto cambiara durante el desarrollo del proyecto con el fin de buscar más seguridad para los principales usuarios del proyecto, los niños y niñas.

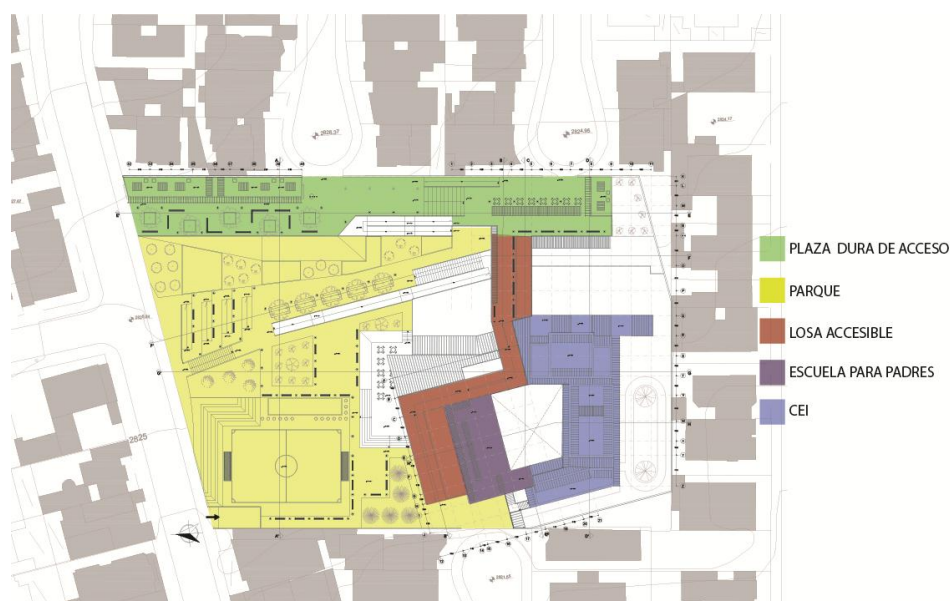
CAPÍTULO 6: PROYECTO ARQUITECTÓNICO CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL

DESARROLLO DEL PROYECTO

Dentro del programa del proyecto arquitectónico se proponen varios espacios: un centro de Educación Inicial, una Escuela para Padres, un Centro Médico, un parque y un boulevard comercial que incluye estructuras de venta de comidas. Por motivos de representación se tomó el nivel 0.00 como el nivel 2818.00 correspondiente al más bajo del proyecto, bajo el nivel de la calle. Los principales niveles sobre los cuales se referenció el proyecto son el nivel de la Calle Bustamante la cual va desde el nivel 2822.20 al nivel 2826.70 en sentido Oeste a Este, también sobre las loes tres pasajes correspondiéndole al Pasaje 1 el nivel 2826.50 (+4.00 del proyecto), al Pasaje 2 el nivel 2225.00 (+7.00 del proyecto) y el Pasaje 3 el nivel 2822.00 (+4.00 del proyecto). Conociendo el desnivel que presenta el terreno el boulevard comercial se dispone en la plataforma superior, que es la de menor tamaño, y por la necesidad de la conexión del proyecto con los pasajes laterales (Pasaje 1 y 2) presenta dos niveles el primer nivel a +3.00 y el segundo a +4.50 .

Plano 3:

