

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR.

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES.

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

CENTRO INTERACTIVO DE DESARROLLO FAMILIAR,  
PRENATAL Y ESTIMULACIÓN INTEGRAL INFANTIL.

Volumen I

JOHANNA CABRERA.

DIRECTOR ARQ. DANIEL ROMERO PATIÑO

QUITO – ECUADOR  
2013



Presentación  
El T.F.C.

Centro Interactivo de Desarrollo Familiar, Prenatal y Estimulación Integral Infantil.

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.

## Dedicatoria

A Dios, quien me guio por el camino correcto, me dio fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades con amor y dedicación hacia lo que me gusta.

Para mis padres por creer en mí y apoyarme cada día de mi vida; me han dado todo lo que soy como persona, valores, principios, carácter, coraje, pero sobre todo, me han enseñado que luchando se logran los sueños.

#### Agradecimiento

A todos las personas que estuvieron presentes y aportaron sus conocimientos en mi formación como futura arquitecta; a mis amigos Paquito, Lolo, Monse y Charles que con su apoyo y consejos hicieron de éste trabajo algo inolvidable y en especial a mi director y amigo Arq. Daniel Romero, por su apoyo incondicional durante todo el proceso de mi T.FC.

## Índice

Lista de Fotografías	.....	x
Lista de Gráficos	.....	xi
Lista de Mapeos	.....	xii
Lista de Imágenes	.....	xii
Lista de Esquemas	.....	xiv
Lista de Planimetrías	.....	xv
Lista de Renders	.....	xvi
Lista de Tablas	.....	xvii
Introducción	.....	1
Antecedentes	.....	3
Justificación	.....	4
Objetivo General	.....	6
Objetivo Especifico	.....	6
Alcances	.....	6
Metodología	.....	7
Capítulo 1: Educación en el Ecuador	.....	15
1.1. Generalidades de la Educación a Nivel Mundial	.....	15
1.2. Proceso Evolutivo Ecuatoriano	.....	16
1.3. Educación o Estimulación Inicial en el Ecuador	.....	18
1.4. Centros Educativos Existentes en Quito	.....	20

Capítulo 2: Desarrollo Infantil	24
2.1. El Infante y la Sociedad Actual	24
2.2. Desarrollo Integral del Infante	25
2.3. Etapas del Desarrollo Infantil	26
2.4. El Embarazo	26
2.4.1. Rol de los Padres en el Embarazo	29
2.5. Educación Maternal	30
2.6. Preparación al Parto	31
2.6.1. Técnicas de Preparación al Parto	32
2.7. Estimulación Prenatal	33
2.7.1. Técnicas de Estimulación Prenatal	34
Capítulo 3: Proceso Evolutivo Infantil	36
3.1. Etapas de Desarrollo Infantil	36
3.1.1. Características de 0 a 1 años	37
3.1.2. Características de 1 a 2 años	37
3.1.3. Características de 2 a 3 años	38
3.1.4. Características de 3 a 4 años	39
3.1.5. Características de 4 a 5 años	39
3.2. Estimulación como Herramienta	40
3.2.1. Estimulación Temprana o Posnatal	41
3.2.2. Áreas de Desarrollo Infantil	42
3.3. Medios de Estimulación	44
3.3.1. Técnicas de Estimulación Temprana	46
3.4. Metodologías de Aprendizaje Infantil	48
3.4.1. Metodología de Montessori	49
3.4.2. Metodología de Reggio Emilia	50
3.5. El Juego como Aprendizaje Infantil	52
3.5.1. El Juego y sus Características	52

3.5.1. Tipos de Juegos	53
3.6. El Arte	53
Capítulo 4: Elección y Análisis del Lugar	55
4.1. Variables	55
4.2. Analisis del Sitio	60
4.3. Analisis Sectorial	62
4.4. Analisis del Terreno	65
Capítulo 5: Análisis de Referentes	71
5.1. Guardería Els Colors	71
5.2. Fuji Kindergarten	75
5.3. Escuela Infantil La Mercé	79
Capítulo 6: Conceptualización	82
6.1. Potencial de Desarrollo	82
6.2. Maqueta Conceptual	85
6.2. Partido Arquitectónico	86
Capítulo 7: Anteproyecto	87
7.1. Programa Arquitectónico	87
7.2. Zonificación y Funcionamiento	90
7.3. Plan Masa	90
7.4. Anteproyecto	91

Capítulo 8: Proyecto Arquitectónico	94
8.1. Implantación	94
8.2. Ejes Predominantes	95
8.3. Accesos al Proyecto	96
8.4. Organización Espacial	97
8.5. Circulación	108
8.6. Estructura y Materialización	110
8.7. Propuesta Paisajística e Iluminación	112
8.8. Cuadro de Áreas y Presupuesto	117
8.9. Conclusiones Finales	125
Bibliografía	127

## Lista de Fotografías

Fotografía 1:Cemei “Unión y Justicia”.....	21
Fotografía 2:Cemei “Carapungo”.....	22
Fotografía 3:Panorámica del Terreno.....	66
Fotografía 4:Vista Exterior Els Colors .....	72
Fotografía 5:Vista Entre volúmenes Els Colors.....	74
Fotografía 6: Perspectiva Exterior Els Colors.....	74
Fotografía 7:Vista Exterior Fuji Kindergarten.....	77
Fotografía 8:Vista Aérea Fuji Kindergarten.....	78
Fotografía 9:Vista Interior Fuji Kindergarten.....	78
Fotografía 10: Perspectiva Exterior Fuji Kindergarten.....	80
Fotografía 11: Maqueta Conceptual.....	85
Fotografía 12: Maqueta Anteproyecto.....	93

## Lista de Gráficos

Gráfico 1: Población Nacional Según Nivel de Instrucción.....	17
Gráfico 2: Niños Menores de 5 años en un Centro de Desarrollo.....	19
Gráfico 3: Repartición de la Población por Nivel de Educación.....	20
Gráfico 4: Población Infantil menor a 5 años en Quito.....	56
Gráfico 5: Población Femenina Entre 25 a 40 años en Quito.....	57
Gráfico 6: Habitantes Menores de 5 años en la Parroquia El Condado.....	61
Gráfico 7: Zonificación para Edificación y Habilitación del Suelo.....	66

## **Lista de Mapeos**

Mapeo 1: Proyecciones de Población al año 2020 en Quito.....	58
Mapeo 2: Centro de Educación Inicial Quito.....	59
Mapeo 3: Equipamiento y Uso de Suelos.....	62
Mapeo 4: Accesibilidad.....	63
Mapeo 5: Flujo de Habitantes en el Día y la Noche.....	64
Mapeo 6: Análisis del Terreno.....	69

## **Lista de Imágenes**

Imagen 1: Vista Aérea de la Parroquia El Condado.....	60
Imagen 2: Vista Aérea del Terreno Elegido.....	65

## Lista de Esquemas

Esquema 1: Curvas de Nivel .....	67
Esquema 2: Corte Longitudinal del Terreno.....	68
Esquema 3: Visuales del Terreno .....	70
Esquema 4: Conceptualización.....	82
Esquema 5: Vínculo Bidireccional.....	83
Esquema 6: Agentes Entorno.....	84
Esquema 7: Potencial de Desarrollo.....	84
Esquema 8: Zonificación Espacial .....	90
Esquema 9: Intenciones Plan Masa .....	91
Esquema 10: Corte Esquemático Longitudinal.....	93
Esquema 11: Corte Esquemático Transversal.....	93
Esquema 12: Ejes Predominantes.....	95
Esquema 13: Accesos.....	96
Esquema 14: Circulaciones.....	108
Esquema 15: Códigos.....	113
Esquema 16: Densidad y Protección.....	114
Esquema 17: Pausa.....	114
Esquema 18: Ritmo.....	115
Esquema 18: Agua.....	115

## Lista de Planimetrías

Planimetría 1: Planta General Els Colors.....	73
Planimetría 2: Cortes Arquitectónicos Els Color.....	73
Planimetría 3: Implantación Fuji Kindergarten.....	76
Planimetría 4: Corte Trasversal Fuji Kindergarten.....	77
Planimetría 5: Planta Baja General La Mercé.....	80
Planimetría 6: Cortes Arquitectónicos La Mercé.....	81
Planimetría 7: Anteproyecto.....	92
Planimetría 8: Implantación General.....	94
Planimetría 9: Planta Baja Prenatal y Apoyo Médico.....	97
Planimetría 10: Planta Alta Prenatal y Apoyo Médico.....	98
Planimetría 11: Planta Estimulación Acuática.....	99
Planimetría 12: Planta Cafetería- Rincón de Lectura.....	101
Planimetría 13: Planta Baja Estimulación Postnatal.....	102
Planimetría 14: Planta Alta Estimulación Postnatal.....	103
Planimetría 15: Planta Baja Estimulación Lúdica y Administrativa.....	105
Planimetría 16: Planta Alta Estimulación.....	105
Planimetría 17: Planta Área Artística, Alimentación y Recreación.....	107
Planimetría 18: Implantación Paisaje.....	113

## **Lista de Renders**

Render 1: Vista Aérea del Proyecto.....	95
Render 2: Vista Exterior Bloque Prenatal.....	99
Render 3: Vista Interior Piscina.....	100
Render 4: Vista Interior Estimulación Postnatal y Sala Cuna.....	102
Render 5: Vista Exterior Postnatal.....	104
Render 6: Vista Exterior Bloque Lúdico.....	106
Render 7: Vista Exterior Bloque Alimentación.....	107
Render 8: Vista Interna de Circulación .....	110
Render 9: Vista Interior de la Estructura. ....	111
Render 10: Vista Estructura General .....	112
Render 11: Vista Aérea del Proyecto.....	116
Render 12: Iluminación Nocturna.....	116

## **Lista de Tablas**

Tabla 1: Programa Arquitectónico.....	88
Tabla 2: Cuadro de Áreas .....	117
Tabla 3: Presupuesto.....	121

**TÍTULO:** Centro Interactivo de Desarrollo Familiar, Prenatal y Estimulación Integral Infantil.

## **INTRODUCCIÓN**

El siguiente Trabajo de Fin de Carrera está enfocado en el desarrollo, educación y formación integral del infante usando a la estimulación como herramienta de este proceso, siendo la madre una gran influencia y participe del proyecto planteado.

Los siguientes capítulos a mencionar están relacionados con el aspecto psicológico, educacional y sentimental que se dan a lo largo del desarrollo evolutivo del infante en el cual, el planteamiento del proyecto permitirá entregar un espacio adecuado para estas actividades.

En una primera parte se hará énfasis a la problemática en el Ecuador y particularmente en la ciudad de Quito, datos que sirvieron como antecedentes para plantear una justificación correcta al proyecto.

A continuación se realizará, la investigación que toca temas como el desarrollo evolutivo del infante, parte en la cual la madre es el vínculo fundamental. Para luego continuar con las etapas y áreas de desarrollo infantil dadas entre los cero a cinco años de edad.

Se observaron algunos proyectos previos que han solucionado total o parcialmente la misma problemática planteada. Por tanto, los referentes analizados tendrán una vinculación directa con la parte funcional, programática y psicológica del proyecto.

Posteriormente, la elección del lugar adecuado se realizará por secuencia de variables como; mayor población infantil, mujeres en período perfil, crecimiento demográfico a futuro y finalmente instituciones de educación inicial en el Distrito Metropolitano de Quito las que llevarán a concluir el lugar y terreno a intervenir.

Se realizará brevemente un análisis urbano del lugar, que concluirá con la idea urbana y el trabajo de contexto que deberá tener el proyecto.

El lugar de emplazamiento será lo que dé cabida al nacimiento del proyecto y a la arquitectura en sí. El terreno va fuertemente vinculado con las ideas generadas en el concepto, para así ser un aporte beneficioso que potencialice el proyecto. Este estudio permitirá entender la manera en que se escogió el sitio y porqué.

El capítulo que contempla el terreno, estará vinculado al proyecto físico como se menciona en el párrafo anterior, por tanto se dará pie al inicio del proyecto.

Las diferentes conclusiones de la investigación realizada ayudarán a conceptualizar la propuesta con ideas claras de arquitectura que podrán formalizarse de tal manera que expresen el concepto en trazos fuertes y concretos amarrando la función, forma y estructura del proyecto.

El programa arquitectónico estará dado mediante la investigación realizada anteriormente con respecto al usuario primordial que es el infante. Posteriormente, el plan masa permite observar claramente la idea del concepto y la disposición del proyecto en función al programa arquitectónico.

Finalmente se procederá a utilizar todas las herramientas dadas de la investigación e intenciones para el diseño específico de cada uno de los espacios, como también de las formas que se utilizarán para establecer la espacialidad y el carácter del lugar.

A su vez se dará a conocer el sistema constructivo y de detalle para dar sustento estructural al proyecto, como también de las distintas nociones de paisaje y de iluminación que se utilizaron para reforzar la proyección de objeto arquitectónico.

## ANTECEDENTES

La comunidad internacional ha hecho un esfuerzo convocando a cada uno de los países en desarrollo para encaminarlos con programas que logren mejorar la calidad de vida de la niñez y alcancen niveles cada vez más altos en el desarrollo educacional.

Los eventos como la Declaración de los Derechos Humanos de la ONU (1948), Convención de los Derechos del Niño (1989), la Cumbre a favor de la Infancia (1990) entre otros, son una muestra de la necesidad de los estados para emprender medidas que van dirigidas hacia la atención infantil que parece haber perdiendo importancia con el transcurso de los años.

Dentro de la gran masa poblacional del mundo hay una parte vulnerable que son los infantes entre las edades de cero a cinco años de edad; estos aún no forman parte de la escuela pero son los que necesitan mucho más de los cuidados y el afecto por parte de su familia.

Respondiendo a estos esfuerzos mundiales, los países han comenzado a dar frutos manifestando la creación de programas y modalidades para una mejor atención de los niños de la primera infancia, que se han materializado en la disminución de las tasas de mortalidad infantil<sup>1</sup>, que aunque de forma discreta, en muchos países, representa un incremento de la masa poblacional.

---

<sup>1</sup> Es un indicador demográfico que señala el número de defunciones de niños en una población de cada mil nacimientos vivos registrados, durante el primer año de su vida.