Implantación General Descripción

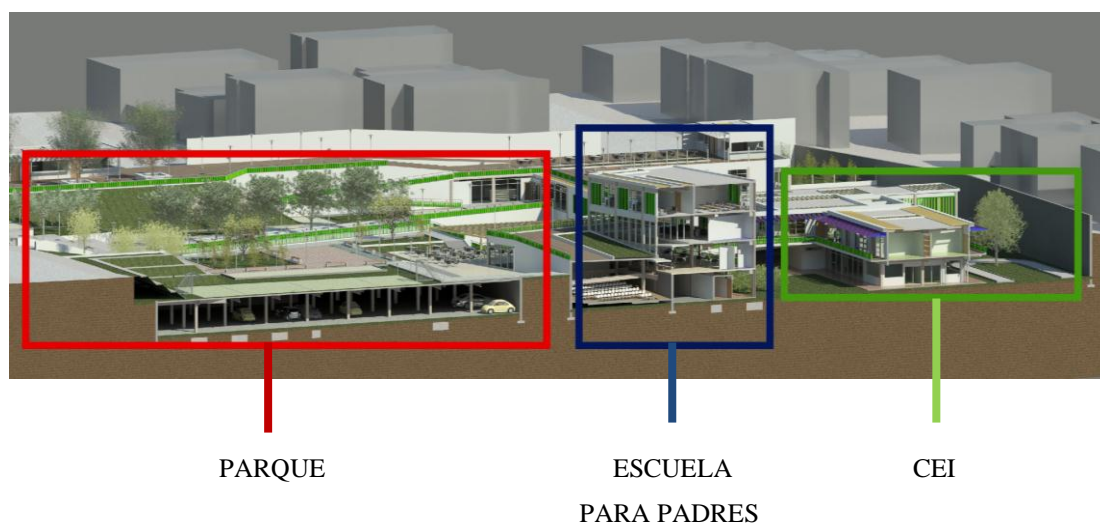


Fuente: Luis Fernando Orbe

El parque del proyecto se dispondrá en el nivel inferior del terreno y tendrá relación directa con el Pasaje 3 es decir estará ubicada en el nivel +4.00. Como ya se mencionó anteriormente, el elemento arquitectónico se encuentra ubicado en la zona posterior del terreno, éste presentara tres bloques principales: el primero que es el del centro de Educación Inicial, implantado en un nivel inferior al del parque por seguridad e independencia; el segundo el del centro médico que se dispondrá en el mismo nivel del parque por la accesibilidad de éste a los usuarios del barrio; y el tercero que es el de la escuela para padres que se complementa con una cafetería y un auditorio, éste se dispone en varios niveles empezando por la planta baja del Centro de Educación Inicial.

Render 1:

Corte Programático



Fuente: Luis Fernando Orbe

Al estar el elemento arquitectónico ubicado en la parte posterior del terreno, el boulevard comercial y el parque se transforman en los filtros de los usuarios del proyecto, permitiendo así una conexión de norte a sur del mismo. Con respecto a la conexión de este a oeste, la losa del proyecto tanto del centro médico como del auditorio, la cafetería y el centro de Educación Inicial forma una serie de rampas que

permiten al usuario moverse de un lado al otro dentro del barrio, cumpliendo así la función de conector.

Render 2:

Vista superior del proyecto



Fuente: Luis Fernando Orbe

Render 3:

Parque de acceso

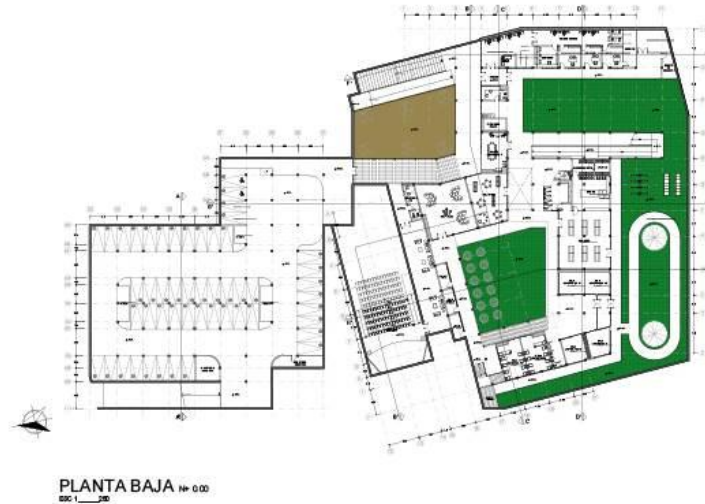


Fuente: Luis Fernando Orbe

En lo referente a las plantas arquitectónicas, empezaremos describiendo la planta del nivel +0.00, la cual corresponde al nivel más bajo del proyecto. En el nivel +0.00 se localizan los parqueaderos del proyecto desde los cuales se tendrá acceso a la plaza exterior que permite el ingreso al centro de Educación Inicial y al Auditorio; a ésta también se podrá llegar por medio de una escalinata y una rampa que conectan este nivel con el nivel del parque.

Planta 4:

Planta baja



Fuente: Luis Fernando Orbe

Render 4:

Plaza exterior planta nivel 0.00



Fuente : Luis Fernando Orbe

En la planta del Centro de Educación Inicial se encuentra el área administrativa, al igual que la sala de profesores, la biblioteca, sala de usos múltiples, la cocina, el comedor, las aulas de lactantes y las de maternas; de igual manera hay dos elementos de circulación vertical que son una escalera y una rampa. El proyecto se dispone en forma de “C”, rodeando un parque verde y dejando a su vez otras áreas verdes externas. El auditorio tiene una boletería, una sala de espera y un acceso al área inferior.