Tasa de mortalidad infantil = (Defunciones niños <1 año/ Total de nacidos al año) x 1000

Los países con menor mortalidad infantil del mundo (2003) son Noruega e Islandia, con 3‰ para los niños menores de 1 año y 4‰ para los niños menores de 5 años, respectivamente. En América Latina, Cuba posee la tasa más baja del orden del 4,5% (2010), siendo importante mencionar a Chile que posee una tasa de 7,2% en el 2009. Los 20 países con peores tasas de mortalidad infantil pertenecen todos al África, siendo Níger el que registra la peor del mundo con 154% y 262% respectivamente. En América Latina es Haití el país con los peores índices (76% y 118%), y en Asia es Yemen (82% y 113%).

En los países subdesarrollados se aborda con gran fuerza el problema de la estimulación dirigida a los grupos de niños que por las condiciones de vida desfavorables en que se encuentran, situaciones de extrema pobreza o una negación de ellos a este mundo como un embarazo no deseado o no planificado constituyen niños con alto riesgo, tanto intelectual como biológico, así como también anomalías que los hacen necesitar influencias educativas especiales.

Estos son problemas discutidos actualmente, además el hecho de que la estimulación<sup>2</sup> temprana sea entendida como algo que se realiza de manera prematura y en el momento adecuado para una mejor evolución educativa si cuenta con un medio social y cultural favorable.

## **JUSTIFICACIÓN**

La educación es considerada como un derecho social de todo ser humano que inicia por un proceso de planificación familiar, siendo este el de mayor descuido en el Ecuador, por la falta de información o la poca importancia en los varios sectores de la población que hacen de este el primer factor de una educación nula y formación de hogares no íntegros.

La deficiencia dentro del campo de la estimulación inicial que actualmente existe en el Ecuador como país subdesarrollado genera retrasos en el desarrollo intelectual, físico, social, cultural del infante. Estos vacíos originan en el futuro ser adulto una limitación en cuanto a una actitud crítica; convirtiéndolo en un individuo incapaz de cuestionar o razonar de manera ágil y creativa.

La estimulación inicial, es un derecho de la infancia que está dirigido a todos los infantes en la etapa de vida intrauterina como una parte primordial hasta cumplidos sus cinco años de edad y ésta debe darse en un plano de igualdad y equidad, sin ningún tipo de discriminación.

---

<sup>2</sup> Es la actividad que se le otorga a los seres vivos para un buen desarrollo o funcionamiento, ya sea por cuestión laboral, afectiva o física. La estimulación se contempla por medio de recompensas o también llamados estímulos.

La necesidad de impulsar y fortalecer la estimulación inicial en el Ecuador es una de las prioridades del Estado Ecuatoriano, ya que apenas el 10,8 % de los infantes menores de cinco años acceden a servicios como estos en el país siendo la mayoría de este valor una educación pagada.<sup>3</sup>

Uno de los eventos vitales más importantes a los que se enfrenta la familia es el advenimiento de un niño; situación que le impone no solo el nacimiento de las limitaciones, sino también la de ofrecer una eficiente estimulación para la generación de aptitudes nuevas en el infante. En este empeño se integran la familia y la sociedad como agentes conectores del desarrollo de los pequeños a partir de su socialización e incorporación activa a la sociedad.

Es por esto que una sociedad productiva y en desarrollo, practica la estimulación ya que en esta etapa se perfecciona la actividad de todos los órganos de los sentidos, en especial, los relacionados con la percepción visual y auditiva del infante. Por otro lado, los procesos psíquicos y las actividades que se forman en el niño durante esta etapa constituyen habilidades que resultarán imprescindibles en su vida posterior.

La estimulación se inicia desde la vida intrauterina, es aquí donde el feto empieza a relacionarse con el entorno, a través de música, voces y caricias brindadas por sus padres. Una vez que el niño nace y a medida que va creciendo, ésta estimulación debe fortalecerse contando con una mayor participación de los padres, hay que tener en cuenta que el crecimiento vertiginoso del cerebro se desarrolla en los primeros cinco años de vida.

Finalmente, la estimulación inicial busca motivar al infante de manera oportuna, el objetivo no es desarrollar niños precoces, ni adelantarlos en su desarrollo natural, sino ofrecerle una gama de experiencias que le permitirán forjar todo tipo de bases para la adquisición de futuros aprendizajes, mientras que en otros casos está dirigida a infantes que no las tengan, porque el objetivo principal es justamente desarrollar destrezas.

---

<sup>3</sup> Datos estadísticos NIVELES DE INSTRUCCIÓN del INEC según los años 2007-2008

## **OBJETIVO GENERAL**

Diseñar un Centro Interactivo de Desarrollo Familiar, Prenatal y Estimulación Integral Infantil, en el cual los elementos arquitectónicos y naturales logren mediante la estimulación y el juego el desarrollo de los sentidos en cada etapa de su crecimiento, permitiendo la formación intelectual, social y física del niño desde su concepción hasta la correcta preparación para una educación preescolar.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Satisfacer las necesidades específicas de los infantes originadas por factores negativos nutricionales, psicológicos, socio-ambientales y prevenir su aparición mediante un apoyo médico y de educación hacia los padres.
- Exponer la potencialidad del proyecto, por medio de elementos lúdicos, haciendo del proyecto un objeto arquitectónico inclusivo y demostrativo para la comunidad provocando un constante uso.
- Generar espacios apropiados que permitan a los usuarios estimularse, mediante la exploración con todo tipo de materiales, sistemas arquitectónicos y cromáticos que brinden ambientes integrales.

## **ALCANCES**

Prenatal: permitirá la inclusión de las madres de la comunidad en el proyecto, participando en actividades que generen y fortalezcan el vínculo afectivo entre ellos tomando a la estimulación como una herramienta; brindándole tanto a ella como a él una adecuada preparación para su nacimiento y crecimiento.

**Apoyo Médico:** es una parte de vocación auxiliar en la cual las madres e infantes se dotaran de todo el apoyo médico que cada una de sus etapas exige, contando con atención y seguimiento del mismo, y siendo un soporte de educación, nutrición y formación que se brindará por parte de una estimulación general.

**Planificación familiar:** pretende involucrar a la comunidad, padres futuros y jóvenes hacia una formación íntegra, saludable y responsable de una familia; donde se resolverá dudas, necesidades y se brindara un apoyo emocional a los futuros padres; sin perder de vista el hecho de convivencia con los principales usuarios los infantes.

**Parvulario:** El proyecto está completamente enfocado en esta área, mediante la estimulación y educación temprana se pretende dotar al centro de espacios lúdicos, en los que los infantes se sientan a gusto y sea propio de su voluntad el asistir y permanecer por varias horas al día. Además, de mantener un contacto continuo con los padres en este proceso educativo.

## **METODOLOGÍA**

**Taller:** Diseño Arquitectónico – Proyectos Factibles con Énfasis en lo Constructivo.

**Profesor:** Arq. Daniel Romero Patiño.

A continuación se hará una breve descripción del desarrollo del taller.

### **1. Selección del tema:**

Desde el primer día, el taller fue claro con la metodología y ésta fue la elección y propuesta de un tema de acuerdo con inquietudes o deseos como futura arquitecta. Los niños fue mi elección; propuse un tema que me pareció pertinente y que cumplía con características de mediana complejidad de funcionalidad, programática, número de usuarios, tecnología constructiva y arquitectura. Además, el tema debía prestarse para generar proyectos que sean incluyentes con la comunidad y no generen un impacto innecesario a la ciudad.

El tema propuesto inicialmente fue:

- Centro de Estimulación Temprana

El tema fue argumentado brevemente sin ningún tipo de investigación, conversando por qué la elección del tema y la potencialidad que el proyecto podría tener.

Después de haber dialogado con el tutor y compañeros del taller, se decidió que los temas para este semestre tendrían que manejar un aspecto llamado PLUS que no solo atraiga al usuario sino que sea un gancho hacia la comunidad y que sea un proyecto sostenible por sí solo.

Es ahí, cuando después de una pequeña investigación acerca de algunos antecedentes del tema, una breve justificación para la propuesta me di cuenta que el extra del proyecto deberían ser las madres; ya que ellas forman parte fundamental en el desarrollo integral de los infantes.

Finalmente, después de discutirlo con los demás compañeros y el tutor se modifico el tema que tomo el nombre de:

- Centro Interactivo de Desarrollo Familiar, Prenatal y Estimulación Integral Infantil.

## **2. Investigación del tema:**

La búsqueda de información sobre el tema se vio relacionada con la educación, estimulación inicial y psicología infantil en la actualidad. De acuerdo al método a seguir por el tutor se desarrolló una investigación y reflexión a nivel mundial para luego ir hacia lo que ocurría en el Ecuador específicamente en la Ciudad de Quito.

Por tanto el argumento inicial hablaría de la educación en la actualidad y como los infantes están siendo tratados actualmente.

El proceso fue el siguiente:

- Educación inicial - problemática
- ¿Qué es el infante?
- Etapas de desarrollo de infantil.
- El embarazo, cuidados y preparación.
- La estimulación como vínculo madre – hijo.
- Características por edades del infante.
- Metodologías de aprendizaje.
- Conclusiones generales de cada capítulo.

### **3. Referentes:**

Desarrollé una investigación conjunta de algunos referentes arquitectónicos que acercaban la temática y lo que buscaba tener en mi proyecto.

Es importante recalcar que la retroalimentación en clase es un elemento primordial en el enfoque del taller y que es una gran ayuda para plantear el proyecto, es por esto que se expusieron algunos referentes en las horas de clase, permitiendo que la crítica tanto de los compañeros como el aporte del tutor sea importante para la elección de dichos referentes.

Los referentes fueron:

- Guardería Els Colors , RCR ARQUITECTES (BARCELONA-2002)
- Fuji Kindergarten, TEKURA ARCHITECTS (TOKIO, JAPAN-2007)
- Escuela Infantil La Mercè , Pampols Arquitecte + BmésR29 Arquitectes + Montserrat Giné(LLEIDA,ESPAÑA-2009)

Cada referente aportó mucho en la idea funcional, conceptual y formal de visualizar este tipo de proyectos, además de enriquecer el manejo de elementos arquitectónicos que forman parte de la estimulación en los infantes como es el caso de la materialidad y el aspecto psicológico de la cromática en el aprendizaje de los mismos.

#### **4. Objetivos :**

Los objetivos generales fueron desarrollados a partir de lo mencionado anteriormente, tomando en cuenta que el tema inició con la intención de trabajar únicamente con infantes.

La búsqueda de la investigación y el apoyo de referentes no solo arquitectónicos sino educativos y sociales, permitió abrir el campo del tema hacia la comunidad; sin dejar de servir a los infantes como usuario principal.

Por tanto se desarrolla el proyecto en un tema barrial que por su propuesta podría ser un plan piloto para una expansión a lo largo de a la ciudad de Quito y porque no del Ecuador.

#### **5. Búsqueda del lugar a intervenir :**

Usando el método de variables a través de mapeos relacionados directamente con la temática, se llegó a determinar el lugar específico y adecuado para el emplazamiento de lo que será el proyecto. Con la temática clara y los objetivos planteados, el sitio a escoger adquiere ciertas características específicas.

Hay que recalcar que al momento de elegir el lugar de implantación éste se dio entre dos parroquias posibles que fueron Ponciano y El Condado, que gracias a una última variable educacional los resultados arrojaron a la parroquia con mayor necesidad (El Condado).

En mi caso llegué a concluir que el barrio elegido tenía distintas características tanto sociales como topográficas de media complejidad para el emplazamiento, como para el manejo del proyecto dentro de la comunidad.

Finalmente, el proyecto debería ser un objeto arquitectónico que actúe como costura de estas diferencias barriales.

El terreno propuesto fue el siguiente:

- Parroquia El Condado, el barrio llamado Enrique Velasco tras la Urbanización El Condado como referente zonal; junto a la Quebrada Grande.

## **6. Análisis del Lugar:**

El análisis que se realizó en una primera estancia fue la visita al lugar, fotografías y caminatas a lo largo del terreno y del eje vehicular que posee el mismo como acceso único al mismo.

Las propuestas que se proporcionaron para el lugar fueron a nivel barrial para que no generen un colapso en el eje vehicular principal, por la gran magnitud del terreno.

Con respecto a la forma del terreno, este tiene características notables en base a su topografía y a su morfología, que son favorables para la búsqueda e intenciones del proyecto ya que se generará espacios públicos válidos y de reactivación de la quebrada a tratar sin dejar de lado el planteamiento de una vinculación peatonal de dos barrios totalmente distintos económicamente.

## **7. Concepto**

Después de la investigación realizada con la temática, el procedimiento fue sacar todas las conclusiones pertinentes de cada capítulo y a través de un breve análisis descubrir un potencial que podría partir hacia un concepto.

Se realizó una maqueta conceptual en la que se expresen las ideas más fuertes del concepto que en este caso partió de un aspecto psicológico y humano infantil para posteriormente desarrollar esta idea en un concepto dibujable que pueda transformarse en arquitectura al momento de plantear un plan masa.

## **8. Programa**

Gracias a la investigación realizada la definición de espacios se dio en pasos y por necesidades que arrojaba el proyecto conforme se armaba el programa arquitectónico.

Estos pasos fueron los siguientes:

- Conociendo y teniendo en claro ya el proyecto se propusieron áreas macro que ayudarán posteriormente en la ubicación en el plan masa.
- Finalmente el programa macro empezó a desprender cada una de las actividades a realizarse, áreas de uso, número de personas a intervenir en cada zona, entre otros.

Dentro de la programática se definió el número de usuarios tanto niños como personas educadoras a intervenir en el Centro Interactivo Familiar, Prenatal y Estimulación Integral Infantil, que en este caso se dio bajo parámetros que el INNFA (Instituto Nacional del Niño y la Familia) requiere para los centros educativos infantiles.

## **9. Plan Masa**

En este proceso se ve reflejado el concepto, intenciones vistas ya en la maqueta conceptual y así llegar a una definición bastante clara de la localización de los espacios.

Las primeras rayas están dadas sin el programa para poder aclarar las ideas, pero ya lista la implantación es importante que esas primeras intenciones volumétricas tenga una relación a escala con las áreas macro calculadas anteriormente.