Render 5:

Parque interior



Fuente : Luis Fernando Orbe

El nivel del parque está ubicado en el nivel +4.00 y se podrá acceder a éste desde la parte frontal del proyecto calle Jose Bustamante por una serie de rampas que conectan el nivel de la calle con el nivel del parque. También se podrá acceder directamente desde el Pasaje 3 ubicado al Oeste del terreno y hacia el Este se conecta con el boulevard comercial por medio de una rampa o de la losa accesible.

Planta 5:

Planta nivel parque



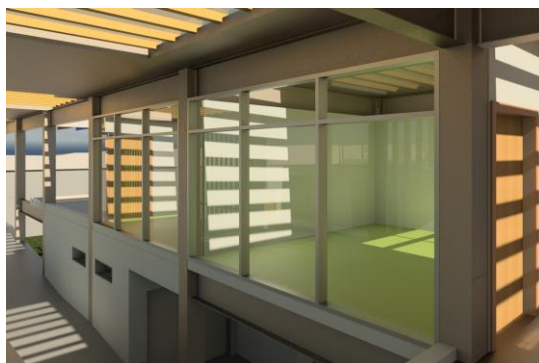
Fuente: Luis Fernando Orbe

Desde el parque se puede acceder a la cafetería, localizada en el nivel +3.30, por medio de una escalera; en ésta podemos encontrar un área exterior e interior con mesas, unos baños y la cocina. A su vez desde este nivel es posible acceder al auditorio por medio de una rampa que desciende al nivel +1.80. Del nivel del parque también es posible acceder al centro médico, éste presenta una farmacia, un área administrativa, cuatro consultorios, una sala de reuniones y usos múltiples y otros espacios servidores.

El Centro de Educación Inicial presenta dos plantas, éste es inaccesible desde el parque; solo existe una conexión directa desde el centro médico y en esta planta podemos encontrar los talleres de escultura, danza y cocina al igual que las aulas de maternales y preescolares.

Render 6:

Segunda planta CEI

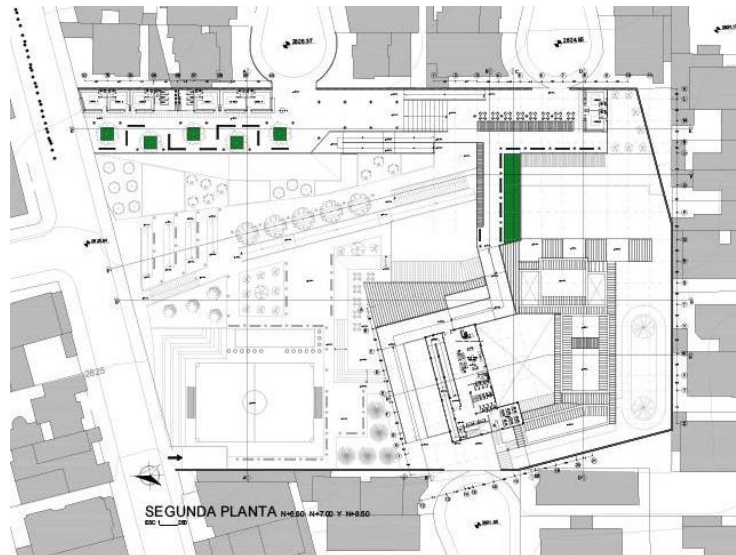


Fuente: Luis Fernando Orbe

El bloque de la Escuela para Padres presenta dos accesos y dos niveles; con respecto a los accesos, el primero es a través de una rampa que conecta el parque con el nivel +6.60 y el segundo por medio de la losa accesible que tiene el proyecto. Al referirnos a los dos niveles, tenemos el +6.60 y el +9.90; en el primer nivel podemos encontrar un área de información, una sala de entretenimiento, un aula y los baños; y en el segundo, en la planta superior, el área administrativa, cuatro aulas y una sala de espera.

Planta 6:

Tercera planta



Fuente: Luis Fernando Orbe

Planta 7:

Cuarta planta



Fuente: Luis Fernando Orbe

Render 7:

Centro de educación inicial



Fuente : Luis Fernando Orbe

Finalmente, en este proyecto, el boulevard comercial se encuentra dividido en dos niveles, el primero a +7.00 metros y el segundo a +8.50 metros, los dos niveles se conectan a través de una rampa y una escalera. En el nivel inferior, ubicado sobre el centro médico, se pueden encontrar dos locales de venta y un área de mesas exteriores, y a éste nivel se conecta la losa accesible al igual que la rampa desde el parque. Al nivel superior se conecta el Pasaje 1 y en la zona norte la calle José Bustamante; este nivel presenta seis lugares comerciales y un baño público.

Render 8:

Boulevard comercial



Fuente : Luis Fernando Orbe

MATERIALES

Los materiales son la fuente esencial para todo proyecto, estos caracterizan cada uno de los espacios, les dan un valor especial en relación con otros. En el proyecto se presenta una serie de materiales los cuales se pueden clasificar en seis que son los siguientes:

Adoquines, que permiten por sus diversos patrones y colores diferentes experiencias de acercamiento hacia el proyecto

Planos de piedra, que simulan espacios naturales vinculados a la tierra, al mismo tiempo aparentan fuerza y tienen robustez.

Espacios verdes, que actúan como elementos principales dentro del proyecto específicamente en el parque y forman parte del filtro hacia el proyecto arquitectónico.

Concreto o piedra atravesada, que se mezcla con los verdes del proyecto y suavizan los grises de los pisos duros.

WCP simulando los acabados de maderas para las plazas duras con el fin de generar una textura diferente a la de las cominerías del parque

Porcelánicos, cerámicos y gres, materiales usados en interiores por su facilidad de aseo y por su calidad como acabados.

Fotografía 18:

MATERIALES



Fuente: Luis Fernando Orbe

ESTRUCTURA

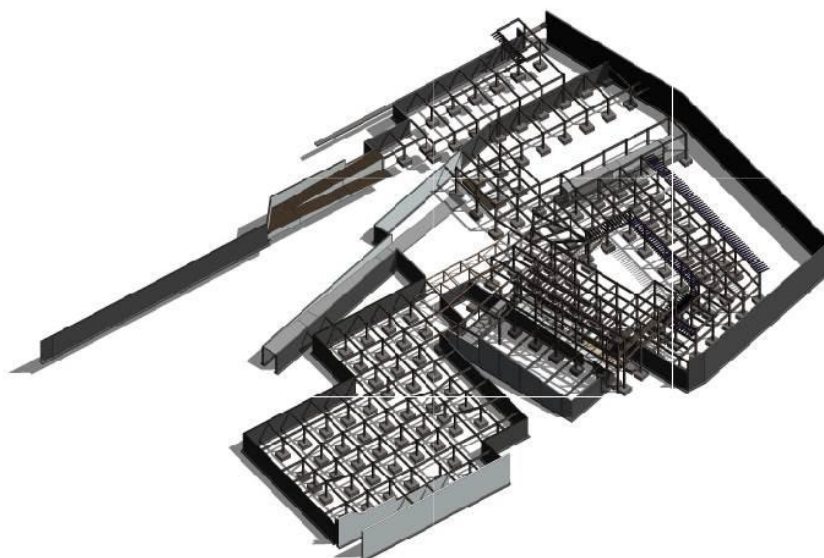
Para la estructura del Centro de Educación Inicial se utilizaron dos tipos de sistemas estructurales.

El principal sistema utilizado para el proyecto es el de estructura metálica, por su resistencia y su seguridad, se utilizó columnas de 300x300mm cuadradas y vigas de tipo I de 500x200mm y de 300x200mm y una losa de placa colaborante.

También se utilizó el sistema mixto de hormigón armado con estructura metálica utilizado específicamente para muros de contención a los cuales se unen a través de placas, vigas metálicas. Generando así un sistema que presenta deficiencias en los empates y ensambles por el reforzamiento de las juntas, peor que en este caso específico es de gran utilidad

Esquema 5

Sistemas estructurales vista 3D



Fuente: Luis Fernando Orbe

PAISAJISMO

El paisaje dentro del proyecto es fundamental, desde el inicio del escrito se propone un complejo educativo en el cual tanto el Espacio público como el elemento de Arquitectura Pública dialoguen y se complementen dentro del proyecto.