## **10. Diseño del Proyecto**

Al lograr un plan masa coherente con las ideas del concepto e intenciones con el contexto se dio inicio al diseño en sí del proyecto arquitectónico.

El primer acercamiento se dio a partir de volumetrías sólidas, realizando maquetas y observando conjuntamente con el director como éstas se adaptaban al terreno y no producían una implantación agresiva en el medio que se escogió.

La variedad de alturas, juego de espacialidades y otros conceptos e intenciones formales empezaron a tomar importancia para continuar con la distribución de espacios que iban de acuerdo con el programa arquitectónico anteriormente analizado.

Al terminar esta primera etapa se presentó el anteproyecto, con un primer acercamiento de plantas arquitectónicas, fachadas y cortes para posteriormente realizar la primera disertación del Trabajo Fin de Carrera.

De la presentación del anteproyecto y la evaluación conjunta con el director y el Jurado se realizaron críticas constructivas generadas por los asistentes.

Se dieron ciertas modificaciones que me ayudaron a generar un mejor objeto arquitectónico basado en la correcta comprensión de mi concepto y en la conceptualización de mi partido arquitectónico.

Dada la distribución espacial a lo largo de las plantas arquitectónicas se trabajó en cortes para una mejor comprensión del terreno con relación al proyecto.

Posteriormente ya con el diseño de plantas listo, empezaron las asesorías estructurales, iluminación, y paisaje que exigieron pensar en aspectos más pequeños del proyecto y mucho más en el diseño interior de los espacios.

Finalmente, como el taller estuvo enfocado en la parte constructiva se dio importancia al momento de la presentación del proyecto final, los temas constructivos se trataron con el director y con la investigación realizada por parte de cada uno de los estudiantes.

## **CAPÍTULO 1: EDUCACIÓN EN EL ECUADOR.**

"Educar a un niño no es hacerle aprender algo que no sabía, sino hacer de él alguien que no existía" J. Ruskin<sup>4</sup>

La educación está basada en la materialización de las habilidades, conocimientos, actitudes y valores que adquieren los infantes a través de su desarrollo, produciendo cambios de carácter social, intelectual y emocional.

A continuación se hará una breve introducción de la educación mundial en la actualidad y posteriormente en el Ecuador, hacia donde va esta nueva escuela sin dejar de lado los factores y problemas sociales y culturales de este medio.

### **1.1. GENERALIDADES DE LA EDUCACION A NIVEL MUNDIAL.**

Según M.Sc. Yurima Otero Góngora y M.Sc Jorge Luis Torres Díaz educadores de la Universidad Pedagógica José de la Luz y Caballero en Holguín – Cuba para el siglo XXI se puede observar un cambio marcado en la educación, que está relacionado con la globalización, los profundos cambios sociales, económicos, políticos, la ciencia y tecnología que caracterizan a esta época. Los mismos que indican la situación de la mayor parte de la humanidad los cuales sufren pobreza y se ve afectado al no tener un acceso libre a la salud , educación y cultura .

Si se habla de educación, se ve que está seguirá jugando un papel importante en los infantes y se ha convertido en una inquietud para políticos, educadores y diferentes grupos sociales, tomando conciencia del papel clave de este sector en el desarrollo de las naciones alrededor del mundo.

---

<sup>4</sup> *John Ruskin* Londres (1819 – 1900) Escritor, crítico de arte y sociólogo británico.

Por todas estas razones, la educación en América Latina enfrenta grandes retos y la alta responsabilidad de preparar ciudadanos capaces de vivir en una sociedad fragmentada, diversa, y amenazada. Esta nueva educación tiene la meta de formar hombres y mujeres representantes de valores éticos y morales y que a su vez sean conscientes de lo divergente que resulta el hombre mismo en la sociedad.

Algunos países de Latinoamérica como Brasil, México, Chile, Venezuela y Argentina, han proyectado el cambio educativo, encaminado fundamentalmente en redefinir el énfasis en el aprendizaje, el incremento del protagonismo de la escuela y las comunidades.

Esto demuestra que por su importancia el cambio en educación necesita del apoyo, no sólo de la escuela y los gobiernos, sino de toda la sociedad y por tanto, exige de una adecuada dirección escolar que propicie espacios de intercambio entre los usuarios.

## **1.2. PROCESO EDUCATIVO ECUATORIANO.**

De acuerdo al Ministerio de Educación y Cultura del Ecuador(2006) el proceso educativo está trabajando con el contexto de la nueva visión mundial de la educación lo que produce que se cuestionen e investiguen grandes temas que ayuden a cambiar esta visión de la realidad y encaminarse dentro un nuevo sistema educativo para el cual estamos siendo formados, temas relacionados con la educación en la era de la globalización, su influencia en el mejoramiento de la sociedad, principios de educación integral y de rescatar valores son los temas tratados mundialmente. (Ministerio de Educacion y Cultura del Ecuador, 2010)

Un claro ejemplo, es el Plan Decenal de Educación 2006-2015 el cual garantizará la educación nacional con equidad desde un enfoque de los derechos y deberes para fortalecer la formación ciudadana y la unidad en la diversidad de la sociedad del Ecuador. (Ministerio de Educación y Cultura del Ecuador, 2010)

La evolución de nuestra educación se ve reflejada en los cambios sociales que paulatinamente se han ido dando; una nueva sociedad que busca enseñar a todos los grupos sociales sin distinciones de índole alguna; esta actitud lleva a un cambio muy significativo donde no existen diferencias sociales para educar, en el cual las mujeres ya no son únicamente amas de casa, sino que llegan a formar parte fundamental en el desarrollo educativo de sus hijos. (Ministerio de Educación y Cultura del Ecuador, 2010) (Ministerio de Educación y Cultura del Ecuador, 2010)

Años atrás el esfuerzo por dotar de mejoras a las instituciones se vio frustrado porque se veía como un gasto y no como una inversión a la educación; al contrario de otros países que le apostaron al desarrollo de la educación e invirtieron entre el 6 y 10% del PIB<sup>5</sup> en años pasados; afortunadamente Ecuador ha cambiado su pensamiento con el paso de los años y se puede ver que existe una evolución. En el 2002 ya se invirtió un 3.3 % del PIB para llegar al 2010 con una inversión del 4,9 % del PIB.(CAPITÁN, 2010)

En el Ecuador cerca de la mitad de la población de cinco años en adelante, tiene educación primaria (45,2%); tres de cada diez habitantes alcanzan el nivel de instrucción secundario, uno de diez habitantes tiene la instrucción primaria pero más preocupante es que uno de quince habitantes ha tenido el privilegio de recibir una educación inicial o estimulación temprana.<sup>6</sup> (INEC, 2001)

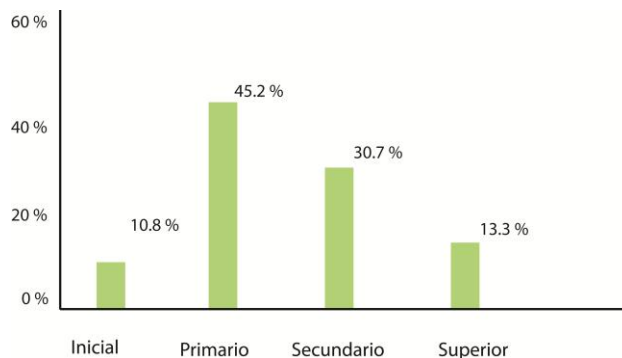
---

<sup>5</sup> El producto interior bruto, producto interno bruto (PIB) es la principal macromagnitud existente que mide el valor monetario de la producción de bienes y servicios finales de un país durante un período de tiempo (normalmente un año).

<sup>6</sup> Datos estadísticos NIVELES DE INSTRUCCIÓN del INEC según los años 2001-2003

Gráfico 1

**Población Nacional Según Nivel de Instrucción.**



Fuente: INEC EVC quinta ronda 2001-2003

Elaborado por: Johanna Cabrera C.

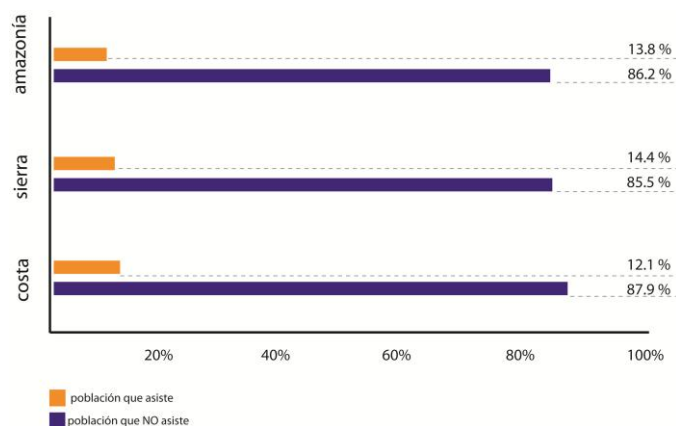
### **1.3. EDUCACIÓN O ESTIMULACIÓN INICIAL EN EL ECUADOR.**

El poco apoyo y conocimiento al tema de la educación inicial en el Ecuador se lo corresponde a la familia, ya que esta educación no es obligatoria y la mayoría de los infantes son cuidados por sus propias madres, que no les pueden brindar el conocimiento y la estimulación necesaria en cada una de sus etapas hasta llegar a una educación primaria.

En el siguiente cuadro se puede apreciar el bajo rendimiento que tiene la educación inicial en el Ecuador, siendo este un tema importante a tratar para la conceptualización de un proyecto que reactive y fortalezca este tema, que no se lo está tomado con la importancia que esté merece.

Gráfico 2

### Niños y Niñas Menores de Cinco Años que Asisten a un Programa de Desarrollo Infantil en el Ecuador.



Fuente: INEC encuesta de condiciones de vida ECV- quinta ronda 2001-2003

Elaborado por: Johana Cabrera C.

Se ha tomado en cuenta que este problema está radicado desde otros factores que no necesariamente son la infraestructura o inversión de la educación en el Ecuador sino que va más allá de esto, son factores sociales, familiares o económicos; como el hecho de no tener una planificación familiar y no poder contar con los recursos necesarios para poder emprender una familia íntegra; que los lleva a un descuido total en la manera de educar a sus hijos desde pequeños.

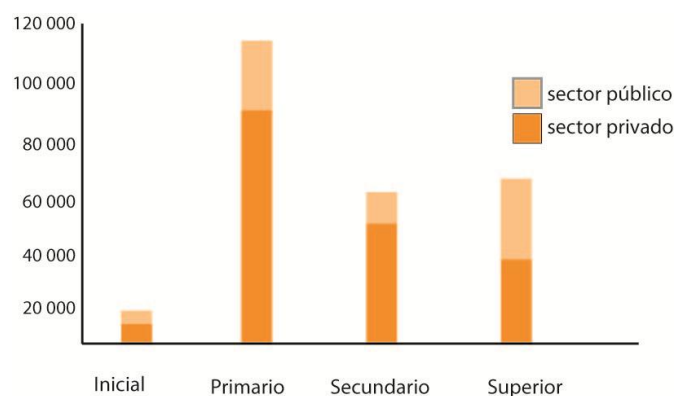
El Estado Ecuatoriano junto al Ministerio de Educación tienen como objetivo la universalización de la educación inicial o estimulación entre los cero a cinco años mediante el Plan Decenal de Educación el cual propone la articulación de esta con la educación general básica, ampliando así la cobertura a nivel nacional. (Ministerio de Educación y Cultura del Ecuador, 2010)

#### 1.4. CENTROS EDUCATIVOS EXISTENTES EN QUITO

En el Distrito Metropolitano de Quito, se ha hecho varios estudios acerca de los valores cuantitativos en los sistemas educativos, que demuestran que dentro de nuestra ciudad existen 2.168 establecimientos educativos en el área rural y urbana (sector privado y público)<sup>7</sup> entre guarderías, primarios y secundarios, que no logran abastecer a todos los estudiantes. (Ministerio de Educacion y Cultura del Ecuador, 2010)

Gráfico 3

#### Repartición de la Población Por Nivel de Educación Carácter PÚBLICO y PRIVADO en la Ciudad de Quito



Fuente: INEC EVC quinta ronda 2001-2003

Elaborado por: Johanna Cabrera C.

El Municipio de la Ciudad de Quito, ha notado una desmejora en lo que tiene que ver con la incursión del infante al campo educativo, específicamente se habla de la deficiencia en la preparación que el infante recibe en el nivel inicial.

<sup>7</sup> Datos estadísticos REPARTICION DE LA POBLACION POR NIVEL DE EDUCACION Y CARÁCTER PUBLICO Y PRIVADO (2010)

Cuando se menciona una desmejora se quiere hacer resaltar el hecho de que el rendimiento académico que se encuentra en niveles superiores como el básico y el diversificado son sumamente bajos, pero eso no es lo más grave, lo que resulta preocupante es que las relaciones interpersonales y el acoplamiento de los infantes a nuevos grupos sociales distintos del hogar está cada vez más distorsionado. Esto se traduce en mal comportamiento o problemas de adaptación al medio; tanto educativo como social. (Red Educativa Metropolitana de Quito REMQ, 2011)

En el Distrito existen Centros de Estimulación Inicial dirigidos por CEMEI ( Centros Municipales de Estimulación Inicial ) que pertenecen al Municipio de la ciudad o por el INNFA( Instituto Nacional del Niño y la Familia ) que son establecimientos nacionales de cuidado y desarrollo infantil, los cuales están dispuestos a lo largo la ciudad de Quito; pero los mismos que no funcionan adecuadamente o se encuentran emplazados en lugares no pertinentes con condiciones deplorables lo que va en contra de un buen desarrollo infantil.(Red Educativa Metropolitana de Quito REMQ, 2011)

Fotografía 1

### **CEMEI “Unión y Justicia”**



Fuente: (Red Educativa Metropolitana de Quito REMQ, 2011)

Fotógrafo: Desconocido

## Fotografía 2

### **CEMEI “Carapungo”**



Fuente: (Red Educativa Metropolitana de Quito REMQ, 2011)

Fotógrafo: Desconocido

Los quince Centros Municipales no cubren las necesidades de los barrios en los que están emplazados y mucho menos de la ciudad además de que trabajan únicamente con infantes de tres años en adelante, es así como se nota claramente el descuido de los más pequeños entre los cero a tres años.