Render 9:

Vista del proyecto desde cominería principal de acceso



Fuente: Luis Fernando Orbe

Como se ha mencionado en los capítulos anteriores el terreno se divide en 3 espacios principales cada una con su respectiva caracterización, materiales y formas. En lo que respecta al paisaje se desarrollo de igual manera tres áreas: la primera corresponde al boulevard comercial, la segunda el área del parque y la tercera el paisaje de la planta base del proyecto donde se implanta el objeto arquitectónico.

Planta 8

División de paisaje



Fuente: Luis Fernando Orbe

En la primera tipología de paisaje encontramos el boulevard comercial, el cual se propone como una plaza dura y genera el acceso hacia el proyecto desde la parte superior. Tiene dos accesos desde el pasaje 1 y el 2 a diferentes alturas. EL material utilizado es el WPC (Wood plastic composite) el cual asemeja la textura de la madera, por la presencia de lugares de comidas se propone dos áreas para comer, la primera conformada por mesas ubicada en la plataforma inferior y la segunda conformada por un sistema de bancas cubiertas por una serie de arboles de gran tamaño para generar sombra. Desde esta zona se tiene una visión cabal del proyecto por lo que funciona también como un mirador hacia el proyecto.

Render 10:

Vista desde el mirador hacia el proyecto



Fuente: Luis Fernando Orbe

La segunda zona del proyecto se refiere al parque. Esta zona a su vez se subdivide en 2 áreas la primera la zona de paso que consiste un la caminaría principal del proyecto la cual dirige la circulación hacia el elemento arquitectónico, la segunda consiste en un espacio de estancia el cual cuenta con áreas verdes, juegos infantiles, una cancha sintética de futbol y un gradería. Se busca a través de espacio recuperar para el público una zona verde dentro del barrio.

Render 11:

Vista desde el la cancha hacia el proyecto



Fuente: Luis Fernando Orbe

Finalmente, la zona de paisaje de planta baja propone una subdivisión de dos espacios, el primero el exterior del proyecto el cual cuenta con un jardín de arena y marca el acceso al CEI y la parte interior en la cual se dispone un área central dentro del proyecto y un periférica, en la central tendremos un espacio verde con una serie de arboles frutales para que los niños y niñas interactúen con un espacio natural y en la periférica se presentan una triciclo vía y un gran espacio verde para recreación.

Render 12:

Vista de triciclo vía



Fuente: Luis Fernando Orbe

















































ESPECIES VEGETALES

Al tener como principal elemento dentro de la composición del paisaje un parque las especies vegetal que se usan dentro del diseño de paisaje enriquecen el espacio y le da diferentes valores, dependiendo de la especie que se utilice.

A continuación se nombran las especies de vegetación utilizadas dentro del proyecto y la función que desempeñan en el mismo.

Tabla 2:

Especies Vegetales

NOMBRE	IMAGEN	DIAMETRO	ALTURA	COLOR	CARACTERÍSTICAS	USOS EN PROYECTO	NUMERO
ARRAYÁN		 4 - 6 m	 2.6 m		Hábitat para vida silvestre.	Ofrece espacios verdes con sombra.	1
ARUPO		 4 - 6 m	 7 - 9 m		Espacios que requieran sombra, no tolera la contaminación. Vistosa floración que proporciona atractivo visual y belleza al espacio.	El color fuerte rosado ofrece una jerarquización al acceso al espacio principal del proyecto.	1
ARUPO COLOMBIANO		 1.5 - 2 m	 5 m		Arbusto ornamental.	Se ubica en el jardín Zen con el fin de ofrecerle vegetación, al mismo.	3
CASUARINA		 4 m	 15 - 20 m		Árbol ornamental de valor foliar.	Barrera vegetal que impide la visión de las fachadas posteriores de las casas y no genera mucha sombra a los niveles inferiores.	2
FITÓSFERO		 4 - 5 m	 4 - 5 m		En una especie de tipo perenne.	Una serie de estos árboles proporcionan el espacio arboreo más grande, generando sombra en el espacio.	8
FLOR DE MAYO		 1 - 1.5 m	 2 - 4 m		Hermosa floración.	Barrera vegetal entre el espacio de acceso al parque y el espacio más privado del proyecto.	15
LAUREL DE CERA		 1.2 - 2 m	 2 - 5 m		Se usa como cortina rompedoras, cercas vivas.	Acompaña las caminerías interiores del parque.	15
LECHON ROJO		 1.3 - 3 m	 5 - 6 m		Su vistoso follaje rojo vino proporciona color al espacio.	Junto con el quishuar marcan el ritmo del camino de acceso al proyecto, brinda color a la caminería principal.	9
NARANJO		 3 m	 3 - 5 m			Ubicado el interior del proyecto ofrece a los niños la posibilidad de cosechar sus frutos.	12
NÍSPERO		 3 - 2 m	 3 - 5 m		Árbol frutal, usado como ornamental, hábitat para vida silvestre. Árbol solitario.	Marca el camino principal al proyecto y genera espacios de sombra.	5
QUISHUAR		 3 m	 5 - 7 m		Especie adecuada para reforestar, además en parques, zonas de protección ecológica.	Junto con el lechón rojo marca el ritmo del camino de acceso.	9
SAUCE LLORON		 3 - 5 m	 5 - 8 m		Decorativo, requiere espacios amplios.	Árbol decorativo que jerarquiza el ingreso al parque.	4