Existen varios centros particulares que por su alto costo no son accesibles para madres y padres que prefieren de ese modo tenerlos en casa al cuidado de algún familiar. La situación económica social ha cambiado, en especial el rol de la mujer en la sociedad y en la familia, la madre con mayor frecuencia se ve obligada a trabajar y cumplir largas horas de trabajo, dejando a sus hijos al cuidado de familiares y en algunos casos hasta solos.

Es por esto que la propuesta de crear un centro en el cual, tanto padres e hijos empiecen una educación inicial a través de la estimulación ayudará a una mejor socialización entre ellos.

Finalmente, se deja planteada la idea de seguir extendiendo esta propuesta, y que empiece a verse al proyecto como una intensión completa de una educación tanto para padres como para infantes y se pueda promover a lo largo de toda la ciudad, para generar la igualdad y equidad que se quiere manejar en los procesos educativos en la actualidad.

## **CAPÍTULO 2: DESARROLLO INFANTIL**

Se considera los problemas socio-culturales en los cuales se desarrolla en la actualidad el infante, el rol de padres en su crecimiento. Además, un tema primordial para un buen desarrollo integral desde el embarazo donde el contacto de la familia con la madre y el apoyo tanto médico como psicológico es lo primordial para llevar estos nueve meses de manera correcta, llena de elementos estimulantes tanto para la madre como para el bebé.

Finalmente se tocará el tema de estimulación prenatal para hacer referencia que está es una de las etapas en la que la madre y su hijo están mucho más vinculados y como está modalidad actuará en un futuro como parte fundamental en el desarrollo del infante.

### **2.1. EL INFANTE Y LA SOCIEDAD ACTUAL**

El infante es un ser lleno de capacidades por descubrir, su creatividad es su principal cualidad que lo introduce a un mundo nuevo, en el cual él es el protagonista de su propia historia, y marca su ritmo en su etapa llamada infancia. (Lowrey, 1984)

Está lleno de carisma, ingenuidad y sencillez, las cosas más pequeñas son las que le atraen, llegando a buscar una total independencia en su exploración, sin darse cuenta que necesitan de algún adulto que lo proteja y le brinde un refugio. (Lowrey, 1984)

La infancia está lejos de ser un fenómeno natural; es más bien una construcción social que se va transformando en diferentes campos como la historia y la cultura mediante las relaciones entre adultos e infantes. (Lowrey, 1984)

Cada época tiene sus propias características y metas sobre cómo formar a un infante, es por esto que no se puede comparar un infante de este siglo con uno del anterior, en cada uno de los períodos de la vida humana se ha sabido cómo se quiere criar y cómo se quiere que sean en su madurez; pero esto no implica que cada uno de ellos hoy en

día sean diferentes , sin embargo , lo que ha cambiado es el adulto junto con la sociedad que son los que han generado situaciones desconocida y nuevas para la exploración de la niñez . (Montesori, 1976)

Por otro lado, las exigencias para que este niño de hoy llegue a ser un adulto triunfador y exitoso, les impone nuevas y pesadas cargas para prepararse; ahora se los manda a escuelas en las que pasan tiempo completo recibiendo todo tipo de materias complementarias para una educación del siglo, pero los padres no se dan cuenta que haciendo esto están quitándoles el tiempo libre de jugar, hacer deporte, compartir experiencias con otros niños de su edad. (María Teresa Arango de Narváez, 1996)

## **2.2. DESARROLLO INTEGRAL DEL INFANTE**

El desarrollo integral hace referencia a un crecimiento armónico y funcional basado en cuatro partes: psicológico, intelectual, físico y social. Cada una de estas, se dan durante etapas críticas y de maduración del cerebro del infante.

La calidad de vínculos afectivos constituye experiencias que marcarán la vida del infante, la relación madre-padre-hijo, especialmente durante los primeros años de vida dejan a él una huella indestructible. Los niños poseen dentro del vientre de la madre ya un potencial de desarrollo el cual podrá ser optimizado en la medida en que los factores biológicos y ambientales sean favorables. (Montesori, 1976)

La madre es la mayor fuente de afecto y estímulo para el desarrollo integral del infante, este vínculo se define como lazo de afecto filial, que se manifiesta mediante un alto nivel de proximidad con alguien y donde el objetivo es llegar a tener una conexión.

Los vínculos se forman desde la etapa intrauterina e inmediatamente después del nacimiento, el contacto piel con piel con la madre son fundamentales para su fortalecimiento. De esta manera usara a su madre como una base a partir de la cual explorará, conocerá y aprenderá más de su entorno.(Stern, 1998)

### **2.3. ETAPAS DEL DESARROLLO INFANTIL**

Estas etapas se refieren al cambio biológico y psicológico por el que pasa el infante entre los períodos de su concepción y al llegar la adolescencia, estos cambios de desarrollo se ven influenciados por factores genéticos y acontecimientos durante la vida prenatal.

#### **DESARROLLO PRENATAL**

Es un ciclo que se compone de varias partes dentro de sí mismo, el cual no es perceptivo hacia la madre ya que se realiza contando desde el día de la fecundación hasta las nueve primeras semanas de gestación.

Este ciclo se compone de etapas son dos, las cuales están ordenadas de la siguiente manera: la primera llamada pre diferenciación, en la cual se realiza la fecundación del ovulo, la gametogénesis, la segmentación y por último la gastrulación del óvulo hacia embrión hasta la tercera semana de gestión. (Penique, 1992)

La segunda etapa o proceso embrionario se da a partir del la cuarta semana de embarazo hasta la octava semana en la cual se realiza el paso del embrión al feto mediante la organogénesis. A partir de la novena semana empieza el ciclo llamado embarazo aunque para la madre todo el proceso desde la concepción es llamado ya así. (Penique, 1992)

### **2.4. EL EMBARAZO (Penique, 1992)**

Se conoce como embarazo al momento en que el feto comienza a desarrollarse dentro del vientre de la madre, la misma que pasa por una serie de cambios físicos y psicológicos importantes destinados a adaptarse a la nueva situación y que continuarán durante los nueve meses siguientes.

Es necesario que la madre acepte y sepa llevar de mejor manera estas transformaciones, porque de ello depende que se convierta en una experiencia irrepetible y única, cuyo fruto es la creación de una nueva vida.

#### PRIMER TRIMESTRE DE EMBARAZO (Penique, 1992)

Durante estos primeros meses no se producen muchos cambios notables ya que es un período en el que se produce la transformación del embrión a feto; mientras ocurre todo esto internamente, la madre empieza a sentir con frecuencia los primeros cambios hormonales que pueden ser náuseas , vómitos que en algunos casos pueden producir desnutrición por la manera en que estos síntomas se presentan; estos cambios también pueden ir acompañados de desvanecimientos , inflamaciones bucales ,mareos y ganas de orinar frecuentes.

Durante este trimestre las glándulas mamarias tienen bruscas modificaciones; los pechos aumentan de tamaño, el pezón se hace oscuro y aumenta la sensibilidad mamaria. Al terminar esta etapa se ha desarrollado los ojos y parpados del bebé, han crecido y puede mover los brazos y piernas, se perfila la cara y se puede distinguir el sexo.

#### SEGUNDO TRIMESTRE DE EMBARAZO (Penique, 1992)

Este segundo trimestre es el más notorio y el menos peligroso, de manera específica, podemos decir que el bebé mide alrededor de 15 cm. hasta llegar a los 30 cm. terminando el trimestre. Tiene ya definidos los dedos, las uñas y las huellas dactilares.

Por otro lado su cuerpo se ve cubierto de lanugo<sup>8</sup> y el vérnix caseoso<sup>9</sup>, le crece el pelo, pestañas, cejas y abre ya sus ojos, pero lo más notorio son los movimientos (pataditas) así como también chuparse el dedo.

---

<sup>8</sup> Se refiere a una forma de pelo o vello corporal muy fino, que crece como aislante de la piel por razón de ausencia de grasa. Por lo general crece densamente en lugares del cuerpo en la que normalmente no crece cantidades suficientes de pelo. El lanugo está presente en los fetos como parte normal de su desarrollo durante el embarazo y se pierde aproximadamente a las 40 semanas de edad gestacional.

La madre empieza a ganar peso que hay que controlarlo por lo menos una vez al mes, el control se hace imprescindible, ya que su aumento comienza a ser considerable, en este segundo trimestre suelen aumentar unos 4 Kg de su peso normal. Para que la variación de peso se mantenga dentro de los límites normales, es fundamental conocer algunos aspectos sobre la dieta y una correcta alimentación.

Las glándulas mamarias continúan aumentando de tamaño, por esta razón deben cuidarse y prepararse para la lactancia, es recomendable asistir a los cursos del denominado parto sin dolor o preparación al parto.

Durante este período se pueden practicar deportes que no supongan demasiado esfuerzo, es recomendable practicar una gimnasia que favorezca la circulación; otro deporte recomendable es la natación, en aguas templadas y sin demasiado oleaje, para que el esfuerzo sea menor.

### TERCER TRIMESTRE DE EMBARAZO (Penique, 1992)

Esta etapa es la última donde la madre es la más afectada a los cambios; el organismo, se ha transformado considerablemente, el útero ha cambiado su tamaño y se hace difícil encontrar una postura cómoda y adecuada para el descanso.

El bebé por su lado oscilan sus medidas entre los 40 cm. y por lo general terminan el período de embarazo entre los 50 cm.; además, responde a los ruidos exteriores con movimientos, su piel toma ya la coloración que tendrá al nacer, acumula grasa en todo su cuerpo, el lanugo se ha caído casi completamente, logra oír sonidos exteriores disfrutando de la música y sus pulmones están preparados para funcionar en el exterior. Por último, en este período la preparación al parto o parto sin dolor es continuo y no se debería suspender ni un solo día hasta una semana antes del parto.

---

<sup>9</sup> Es un material grasoso de textura parecida a la del queso que reviste la piel del recién nacido humano.

#### **2.4.1. EL ROL DE LOS PADRES EN EL EMBARAZO**

Durante el embarazo, el organismo de la madre se entiende como una unidad que constituye el “ecosistema” del bebé, donde éste, es un ser independiente y pertenece al organismo de la madre, estableciéndose entre ambos una interrelación funcional, lo que supone que el bebé es receptivo a las condiciones afectivas y fisiológicas de la madre. (Lowrey, 1984)

Hay un vínculo llamado materia por los médicos, mediante el cual la madre aporta para la formación del bebé, y se ve reflejado a lo largo de la gestación, es decir, si la madre le aporta con una materia sana y fuerte él bebe nacerá lleno de virtudes, sano y despierto. (Lowrey, 1984)

Por otro lado el rol del padre durante el embarazo está más allá de satisfacer los “antojos” que le dan a la mayoría de mujeres durante los nueve meses, así como también llevarla de carreras al hospital; pues esto va más allá, el padre también está embarazado y eso es lo que cada uno de ellos debe entender. (Terré, 2005)

La figura paterna es tan importante como la de la madre en este momento único de la llegada de un hijo, desde el momento en que la pareja se entera que van a ser padres, es preciso que, como esposo y papá se involucre de lleno en la experiencia del embarazo y más adelante, del parto. (Terré, 2005)

El padre no está preparado ni biológica ni psicológicamente para este proceso, sin embargo, la mejor receta es el diálogo entre la pareja, la mujer atraviesa diversos cambios emocionales y físicos producidos por el embarazo, que su pareja no ha experimentado. Por eso, es importante y necesario que la mujer involucre al padre y le explique cómo se siente, hablar sobre la nueva responsabilidad que tienen en sus manos, lo que les preocupa y que ambos participen de la experiencia, ya que esto va a impulsarlo a defender el embarazo y ayudará y suplir las necesidades de mamá. (Terré, 2005)

Todas estas emociones y sentimientos son normales pero también pueden producir estados de verdadera ansiedad en algunos hombres, como por ejemplo si el embarazo no ha sido programado o deseado y se ven ante una mayor presión de responsabilidad y al desempeño de su nuevo rol. Es importante que el padre acuda a las clases de preparación al parto, las cuales pueden ayudar a asumir su nuevo rol y alivia su estrés ante el cambio. (Lowrey, 1984)

## **2.5. EDUCACION MATERNA**

*El Estado Mundial de la Infancia (2009)*, examina a la educación materna en todo el mundo y hace hincapié principalmente en la salud y la nutrición pero, toma a la mortalidad como un índice importante en el desarrollo de la salud tanto de las madres como de los recién nacido, que están completamente ligados, de modo que, se puede prevenir en numerosos casos la muerte de ambos. (UNICEF, 2009)

La educación materna es la que las mujeres reciben y proporcionan para sí mismas a través de su embarazo las mujeres que comienzan cuidado prenatal temprano en sus embarazos tienen resultados mejores en el nacimiento del niño que las mujeres que reciben poco o nada de cuidado; estos cuidados esenciales como la atención prenatal, el acceso a una atención obstétrica, una alimentación adecuada, atención postnatal, educación orientada a la mejora de hábitos relacionados con la higiene, lactancia y el cuidado del bebe, orientación sexual, planificación familiar y preparación para el parto; pueden llegar hacer sostenibles y eficaces en la implementación de una nueva educación hacia las madres. (UNICEF, 2009)

La obstetricia está estrechamente relacionada con otras especialidades médicas, en particular con la ginecología; con frecuencia las dos se consideran similares. Los objetivos generales de la obstetricia son: identificar factores de riesgo, diagnosticar la edad de gestación y las condiciones del feto, diagnosticar las condiciones de la madre y a la vez educarla. (Hellman, 1975)

La nutrición durante el embarazo es un tema ignorado en algunos casos, mientras que en otros es abordado de una mala manera, ya que estos han ido variando de acuerdo al tiempo, anteriormente las mujeres eran estimuladas a consumir altas cantidades de calorías y nutrientes, es decir a comer “por dos”, lo cual contribuía a tener modestos incrementos de peso durante la gestación. (Penique, 1992)

La mujer después del parto entra en una etapa complicada y de sumo cuidado ya que un embarazo después de la décima semana después del parto podría ser algo normal y fácil de conseguir es por esto que la planificación familiar está apoyada a una orientación sexual en la que la pareja debe estar consciente de los riesgos que un embarazo precoz puede acarrear, para esto la utilización de métodos anticonceptivos tradicionales, infertilidad o el método de lactancia son los más utilizados. (Penique, 1992)

Finalmente la lactancia materna se conoce como un proceso vital donde se refuerza el vínculo afectivo entre madre e hijo, el contacto piel con piel los estimula, reforzando el vínculo filial, este contacto corporal y el diálogo emocional que se establece en el acto de lactar, juega un papel fundamental en el futuro psíquico del infante, actuando como una fuente de consuelo y seguridad para los bebés. (Penique, 1992)

## **2.6. PREPARACIÓN AL PARTO**

Años atrás las mujeres han preparado el nacimiento de un hijo organizando la casa, la ropita del bebé y los accesorios que debían llevar al hospital, se preparaban para la llegada de su hijo, pero no para la experiencia del parto; la pareja desconocía los procesos que suceden en ese momento, la mujer se resignaba a padecer dolor y el hombre se situaba en la sala de espera aguardando con nerviosismo que el médico les informara sobre el resultado del misterioso evento.

Actualmente, el padre y la madre viven juntos la experiencia del embarazo y el parto, se alejan de la ignorancia, recurren a la lectura de libros y revistas, plantean al médico sus dudas y acuden juntos a las clases de preparación para el parto. Hoy los padres se educan y se preparan para la experiencia de recibir a su bebé. (Penique, 1992)

La preparación está dirigida por médicos para preparar física y psicológicamente a la pareja, usualmente se inicia en el sexto ó séptimo mes de embarazo, se realizan en pequeños grupos de parejas e intentan modificar la idea generalizada de que toda mujer da a luz con dolor. (Penique, 1992)

### **2.6.1. TÉCNICAS DE PREPARACIÓN AL PARTO**

Se imparte dos tipos de preparación, una teórica y una práctica; la teórica informa de todo lo que conlleva el embarazo y el propio parto, una mujer que está informada sobre todo lo que sucede en el momento que inicia el trabajo del parto sabe cooperar mejor, por lo tanto se reducirá el esfuerzo y el tiempo de éste, mientras tanto, la preparación práctica, consta de ejercicios de relajación, concentración y trabajo, a tener un control efectivo de los músculos necesarios en el parto, automatizar la contracción y respiración, prevenir cualquier complicación y eliminar cualquier molestia propia del embarazo. Existen varios métodos y técnicas que aportan un apoyo suplementario a la preparación del parto. (Terré, 2005)

#### **YOGA PRENATAL**

El yoga ayuda a lograr el estado de equilibrio, armonizar el cuerpo y la mente. Esta doctrina de origen hindú aplica un conjunto de técnicas de concentración mental y una serie de ejercicios basados en prácticas físicas de relajación.

Las sesiones de yoga para la mujer embarazada están dirigidas por un médico especializado que ayuda a la madre a tomar conciencia de su cuerpo y de sus funciones así como de las sensaciones que percibe. La madre aprende a adaptar las posturas para sentirse cómoda haciendo trabajar los músculos más afectados por el embarazo y el parto. (Terré, 2005)

## ACUPUNTURA

Es una medicina de origen chino y tradición, esta medicina considera que la vida es energía y trata de restablecer el equilibrio energético del ser humano. En el embarazo se produce un trastorno del equilibrio energético, el acupuntor aplica agujas desechables finas en diferentes partes del cuerpo, evitando la zona del abdomen, para reequilibrar la energía. (Terré, 2005)

## ACUÁTICA

La acuática es muy agradable para la madre porque no es de esfuerzo físico, es muy relajante y el intercambio de experiencias con otras madres es positivo para comparar situaciones y notar que son tan similares que todo se está desarrollando de forma normal. (Terré, 2005)

## **2.7. ESTIMULACIÓN PRENATAL**

La estimulación prenatal es el proceso que promueve el aprendizaje en los bebés aún en el útero, optimizando su desarrollo mental y sensorial. Es también un conjunto de actividades que se realizan durante el embarazo y que enriquecen al recién nacido, ya que trabaja en su desarrollo físico, emocional y social. Esto se logrará a través de una comunicación afectuosa y constante entre el bebé y sus padres desde el embarazo. Mediante la interacción del padre, la madre y el bebé se logra optimizar el desarrollo de los sentidos, promueve la salud física y mental del niño, desarrolla los vínculos afectivos de los involucrados y desarrolla la comunicación, el lenguaje, el vocabulario, la coordinación motora, la memoria, el razonamiento y la inteligencia social. (Terré, 2005)

El importante saber que posteriormente la estimulación prenatal logrará que el niño sea explorador, curioso, investigativo, tenga pensamientos flexibles permitiéndole nuevos modos de interrelación con el mundo, tendrá una mejor concentración al igual que una mejor percepción de las cosas y finalmente aprenderá a identificar lo que es y no es relevante. (Puente, 2006)

### **2.7.1. TÉCNICAS DE ESTIMULACIÓN PRENATAL**

Estas técnicas aprovechan las capacidades del bebé y potencializan los sentidos que son la base de su desarrollo futuro; además, se recomienda que tanto la madre como el padre sean partícipes de este ciclo. (Stern, 1998)

#### **TÉCNICAS AUDITIVAS o MUSICOEMBRIOLOGÍA**

El sentido de la audición es uno de los que más tempranamente se desarrolla, desde el cuarto mes de gestación, el feto es capaz de percibir sonidos internos de la madre como los latidos del corazón y sonidos externos como las voces y melodías.

Puede iniciarse la estimulación en esta área a partir de la sexta semana de gestación. Se debe hablar con el bebé, suave y claramente, cantarle, leerle cuentos, decirle palabras de amor y ponerle música suave. (Terré, 2005)

La música favorece el bienestar físico y mental del bebé que la escucha en su instancia intrauterina y el resto de su vida, la madre potencia sus facultades por medio de la música y le transmite al bebé sus sentimientos. (Stern, 1998)

Los infantes que han sido estimulados antes y después del nacimiento: tendrán mejores aptitudes para la lectura y matemáticas, potencializarán su memoria y concentración, incrementarán su coordinación, desarrollarán su creatividad y enriquecerán sus emociones y fortalecerán sus relaciones interpersonales y familiares. (Terré, 2005)

#### **TÉCNICAS TÁCTILES**

Puede iniciarse la estimulación de este tipo a partir de la quinta semana de gestación. Así mismo, se recomienda dejar que el agua tibia caiga sobre el abdomen cuando la madre se baña. Por otro lado, mientras se estimula auditivamente al bebé también se le puede “acariciar” dando suaves masajes en el vientre materno. Estas caricias pueden ser suaves toquitos con las manos en busca de estimularlo y lograr la comunicación con él. (Terré, 2005)

## TÉCNICAS VISUALES

A partir de la décima semana de gestación se hace más efectiva la estimulación visual, ya que el bebé puede percibir las variaciones de la luz a través del vientre materno. Por ejemplo, si se coloca una linterna prendida con la luz dirigida al vientre materno y se la mueve suavemente por toda la superficie del abdomen, el feto la notará y se moverá. (Puente, 2006)

## TÉCNICAS MOTORAS Y DE RELAJACIÓN

Estas técnicas están relacionadas con los movimientos y ejercicios que la madre realiza como parte de una preparación para el parto, de la misma forma, benefician a la salud, equilibrio emocional y relajación de la madre. Estas pueden ser la gimnasia, yoga prenatal, ejercicios acuáticos entre otros. (Puente, 2006)

Es importante que la futura madre esté preparada para la maternidad porque esto es indispensable para evitar una depresión, por eso los cursos de preparación para el parto son recomendables. Si la futura madre está bien informada y sabe lo que puede ocurrir luego del nacimiento del bebé, va a reaccionar mejor a sus estados de ánimo variables y los aceptaría como algo natural.

Sin dejar a un lado el padre también tiene emociones como el sentirse desplazado, no sólo por su pareja, sino en la relación con su hijo, el enfrentarse también con sus propios dilemas existenciales; la responsabilidad que siente como cabeza de familia, ya que en la mayoría de los casos los dos trabajan, el hombre sigue sintiendo en muchos casos que es a él al que corresponde proteger a la familia. (Rozados, 2008)

Este capítulo llega a reflexiones como el cuidado tanto psicológica como físico de la madre y del bebé, llegando a ser parte importante los materiales a elegir en el proyecto, los cuidados y protecciones que se le darán a los espacios que serán utilizados para las actividades. Además de condiciones espaciales que debe proponerse a cada uno.

### **CAPÍTULO 3: PROCESO EVOLUTIVO INFANTIL**

El desarrollo infantil consiste en una sucesión de etapas o fases en las que se dan cambios físicos y psicológicos, que van a implicar el crecimiento del infante, el principal usuario.

A continuación se tratará al infante tomándolo como el usuario potencial en el desarrollo del proyecto planteado; enfatizando en cada una de las edades y características por las que pasa desde su nacimiento y como la estimulación temprana actúa como una herramienta primordial en el desarrollo integral del mismo.

#### **3.1. ETAPAS DE DESARROLLO DEL NIÑO**

Las etapas del desarrollo infantil se pueden clasificar de la siguiente manera; el Recién nacido o bebe está entre los cero meses a un mes de nacido, posteriormente procederá a convertirse en lactante hasta cumplir los doce meses en los cuales el crecimiento de sus extremidades, el aumento de peso, cambios físicos, con las características más notables de esta etapa. (Montesori, 1976)

Después de cumplido el año se convierte en infante hasta llegar a las 2 años de edad en los cuales el desarrollo en su movilidad y sus forma de investigar e incluirse en el mundo es su prioridad; se lo llama niño a partir de los dos años hasta sus tres años en los cuales se integra ya en un círculo de niños con los que comparte y juega ;el pre escolar es el niño que está entre las edades de 4 a 5 años ; este se desenvuelve ya en su mundo por sí solo convive con otros niños y está dispuesto a desarrollar una gran parte de habilidades ; luego de estas edades empieza la etapa de la niñez que abarca los niños de 5 a 11 años para posterior mente ser adolescente hasta cumplir los 18 años . (Montesori, 1976)

### **3.1.1. CARACTERÍSTICAS DE 0 A 1 AÑO.**

Durante esta edad el recién nacido busca satisfacer las necesidades primarias que son la seguridad y confianza que le brinda la madre con decisivas acciones en su desarrollo. (María Teresa Arango de Narváez, 1996)

Puede captar todo mediante los sentidos (vista, oído, tacto) que influyen en la evolución de experiencias sensoriales motoras y funcionales. (María Teresa Arango de Narváez, 1996)

En esta etapa el medio ambiente cumple un papel fundamental ya que permite originar estímulos en el recién nacido. Las tareas fundamentales son la coordinación de los movimientos, la percepción de todos los aspectos nuevos y las actividades motoras. (María Teresa Arango de Narváez, 1996)

Su actividad motriz es desorganizada y carente de coordinación. La supervisión debe ser constante. En esta etapa el recién nacido depende de todo lo que le rodea por lo tanto, debe ser estable y afectuoso. (María del Carmen Ordoñez Legarda, 2006)

### **3.1.2. CARACTERÍSTICAS DE 1 A 2 AÑOS.**

Esta etapa es llamada infancia el niño aprende y crece de diferentes maneras, los movimientos se perfeccionan; comienza a caminar lo que le permite reconocer el entorno que le rodea, manipula objetos ampliando así su experiencia; permitiéndole un desarrollo intelectual, cada cosa que sucede en su vida tiene un gran significado.

Este crecimiento es diferente en cada infante ya que cada uno de ellos tiene su propio rango de tiempo. Una de las mayores tareas del infante es aprender a ser independiente, por esta razón los niños quieren hacer cosas por sí mismos, muchas veces se sienten frustrados por su impotencia. (María Teresa Arango de Narváez, 1996)

La noción del peligro aún no se ha desarrollado por completo, por eso es necesario que el adulto este ahí supervisándolo contantemente ya que tienen mucha energía e ideas que necesitan ser exploradas en su medio ambiente.

La característica más importante es la gana de jugar donde estas experiencias le ayudan a desarrollarse mejor en su entorno como un ser independiente. (María Teresa Arango de Narváez, 1996)

Mientras que por otro lado le gusta escuchar música , observar colores, manipular objetos, ver movimientos, amasar, rayar ; lo cual propicia los primeros indicios de la memoria, retención y de las nociones espaciales. (María del Carmen Ordoñez Legarda, 2006)

### **3.1.3. CARÁCTERÍSTICAS DE 2 A 3 AÑOS.**

El infante siente la necesidad de independizarse más que en el anterior período, busca realizar las cosas por sí solo. Su capacidad del trabajo y del movimiento de su cuerpo y músculos es mayor. Le encanta saltar, bailar, arrastrar objetos, garabatear, reconoce las partes del cuerpo, distingue, encaja y diferencia objetos y colores (María del Carmen Ordoñez Legarda, 2006)

En el proceso social está capacitado para compartir con otros niños de la misma edad pero no juegan juntos aún. Es vigoroso y entusiasta, tiene tanta energía que no se cansan de explorar, investigar y conocer nuevas cosas. (María Teresa Arango de Narváez, 1996)

En esta etapa el juego toma fuerza, su lenguaje se desarrolla con mayor amplitud permitiéndole socializar con otros niños. Su gran actividad le genera una necesidad de descanso por lo que el sueño es indispensable.(María del Carmen Ordoñez Legarda, 2006)

### **3.1.4. CARACTERÍSTICAS DE 3 A 4 AÑOS.**

En esta etapa el infante necesita permanecer más tiempo al aire libre y realizar muchas actividades físicas debido a que su metabolismo es acelerado y tiene más control motor y muscular. (María del Carmen Ordoñez Legarda, 2006)

El juego se vuelve una actividad de gran importancia para el infante mediante el cual aprende y se vuelve parte del medio circundante asimilando así con mayor facilidad los hábitos en la convivencia con los demás. (María del Carmen Ordoñez Legarda, 2006)

Mediante el juego se promueve el desarrollo de la atención y de la memoria. Su percepción se incrementa Le atrae la pintura, el baile, la música, el teatro, los títeres y cuentos.(María del Carmen Ordoñez Legarda, 2006)

### **3.1.5. CARACTERÍSTICAS DE 4 A 5 AÑOS.**

Esta etapa finaliza su infancia en la que el infante se vuelve muy sociable y lleno de energía. Adquiere comportamientos de convivencia colectiva y su comportamiento motor es muy variable ya que está desarrollando los sentimientos de autoestima y autoformación. La audición y observación empiezan a educarse teniendo más capacidad de concentración.(María del Carmen Ordoñez Legarda, 2006)

En conclusión si bien todas las etapas infantiles son importantes para el desarrollo de su cerebro, hay que aclarar que la etapa que se encuentra entre los dos a cuatro años es en la que se desarrolla mucho más la exploración y la experimentación de sensaciones.