Bibliografía

- Albornoz Guarderas, V. (s.f.). *HighScope*. Recuperado el 1 de Abril de 2012, de <http://highscope.org/content.asp?contentid=219>
- Benítez, M. A. (s.f.). *Arquitectura para Instituciones y Reforma del Estado El Uso Político de la Arquitectura Pública: Universidad Nacional del Nordeste | República Argentina*. Recuperado el 18 de Septiembre de 2011, de Universidad Nacional del Nordeste | República Argentina: <http://www1.unne.edu.ar/cyt/sociales/s-024.pdf>
- *Distrito Metropolitano de Quito*. (s.f.). Recuperado el 25 de Noviembre de 2011, de <http://www.quito.gob.ec>
- *Ecuador Inmediato*. (s.f.). Recuperado el 22 de Abril de 2012, de http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=138112&umt=inversion_publica_en_2011_superara_a_del_ano_2010_anuncio_ministra_king_audio
- Gomez, Y. (s.f.). *CARACTERIZACIÓN GRÁFICO-TEÓRICA DE LOS HITOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE SANTIAGO DE CUBA: Ciencia en su PC*. Recuperado el 5 de Octubre de 2011, de Ciencia en su PC: <http://cienciapc.idict.cu/index.php/cienciapc/article/view/105/307>
- Gravano, A. (s.f.). *Variables de lo barrial y lo barrial como variable en la ciudad intermedia : Naya*. Recuperado el 14 de Octubre de 2011, de Naya: Variables de lo barrial y lo barrial como variable en la ciudad [interhttp://www.naya.org.ar/congresos/contenido/laplata/LP3/13.htm](http://www.naya.org.ar/congresos/contenido/laplata/LP3/13.htm)
- MDMQ, U. d. (s.f.). *Municipio del Distrito Metropolitano de Quito*. Recuperado el 30 de Octubre de 2011, de sthv.quito.gov.ec/images/indicadores/gedad_barrios.htm
- *Ministerio de Deporte Republica del Ecuador*. (s.f.). Recuperado el 12 de Noviembre de 2011, de deporte.gob.ec
- Ministerio de Educacion Ecuador. (2010). *Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Edcuacion Básica 2010*. Quito.
- Ministerio de Educacion del Ecuador. (s.f.). *Ministerio de Educacion del Ecuador*. Recuperado el 15 de Enero de 2012, de <http://www.educacion.gob.ec/directrices-p/directrices-generales-eip.html>

- Prat, I. (s.f.). *Conversaciones sobre Arquitectura Pública: Dirección de Arquitectura Ministerio de Obras Públicas Gobierno de Chile*. Recuperado el 02 de Octubre de 2011, de Dirección de Arquitectura Ministerio de Obras Públicas Gobierno de Chile: http://www.arquitecturamop.cl/centrodocumental/Documents/entrevista_iglesis.pdf
- Haider, J. (29 de Enero de 2010). *Dialnet Uniroja*. Recuperado el 1 de Mayo de 2012, de <http://www.dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3619584.pdf>

PRESUPUESTO

Finalmente todo lo que implica un proyecto arquitectónico requiere de una inversión monetaria, por tanto se convierte en una necesidad el tener una idea clara del costo del proyecto. De ahí que todo proyecto arquitectónico necesita de un presupuesto antes de su ejecución, ya que esta herramienta será la que haga factible el desarrollo de dicho proyecto.