La experimentación de sentidos está dispuesta a través del juego, arte, lenguaje y recreación deportiva. Pues bien el juego es la principal herramienta que se puede utilizar para una aproximación fácil a ellos.

Por otro lado el juego infantil en los primeros meses, se basa en una actitud más activa por parte de los padres y es una situación que toma fuerza mediante el niño se desarrolla y gana protagonismo en la interacción con el adulto.

El momento de trabajar con niños pequeños hay que tener en cuenta que estos no tiene la noción de peligro o de ser cuidadosos con sus acciones, ya que tienden a involucrarse con tal concentración que pueden perder la noción de tiempo y espacio, por lo que el proyecto deberá ser sensible y protector hacia este punto.

Es necesario distinguir el desarrollo de los comportamientos infantiles características de cada edad, es decir las capacidades lúdicas a cada edad y reconocer que existen distintas tipologías de juego que se podrán manejar en cada una de ellas, para la propuesta del proyecto y un mejor desarrollo del mismo. Es por esto que el planteamiento del proyecto deberá estar enfocado en desarrollar espacios diferentes, atractivos e incluyentes que atraigan a niños de todas las edades.

### **3.2. ESTIMULACIÓN COMO HERRAMIENTA HACIA UN DESARROLLO INTEGRAL.**

La estimulación genera conjuntos de acciones que se proporcionan al infante para desarrollar al máximo su potencial, a través de personas y objetos de situaciones de variada complejidad que generen en el niño un cierto grado de interés y actividad, logrando una relación dinámica con su medio y un aprendizaje efectivo.

Existen dos tipos de estimulación, la primera la estimulación preventiva que toma como un apoyo al conjunto de cuidados y actividades del infante sano que ayudarán a un mejor desarrollo intelectual, físico, social. Además siempre brindada de manera amorosa y personalizada para que el bebé crezca feliz, atento a su medio, resistente al cambio y de manera sociable. (María del Carmen Ordoñez Legarda, 2006)

A diferencia de la anterior esta estimulación terapéutica tiene como objetivo el proceso de la rehabilitación, adaptación al medio y reeducación, pues se la utiliza con bebés con algún problema de desarrollo, síndrome de Down, lesiones directas del sistema nervioso y deficiencias en general. (María del Carmen Ordoñez Legarda, 2006)

Los primeros educadores son los mismos padres, ellos son quienes propician situaciones que permiten al niño experimentar su entorno; esto influye en el aprendizaje del niño y si se da en condiciones favorables, las habilidades del niño se potencializan más de lo normal, lo que permite el éxito en las actividades escolares a futuro. (María del Carmen Ordoñez Legarda, 2006)

### **3.2.1. ESTIMULACIÓN TEMPRANA O POSTNATAL**

La estimulación temprana es un proceso natural, por la cual el infante siente satisfacción al descubrir que puede hacer las cosas por sí mismo; mediante la repetición de diferentes eventos sensoriales, los cuales, aumentaran el control emocional del niño desarrollando destrezas para estimularse a través del juego libre, de la exploración y de la imaginación. (María del Carmen Ordoñez Legarda, 2006)

Durante el proceso de la estimulación se ayuda al infante a adquirir y a desarrollar habilidades motoras, cognitivas y socio-afectivas; observando al mismo tiempo, cambios en el desarrollo; también permite incrementar día a día la relación amorosa y positiva entre los padres y el niño. (María del Carmen Ordoñez Legarda, 2006)

Cuando al infante se le brinda diferentes medios para desarrollarse, nace en él un interés y una capacidad para aprender de una manera sorprendente. La estimulación se concibe como un acercamiento directo, simple y satisfactorio, para gozar, comprender y conocer al infante, ampliando las alegrías de la paternidad y ensanchando su potencial del aprendizaje. (María del Carmen Ordoñez Legarda, 2006)

### **3.2.2. ÁREAS DE DESARROLLO INFANTIL**

El desarrollo óptimo infantil se considera vital en la sociedad y es importante entender el desarrollo social, cognitivo, emocional, y educativo de los niños. La investigación y el interés crecientes en este campo han dado lugar a nuevas teorías y estrategias. (María del Carmen Ordoñez Legarda, 2006)

El desarrollo del niño ocurre en forma secuencial, una habilidad ayuda a que surja otra, es decir, es un proceso progresivo donde se van acumulando las funciones simples primero y después las más complejas. (María del Carmen Ordoñez Legarda, 2006)

#### **ÁREA MOTORA**

Esta área se refiere al movimiento y al control que el infante tiene con su cuerpo, para tomar contacto con su entorno. Para describir el desarrollo del movimiento se divide en motor grueso y motor fino. (María Teresa Arango de Narváez, 1996)

El área motora fina comprende actividades en las que la vista y la mano son fundamentales, lo que posibilita realizar actividades con precisión como: coger objetos, guardarlos, encajar, agrupar, cortar, pintar, etc. Para estimular al niño en esta área, tiene que manipular los objetos para establecer la relación de su funcionamiento. De esta manera, mediante el tacto también envía información a su cerebro en cuanto a texturas, sensaciones, formas, etc. (María Teresa Arango de Narváez, 1996)

El área motora gruesa es la base del aprendizaje en esta se inicia el control y dominio del cuerpo, lo que implica la coordinación de movimientos como: rodar, saltar, caminar, correr, bailar, etc. (María Teresa Arango de Narváez, 1996)

Las etapas por las que el infante debe pasar no deben saltarse. Antes de caminar, el bebé debe gatear, pues con esta actividad aprenderá a poner las manos al caer, desarrollará la fuerza necesaria en músculos de brazos y piernas para luego apoyarse en los muebles, pararse y lograr caminar con mucha mayor destreza y habilidad. (María Teresa Arango de Narváez, 1996)

### ÁREA SOCIO – AFECTIVA

Esta área empieza a desarrollarse desde la vida intrauterina del infante ya que el contacto permanente de la madre y después de su nacimiento con la familia, le permitirá al niño sentirse amado y seguro de sí mismo; así como manejar su conducta y expresar sus sentimientos. Abarca dos partes importantes a mencionar, estas son; la social y la afectiva o emocional. (María Teresa Arango de Narváez, 1996)

El desarrollo social es un proceso de socialización por medio del cual, el niño aprende las reglas fundamentales para su adaptación al medio social. El desarrollo emocional es el estudio de las emociones de los niños lo cual es difícil de obtener información ya que depende del conocimiento que va adquiriendo sobre su persona, sobre su cuerpo y sus facultades. (María Teresa Arango de Narváez, 1996)

### ÁREA COGNITIVA

Hace referencia a cómo el infante va tomando conciencia de sí mismo y de su entorno. A medida que se desarrolla, sus relaciones con los objetos o las personas que le rodean se van haciendo más complejas. Por ello, el objetivo principal de esta área es que el niño elabore estrategias que le permitan adaptarse a los problemas con los que se va encontrando en los primeros años. (María Teresa Arango de Narváez, 1996)

## ÁREA DEL LENGUAJE (María del Carmen Ordoñez Legarda, 2006)

Las habilidades con las que el infante puede comunicarse con su entorno podrá expresarse mediante gestos y palabras, a la vez que comprende el significado de las mismas. Desde antes del año, los bebés pueden comprender, aunque todavía no lo puedan expresar oralmente, es por eso que es importante estimularlos dándole el nombre correcto de las cosas, sin usar un lenguaje "abebado" o empleando diminutivos para referirnos a personas, objetos o animales. (María Teresa Arango de Narváez, 1996)

### 3.3. MEDIOS DE LA ESTIMULACIÓN

Glenn Doman, en su libro *“Cómo multiplicar la inteligencia de su bebé”*, explica que la estimulación también debe darse por medio de los sentidos; estos pueden contribuir al desarrollo del infante proporcionándole material visual como formas, colores, volúmenes.

Otra manera es la auditiva ya que el niño desarrolla el lenguaje oral percibiendo y descifrando sonidos que él interpreta como palabras encadenadas que forman ideas. Y por último, la manera táctil donde el niño puede reconocer texturas, temperaturas y superficies diferentes y a reconocer también situaciones de peligro.

### ESTIMULACIÓN SENSORIAL

El niño es un ser activo que realiza su aprendizaje a través de los sentidos como primer factor, éstos los desarrolla desde la primera etapa infantil en una secuencia determinada: tacto, audición y vista invirtiéndose el orden cuando se acercan a la adolescencia. (María Teresa Arango de Narváez, 1996)

La alegría de explorar el medio que lo rodea, obtener el sentido cromático por medio del color como a distinguir pesos, figuras y texturas se da mediante uno de los principales medios de estimulación sensorial que es el contacto con la naturaleza. Esta genera en los niños un interés natural por mirar, escuchar, tocar, gustar y oler; que trae como consecuencia que en su madurez le sea habitual al niño trabajar con distintos materiales, colores que lo identifiquen con acciones y sentimientos distintos. (María Teresa Arango de Narváez, 1996)

### ESTIMULACIÓN VISUAL.

Enseña y enfatiza una visión mejor y un funcionamiento continuo de las capacidades físicas y emocionales del niño. Según Terré (2005) al nacer los bebés perciben información visual a una distancia promedio de 30 cm.; pero no pueden discriminar detalles y aún no han desarrollado habilidades de focalización.

Esta estimulación visual se puede realizar de diferentes formas, como por ejemplo, por medio del reconocimiento de formas, tamaños, colores, luz. Las investigaciones coinciden en que los infantes siguen una secuencia en el desarrollo de su visión, en los primeros meses, lo que les llama la atención no es el color ni la forma sino los contrastes de colores, es decir, la cromática y la fotografía son herramientas en el proceso de estimulación. (Terré, 2005)

Posteriormente lo que observará con más atención será los volúmenes y las formas que irán desde las más simples y planas hasta las más complejas progresivamente.

### ESTIMULACIÓN TÁCTIL

La percepción del tacto y la audición están vinculadas por el crecimiento del infante y es importante en el desarrollo emocional porque permite al infante conocer su propio cuerpo además de que mejora el vínculo afectivo con los padres. (María Teresa Arango de Narváez, 1996)

La estimulación táctil debe ser de todo el cuerpo, sintiendo texturas, temperaturas, pesos, tamaños y formas diferentes, es decir, tocadas, manipuladas, frotadas y lanzadas por el niño. (María Teresa Arango de Narváez, 1996)

## ESTIMULACIÓN AUDITIVA

Para los niños, el sonido es un poderoso estímulo, desde su nacimiento prestan gran atención a la voz de la madre, buscan el lugar de procedencia de los sonidos que escuchan, disfrutan de juguetes sonoros y les agradan los ambientes musicales. (María Teresa Arango de Narváez, 1996)

Por último ayuda a los niños a conocer el mundo a partir de los sonidos y favorece el desarrollo del habla ya que es el principal canal de aprendizaje. Al desarrollar la audición del bebé le estamos dando la oportunidad de ejercitar su memoria y pensamiento, favoreciendo a la vez la socialización y el vínculo con las personas que lo rodean. (María Teresa Arango de Narváez, 1996)

## ESTIMULACIÓN DEL GUSTO Y OLFATO

Estos dos sentidos están netamente vinculados desde su nacimiento, él bebe reconoce el olor de su madre, por otro lado, trabajan en conjunto ya que el niño puede distinguir sabores mediante olores al mismo tiempo, estos pueden ser dulce, salado, amargo y dejar al niño que diferencie cual es el que le gusta o le desagrada. (María Teresa Arango de Narváez, 1996)

### **3.3.1. TÉCNICAS DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA O POSTNATAL**

Al igual que las técnicas prenatales anteriormente mencionadas, el infante al nacer es capaz de seguir desarrollándose en base a sus sentidos, motricidad y aprendizaje; las cuales necesitan del apoyo de los padres para una mejor estimulación. (María Teresa Arango de Narváez, 1996)

## GIMNASIA INFANTIL

La gimnasia infantil comprende una serie de ejercicios, posturas y actividades basadas en técnicas de yoga, masajes y otras técnicas relacionadas como la natación, con el objetivo de mejorar el conocimiento corporal. (Terré, 2005)

## MASAJES Y CARICIAS

La práctica de los masajes y caricias al niño desde que nace es de gran ayuda, ya que favorece sus primeras conexiones neuronales que activan las vías de estímulo y colabora en gran parte al desarrollo afectivo, motriz y cognitivo. (Terré, 2005)

Esta técnica está comprendida en dos partes, la primera que consiste de una estimulación leve, en las que participan los bebés hasta los seis meses; en la cual el uso de texturas, telas, plástico, algodón son los elementos que se usan. (Terré, 2005)

Mientras tanto, la otra parte consiste de una estimulación fuerte y continua, mediante los movimientos y ejercicios que los padres bajo un profesional produzcan en su hijo. (Terré, 2005)

## MATRONATACIÓN

La matronatación es una actividad acuática que busca la estimulación del infante por medio de una serie de juegos que le permiten aprender a flotar y moverse por el agua, está comprobado que a los infantes les encanta el agua y nacen con reflejos natatorios que en algunos casos los pierde por falta de estimulación en este campo. (María Teresa Arango de Narváez, 1996)

La natación es el deporte más completo y el primero que puede practicar el niño, incluso antes de empezar a gatear y caminar ya que beneficia a la coordinación, equilibrio y al desarrollo psicológico, además de, estimular su confianza, autoestima y seguridad que pueden resolver situaciones en su desarrollo. (María Teresa Arango de Narváez, 1996)

Según los expertos es recomendable que esta estimulación se comience a partir del cuarto mes después de nacido, ya que es a esa edad cuando termina de madurar su sistema inmunológico y no hay peligro de que padezcan otitis o resfriados frecuentes. (Terré, 2005)

Para concluir la estimulación temprana busca alcanzar el máximo desarrollo integral del infante, es decir, que logre lo mejor de sus capacidades mentales, emocionales, sociales y físicas. Se trata de apoyar el desarrollo de su inteligencia, de su motricidad y de su personalidad.