PRESUPUESTO DEL CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL						
	DESCRIPCION	UNI.	CANT.	PRECIO U.	PRECIO T.	
TRABAJOS INICIALES					19775,60	0,55
1.1	BODEGAS Y OFICINAS	M2	438,74	31,17	13675,53	0,38
1.2	BAÑO OBREROS	M2	30	94,65	2839,50	0,08
1.3	INSTALACIONES DE AGUA PROVISIONALES	PTO	25	16,19	404,75	0,01
1.4	ACOMETIDA DE AGUA PROVISIONAL	M	200	2,51	502,00	0,01
1.5	INSTALACIONES SANITARIAS PROVISIONALES	PTO	20	23,68	473,60	0,01
1.6	TENDIDO DE TUBERIA DESAGUE PROVISIONAL	M	200	5,54	1108,00	0,03
1.7	INSTALACIÓN ELECTRICRA PROVISIONAL	PTO	40	15,49	619,60	0,02
1.8	ACOMETIDA ELECTRICA PROVISIONAL	M	80	0,5	40,00	0,00
1.9	MEDIDOR DE LUZ PROVISIONAL (BIFÁSICO)	GLB	1	112,62	112,62	0,00
MOVIMIENTO DE TIERRAS					248146,70	6,92
2.1	LIMPIEZA DEL TERRENO (MANUAL)	M2	10896,21	0,82	8934,89	0,25
2.2	REPLANTEO Y NIVELACION CON EQUIPO TOPOGRAFICO	M2	10896,21	1,45	15799,50	0,44
2.3	EXCAVACIÓN A MÁQUINA - DESBAQUE	M3	33360,67	5,11	170473,02	4,75
2.4	ENTIBADO DE TALUDES	M2	1315,27	2,43	3196,11	0,09
2.5	CONFORMACIÓN DE PLATAFORMAS A MANO	M2	1429,51	0,57	814,82	0,02
2.6	RELLENO COMPACTADO A MANO - APISONADOR	M3	1212	14,23	17246,76	0,48
2.7	ACARREO DE TIERRA SOBRENTE (D<50M)	M3	9205,01	2,9	26694,53	0,74
2.8	DESALOJO DE TIERRA SOBRENTE (A MANO)	M3	59,22	15,82	936,86	0,03
2.9	REPLANTEO Y NIVELACION OTROS PISOS	M2	6136,67	0,66	4050,20	0,11
HORMIGON ESTRUCTURA					2037302,81	56,80
3.1	REPLANTILLOS (EN OBRA)	M3	139,99	96,03	13443,24	0,37
3.2	HORMIGON EN MUROS (PREMEZCLADO)	M3	3663,21	500	1831605,00	51,07
3.3	HORMIGON EN CADENAS (PREMEZCLADO)	M3	87,02	150	13052,25	0,36
3.4	HORMIGON EN PLINTOS (PREMEZCLADO)	M3	230,7	200	46140,00	1,29
3.5	HORMIGON EN LOSAS (PREMEZCLADO)	M3	655,7	200	131140,00	3,66
3.6	HORMIGON EN GRADAS (PREMEZCLADO)	M3	4,73	184	870,32	0,02
3.7	ENSAYOS CILINDROS HORMIGON	U	263	4	1052,00	0,03
CONTRAPISOS Y PISOS					326279,62	9,10
4.1	IMPERMIABILIZACION LAMINA ASFALTICA	M2	13284,37	6,36	84488,59	2,36
4.2	IMPERMIABILIZANTE PARA HORMIGON	4 KG	199	6,24	1241,76	0,03
4.3	IMPERMIABILIZANTE PARA MORTEROS	4 KG	75	5,34	400,50	0,01
4.4	MALLA ELECTROSOLDADA	kg	12,757	4,6	58682,20	1,64
4.5	PULIDA DE CONTRAPISOS DE HORMIGÓN	M2	6144,98	2,5	15362,45	0,43
4.6	HORMIGÓN EN CONTRAPISOS	M3	1228,99	132,82	163234,45	4,55
4.7	BALDOSA DE PIEDRA EN PISOS	M2	445,6	6,44	2869,66	0,08
ACABADOS DE PISOS					231870,55	6,47
6.1	ADOQUIN RECTANGULAR EXTERIORES	M2	1300,71	15,68	20395,13	0,57
6.2	DECK EN MADERA PLASTICA WPC	M2	2418,84	45	108847,80	3,03
6.3	BARREDERAS DE PORCELANATO	ML	772,39	7,22	5576,66	0,16
6.4	PORCELANATO DE 40X40cm	M2	1839,09	17,92	32956,49	0,92
6.5	PORCELANATO DE 60X60cm	M2	228,98	17,92	4103,32	0,11
6.6	CERÁMICA ANTIDESLIZANTE	M2	507,31	14,69	7452,38	0,21
6.7	ALFOMBRA	M2	543,78	22	11963,16	0,33