Es importante consignar el concepto de los sentidos, que después de la investigación realizada, tanto en el período prenatal como en su desarrollo, los sentidos son los que abarcan la conexión entre ellos y el exterior.

### **3.4. METODOLOGÍAS DE APRENDIZAJE INFANTIL.**

Las antiguas metodologías consiste en poner al infante sentado, en silencio y quieto mientras el profesor es el único con capacidad o autorización de moverse por el aula, decir lo que piensa, y actuar con libertad; y es así como se ha tratado de crear un ambiente en el que los niños perciben todo el conocimiento que en algunos casos se queda ahí. (María del Carmen Ordoñez Legarda, 2006)

Las nuevas metodologías educativas nacen a finales del siglo XIX en los países europeos, con la motivación de crear nuevas maneras de educar, en las que no solo docentes actúen, sino también la participación de psicólogos, pediatras, los cuales a través de sus experiencias personales brinden a este nuevo campo ideas para llegar a los niños de una manera diferente, lúdica y autónoma. (Terré, 2005)

Se puede tomar como modelos educativos varios principios de la psicología y desarrollo en los cuales están como protagonistas la famosa María Montessori (Italia 1870-1952) y Reggio Emilia (1945) los cuales están centrados en la atención al niño únicamente y se caracterizan por trabajar en forma grupal, aprender a partir del juego, desarrollar confianza y liderazgo; mediante experiencias vividas donde el adulto ocupa el rol de mediador y orientador de sus actividades pero ya no más de dictador.

### **3.4.1. METODOLOGÍA DE MONTESORRI.**

De acuerdo al libro *“La Educación para el Desarrollo Humano”* de María Montessori este método ha existido desde el año 1907, cuando Montessori creó la casa de los niños en Roma (Italia), la cual consistía no solo en la nueva manera de desarrollar la enseñanza, sino de descubrir la vida y ayudar a los niños a que alcancen su potencial como ser humano. Procura desarrollar este potencial a través de los sentidos, en un ambiente preparado y utilizando observaciones científicas de un docente.

Montessori no estaba de acuerdo con las técnicas rígidas en Europa, entonces basó sus ideas en el respeto hacia el infante y en su capacidad de aprender; partía de no moldear a los niños como reproducciones de los padres imperfectos, sino que fueran mucho más acertados. Concibió a los niños como la esperanza de la humanidad, dándoles oportunidades de aprender y utilizar la libertad a partir de los diferentes años en su desarrollo, así el niño llegaría a ser adulto con la capacidad de hacer frente a los problemas de vivir.

El método Montessori está basado en observaciones científicas relacionadas con la capacidad de los infantes, para absorber el conocimiento, así como el interés de utilizar materiales manipulables.

La idea principalmente está dada en lo que ella observo y lo naturales que podían ser los niños sin ayuda de los adultos. Por lo tanto, este método va mas allá de los materiales especializados, sino que, es la capacidad del docente de enseñar con amor y respetar al niño como una persona sensible.

El ambiente de esta metodología no incita a la competencia entre compañeros, es más, se respeta y valora los logros de cada uno de ellos como personas independientes en un tiempo y ritmo oportuno. El silencio y la movilidad son elementos que predominan en la metodología como por ejemplo los niños pueden mover las mesas como ellos deseen siendo el mobiliario el adecuado al tamaño del niño. (Montesorri, 1976)

### **3.4.2. METODOLOGÍA DE REGGIO EMILIA.**

Reggio Emilia es una ciudad italiana que después de la Segunda Guerra Mundial (1945) decide construir y gestionar una escuela para niños de instrucción pre escolar.

Estas unidades consideradas como escuelas de un único organismo vivo y un lugar de convivencias e intercambio relacional entre adultos y niños. (María del Carmen Ordoñez Legarda, 2006)

*“Si se hacen cosas reales, también son reales sus consecuencias” (Loris Malaguzzi)<sup>10</sup>*

---

<sup>10</sup> Loris Malaguzzi. Malaguzzi (1920-1994) es el iniciador e inspirador de la aventura educativa reggiana

El método empleado por Reggio Emilia permite a los niños participar desde el diseño de las actividades y el abundante material para que los mismos puedan plasmar sus impresiones, compartir sus emociones y nociones con el resto de la comunidad, además de una participación activa de los educadores y los padres de familia. (María del Carmen Ordoñez Legarda, 2006)

Se caracteriza por ser un lugar de emprendimiento hacia la estimulación temprana en el que se piensa, discute y se trabaja tratando de reconciliar lo que se sabe con lo que no se sabe, las dificultades, los errores, las expectativas, los éxitos, las dudas y los problemas de elección. (María del Carmen Ordoñez Legarda, 2006)

En cuanto a la pedagogía de la relación y del aprendizaje parten de la idea de que los niños no aprenden por una relación de causa-efecto, ni por una enseñanza directa adulto-niño, sino que su aprendizaje es mérito de ellos, de sus actividades y del uso de los recursos que poseen.

Por otro lado la bidireccionalidad es un principio ineludible, en el que las habilidades del adulto y del niño se necesitan mutuamente para una buena enseñanza que permita aflorar las capacidades de aprendizaje que el niño posee. (María del Carmen Ordoñez Legarda, 2006)

Las escuelas de Reggio Emilia pretenden dar una sensación agradable de descubrir algo nuevo, propiciando un clima sereno, espacios amplios, aulas comunes, lugares de encuentro, áreas verdes amplias, juegos, zonas de arte, música y dibujo; en otras palabras la composición del espacio físico es acogedor y propicia encuentros, comunicación y relaciones. (María del Carmen Ordoñez Legarda, 2006)

*“Las cosas de los niños y para los niños se aprenden solo de los niños”* (Loris Malaguzzi)

Finalmente se trabaja en cada sala con veinticinco infantes y dos educadores, que trabajan conjuntamente. Los niños se agrupan por edades y son motivados para trabajar con otros compañeros, para resolver problemas, jugar solos, con pequeños grupos o en grupos grandes.

### **3.5. EL JUEGO COMO APRENDIZAJE INFANTIL.**

Este es el principal enlace lúdico mediante el cual los infantes desarrollan habilidades necesarias para un pensamiento crítico, controlan impulsos y generan un liderazgo para llegar a resolver problemas incrementando el vocabulario y la creatividad. (Garvey, 1985)

El juego es una actividad natural para los infantes, en todas las regiones y todas las culturas del mundo se dedican al juego, y esto siempre ha sido así; Los juguetes más tempranos se formaron utilizando piedras, palos y arcilla. Se han descubierto juguetes de las civilizaciones que prosperaban entre los años 3000-1500 A.C. (Puente, 2006)

La capacidad que tiene un infante al concentrarse al jugar es mayor que la que tienen los adultos al realizar cualquier actividad, es un punto en el cual el niño se siente sumamente involucrado que permite la recepción de todo tipo de estímulos propuestos por programa educativo. (María del Carmen Ordoñez Legarda, 2006)

#### **3.5.1. EL JUEGO Y SUS CARACTERÍSTICAS.**

El juego tiene un carácter adaptivo, es decir, es necesario para el aprendizaje, desarrollo físico, estabilidad psicológica e inserción en el medio familiar y social siendo importante los siguientes puntos:

- Desfogue de tensiones emocionales ya que es una actividad voluntaria.
- Permite al infante construir, dirigir y vivir experiencias imaginarias que puede dominar y estas ayudan al desarrollo de la personalidad y autoestima
- Es un medio fundamental para el desarrollo integral del niño, porque involucra la sensorialidad, percepción, afecto, coordinación motriz, pensamiento, imaginación.

Los componentes psicológicos están relacionados de forma directa con los componentes emocionales y afectivos del infante; en especial la creatividad y proyección de la autonomía personal que se vincula con la decisión personal que es el motor de la actividad lúdica. A través del juego el infante se prepara para las vidas futuras, al alcanzar metas siente satisfacción descarga energías y consigue alivio a sus frustraciones.(Garvey, 1985)

### **3.5.2. TIPOS DE JUEGOS**

La clasificación de los juegos según Piaget se da separando a los niños por edades, desde el nacimiento hasta los dos años cuando el niño ya ha adquirido el control total de sus movimientos y aprende a coordinar sus gestos y percepciones.

El niño genera placer a través del dominio de las capacidades motoras, así como también, de sus sentidos como son el tacto, la vista y el sonido; obteniendo en el motivación para continuar con estas repeticiones. (Piaget, 2000)

El juego dramático es el que predomina desde los tres años hasta siete años, durante este período el infante adquiere la capacidad para codificar sus experiencias y transformarlos en símbolo y dramatizaciones. Este tipo de juegos se muestran a través de talleres activos de expresión como son el ritmo, música, lingüística, corporal, plástica, mímicos, títeres, entre otros .Su finalidad es lograr una experiencia educativa integradora. (Piaget, 2000)

### **3.6. EL ARTE**

El arte motiva el aprendizaje, desarrolla la creatividad, la imaginación, la capacidad sicomotora, visión analítica y espacial, capacidad de abstracción, pensamiento racional y coordinación viso-motriz. Por otro lado, lleva a la alfabetización, promueve el lenguaje y ayuda a la adquisición de la habilidad numérica. Estimula ambos lados del cerebro, por eso las filosofías orientales le dan tanta importancia, a su vez que, rompe estereotipos y prejuicios en la sociedad.(María Teresa Arango de Narváez, 1996)

El dibujo, la música y la danza son otras expresiones artísticas que ofrecen ese espacio mágico donde el infante es capaz de descubrir el mundo interior de sus emociones y destrezas. (María Teresa Arango de Narváez, 1996)

Los diferentes medios de expresión artística son lenguajes de sentimientos, anhelos y deseos que permiten al niño identificarse con aspectos de la sensibilidad; la música es un lenguaje universal de melodías, ritmos y sonidos, el dibujo y la escultura son lenguajes de formas, dimensiones, proporciones, colores y texturas y la danza que es un lenguaje corporal y de movimiento. (María Teresa Arango de Narváez, 1996)

Dentro de esta expresión artística una rama de estimulación es la música que juega un papel fundamental en especial la música clásica. Diversos estudios han logrado demostrar que esta música clásica como la de Mozart favorece el desempeño cognoscitivo, proporcionándoles mayor desarrollo intelectual y creativo.

En conclusión todas las metodologías modernas analizadas concretan que el juego, la interacción con otros niños, y el interés de cada uno de ellos es la fuente o el centro de todo lo que conforma una educación nueva.

Es importante considerar también aquí otra forma de llegar fácilmente a los niños, y esta es el manejo y la inclusión del arte en un estímulo de educación. El arte es una de las mayores posibilidades que el hombre tiene para expresar sus ideas sin tener un margen de calificación y más aun en los infantes, que se transforma en una herramienta beneficiosa que podrían de alguna forma, crear nuevos intereses en cada uno de ellos.

Por lo tanto, el proyecto propondrá brindar esta serie de estímulos hacia los sentidos basándose en las oportunidades que la arquitectura da para este tipo de proyectos, trabajando con estructuras habitables para los pequeños, el manejo de texturas, colores, formas atractivas y la vegetación del entorno como forma de vida hacia el planteamiento de una educación íntegra.

## **CAPÍTULO 4: ELECCIÓN Y ANÁLISIS DEL LUGAR A INTERVENIR**

El lugar de emplazamiento de todo proyecto es lo que le permitirá ser real, convirtiéndose en ese momento en un objeto de arquitectura, entonces, es aquí donde las ideas del hombre serán el sostén que le de vida y espíritu a lo que hoy en día es un arte.

En el siguiente capítulo se explica el análisis que se dio para la elección del lugar apropiado en la ciudad de Quito, estudiado por diferentes variables que surgieron como interrogantes para la planificación del proyecto.

### **4.1. VARIABLES**

Después de haber completado la problemática general en el Ecuador y específicamente en la Ciudad de Quito la elección de las correctas variables deberán justificar el porqué del sitio de emplazamiento pero al mismo tiempo, será también el inicio de una arquitectura nueva, no repetitiva, que potencializará tanto al sitio como a la comunidad.

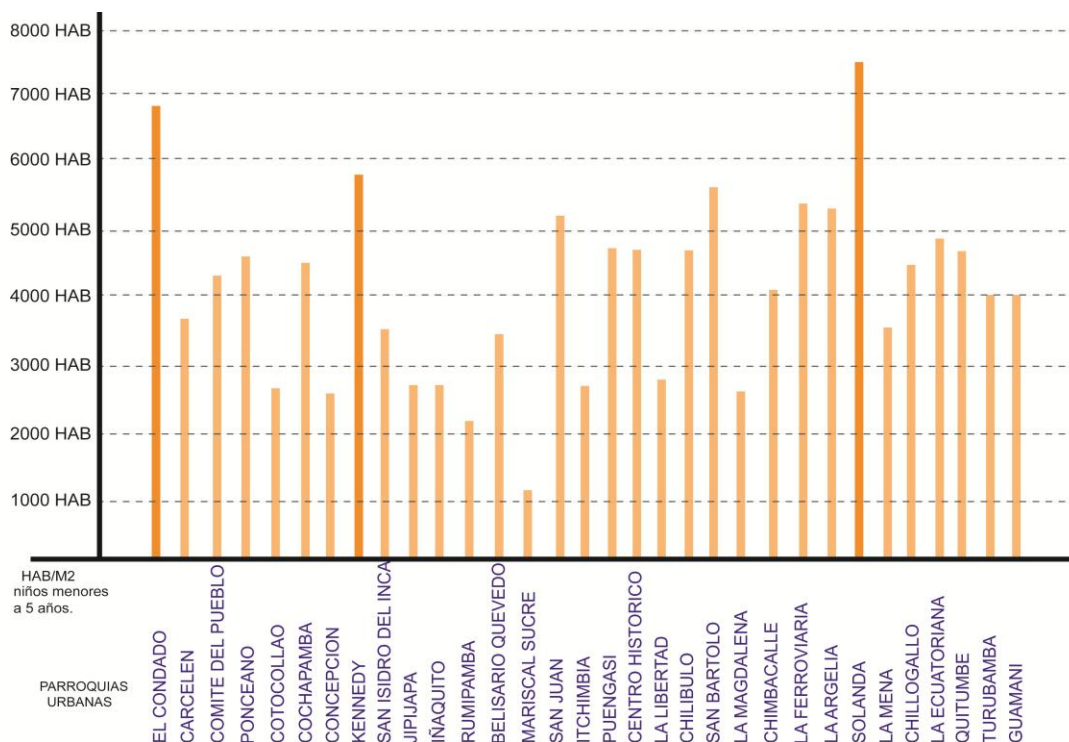
La Ciudad de Quito a lo largo de los años ha tenido un crecimiento agresivo tanto longitudinalmente como en sus zonas periféricas, que han producido una fragmentación de la ciudad que como consecuencia, ha incentivado a que la mayoría de los habitantes migren a estos extremos ,alejándose del caos urbano .