6.8	VINIL (EXTERIORES)	M2	353,22	30	10596,60	0,30
6.9	TABLON DE GRES	M2	999,3	30	29979,00	0,84
MAMPOSTERIAS Y ACABADOS DE PARED					160755,09	4,48
7.1	MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 15	M2	1981,56	13	25760,28	0,72
	MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 20	M2	740,64	16	11850,24	0,33
7.2	ENLUCIDO VERTICAL	M2	8814,93	6,76	59588,93	1,66
7.3	PINTADO VERTICAL DE CAUCHO	4000 CC	8814,93	7,21	63555,65	1,77
PIEZAS SANITARIAS					15477,62	0,43
8.1	COLOCACIÓN URINARIOS	U	7	70,26	491,82	0,01
8.2	GRIFERIA LAVAMANOS	U	46	53,06	2440,76	0,07
8.3	COLOCACIÓN DE INODOROS	U	63	190,76	12017,88	0,34
8.4	EXTRAXTOR DE OLORES BAÑOS	U	6	15,98	95,88	0,00
8.5	DUCHAS	U	4	107,82	431,28	0,01
INSTALACIONES SANITARIAS					127771,4	3,56
9.1	INSTALACIONES DE AGUA POTABLE (AGUA CALIENTE FRIA)	GLO	1	101650	101650	2,83
9.2	INSTALACIONES SANITARIAS	GLO	1	19788	19788	0,55
9.3	PROYECTO DE ALCANTARILLADO	GLO	1	6333,4	6333,4	0,18
INSTALACIONES ELÉCTRICAS					123855,51	3,45
10.1	INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	GLO	1	103055,51	103055,51	2,87
10.2	SISTEMA ELÉCTRICO EXTERIOR	GLO	1	20800	20800	0,58
SISTEMA CONTRA INCENDIOS					17144	0,48
11.1	SISTEMA ELÉCTRICO CONTRA INCENDIOS	GLO	1	17144	17144	0,48
SISTEMA ELECTROMECÁNICOS ESPECIALES					141000	3,93
12.1	GENERADOR	GLO	3	42000	126000	3,51
12.2	SISTEMA SEGURIDAD Y CONTROL ELECTRONICO	GLO	1	15000	15000	0,42
EXTRAS					66237,72	12,85
13.1	VENTILACIÓN MECÁNICA	U	15	19,57	293,55	0,01
13.2	COLOCACIÓN REJILLAS PARA HUMEDAD	M	697	91	63427	1,77
13.3	CIELO RASOS GYPSUM	M2	230,51	10,92	2517,17	0,07
13.4	DISEÑO DE PARQUE	M2	5447,64	75,20	409.662.528	11,00
PUERTAS					4996,4	0,14
14.1	COLOCACION DE PUERTAS DE MADERA	U	20	170,86	3417,2	0,10
14.2	COLOCACION DE PUERTAS CORREDIZAS DE VIDRIO	U	6	263,2	1579,2	0,04
MAMPARA DE VIDRIO					13750	0,38
15.1	MAMPARAS DE ALUMINIO Y VIDRIO	U	110	125	13750	0,38
ESTRUCTURA METÁLICA					52131,9	1,45
16.1	COLUMNAS DE METAL	U	160	75	12000	0,33
16.2	VIGAS I DE 500X200 MM	U	690	17,67	12192,3	0,34
16.3	VIGAS I DE 200X100 MM	U	1.452,00	14,52	21083,04	0,59
16.4	VIGAS I ACARTELADAS	U	428	16,02	6856,56	0,19
TOTAL PRESUPUESTO					3.586.495	100%
	M ² de construccion (área Bruta)				7687,7	
	Costo c/m ² total				466,52	