Es por esto que voy a referir mi análisis hacia las parroquias urbanas de la ciudad, mas no a sus periferias las cuales se están consolidando progresivamente solas.

La primera variable a considerar es la población menor a cinco años, tomada como el usuario principal del proyecto a plantear, según los datos del INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) en el año 2001; las parroquias urbanas con mayor índice de población infantil son: El Condado (6.612 habitantes), la Kennedy (5.788 habitantes) al norte de la ciudad y al otro extremo de la ciudad la parroquia de Solanda (7.442 habitantes) son las de más alto rango.

Gráfico 4

**Población Infantil Menor a 5 Años en la Ciudad de Quito**



Fuente: INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) 2001

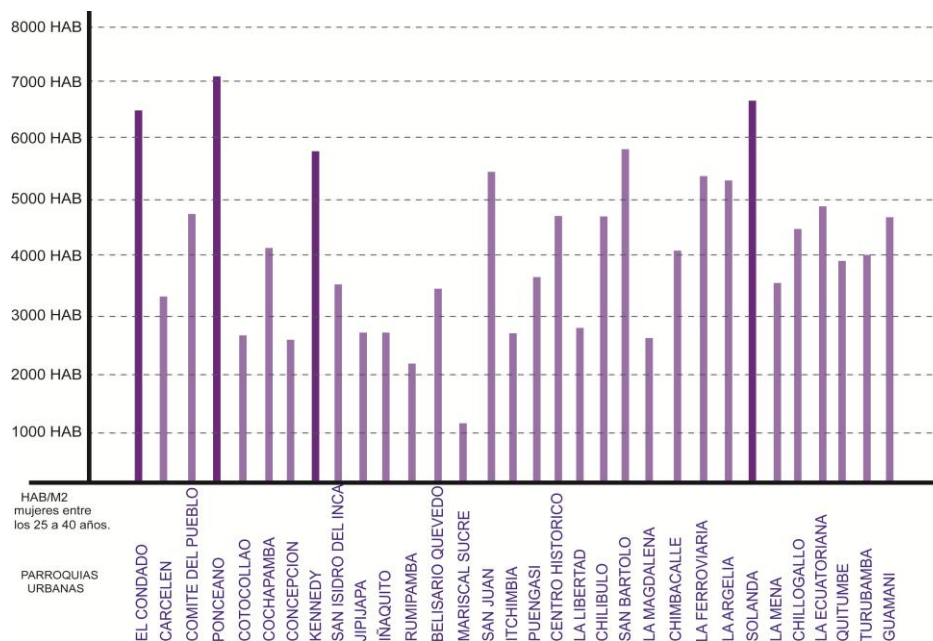
Elaborado por: Johanna Cabrera

Teniendo en cuenta estos 3 resultados importantes, existe una segunda variable de igual magnitud que la anterior y esta es, el papel fundamental que la madre cumple en el desarrollo integral y la educación inicial del niño como se ha demostrado.

De acuerdo a los expertos una mujer está preparada para ser madre cuando está pasando entre los 25 a 40 años de edad cuando su organismo está maduro para el advenimiento de un ser, es por esto que en el siguiente cuadro se analiza el crecimiento demográfico femenino a lo largo de las parroquias urbanas de la ciudad.

Gráfico 5

**Población Femenina Entre 25 a 40 Años en la Ciudad de Quito**



Fuente: INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) 2001

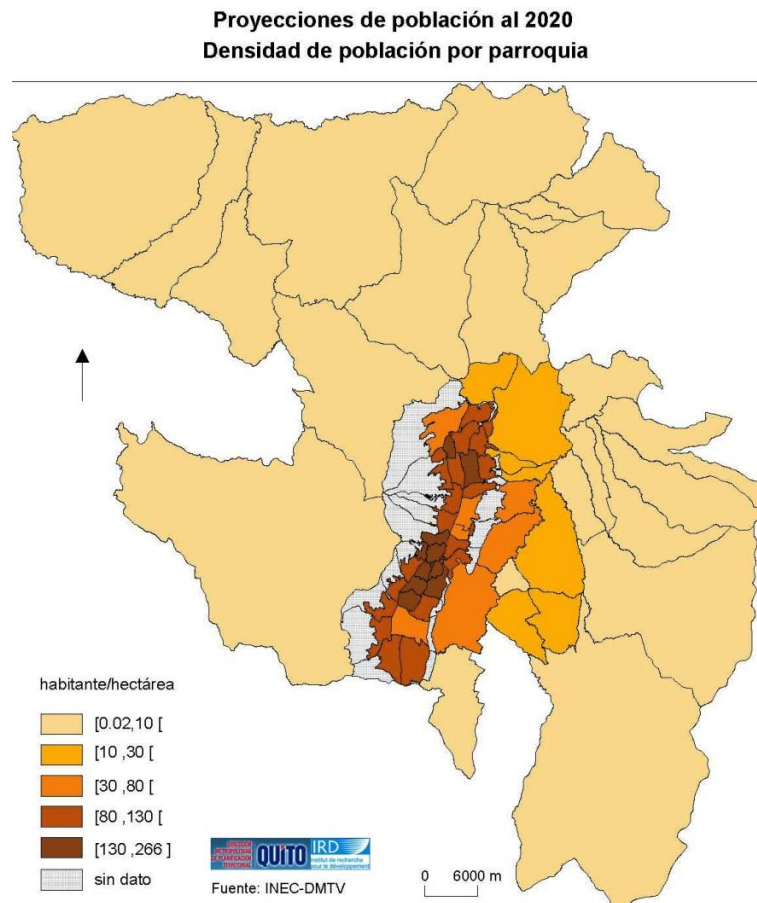
Elaborado por: Johanna Cabrera

Es claro que los resultados de mayor población femenina entre 25 y 40 años de edad son en las mismas parroquias urbanas que las de la población menor a 5 años, sin embargo, la parroquia de Ponceano es una de las más altas en base a la población femenina.

Después de observar que coinciden las parroquias y con la inclusión de una más, es necesario hacer un análisis basado en la proyección de la población dentro de algunos años, para justificar si éstas en un futuro seguirán siendo las de mayor crecimiento demográfico en base a mis usuarios .

## Mapeo 1

### Proyecciones de la Población al Año 2020 en la Ciudad de Quito.



Fuente: [www4.quito.gov.ec](http://www4.quito.gov.ec)

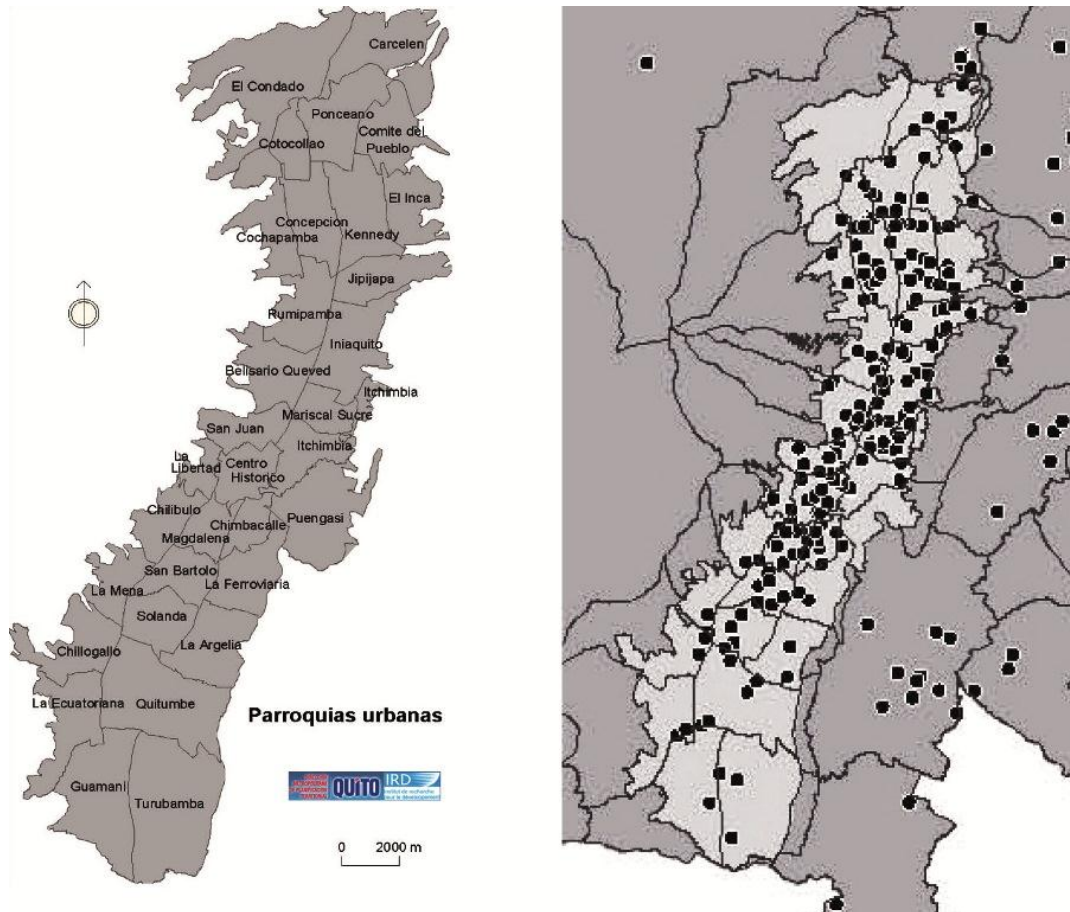
Elaborado por: INEC - DMTV

Las parroquias urbanas La Kennedy y Ponciano son las que muestran mayor proyección en base a la densidad poblacional, estos valores se encuentran entre los 80 y 130 habitantes por hectáreas en el año 2020. Es decir que estas zonas de la ciudad estarán cada vez más consolidadas.

Finalmente, una última variable, es la educación inicial, una de las más importantes el momento de la elección del sitio ya que, como se menciono anteriormente, existen 14 centros de educación inicial del sector público a lo largo de la ciudad. Sin dejar de lado que alrededor de 170 centros infantiles son del sector privado y están claramente distribuidos en toda la ciudad.

## Mapeo 2

### Centros de Educación Inicial (guarderías) públicas y privadas.



Fuente: [www4.quito.gov.ec](http://www4.quito.gov.ec)

Elaborado por: INEC - DMTV

Después de haber hecho el análisis de las variables tanto de crecimiento demográfico, como de educación inicial. Se puede concluir que la parroquia El Condado es la más necesitada y la más factible para el emplazamiento del proyecto planteado, hay que recalcar que esta parroquia es una zona residencial en la que existen viviendas de alto nivel económico, como de nivel medio y bajo.

Lo que enriquecerá al proyecto en el aspecto comunitario, se podrá analizar varios tipos de usuarios y a la vez integrarlos en un mismo centro en el cual la equidad, igualdad y equilibrio en la educación hacia los más pequeños y la participación de las madres darán vida a la propuesta.

## 4.2 ANÁLISIS DEL SITIO

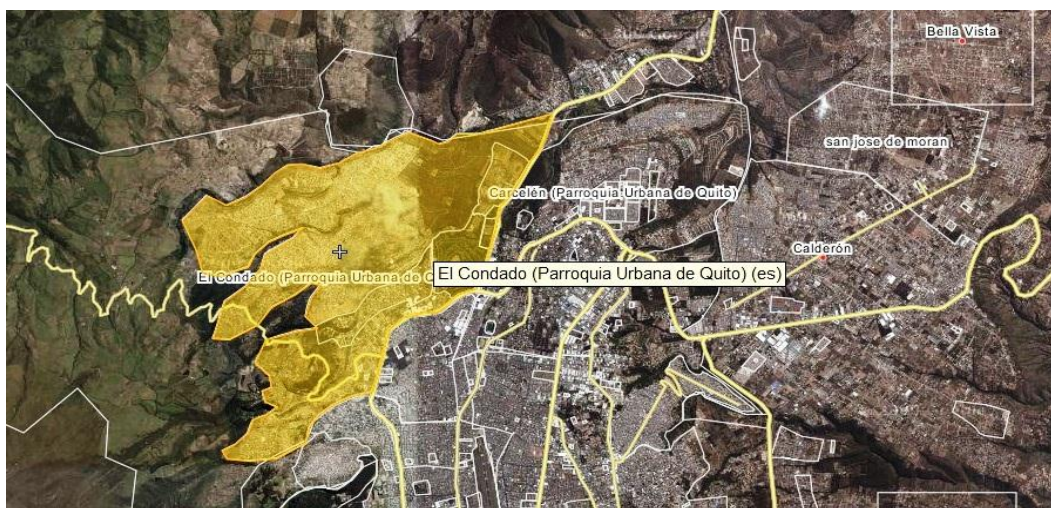
### SITIO – EL CONDADO

Esta parroquia es una zona prácticamente nueva, que se empezó a poblar desde inicios de la década de 1990 con una pequeña urbanización llamada "23 de Junio", sin embargo, en 1993 se inaugura la urbanización "El Condado", destinada a un nivel socio económico alto. El lugar estaba pensado en un punto de referencia en la ciudad.

La parroquia está catalogada como uno de los sectores con mayor plusvalía de la Ciudad de Quito, también cuenta con barrios de clase media-baja y baja, estos se encuentran en el extremo norte.

Imagen 1

### Vista aérea de la parroquia El Condado



Fuente: Google Earth 2013

Por otro lado, es importante el área de la topografía, ya que los barrios por los que está conformada esta parroquia están fuertemente separados por quebradas pronunciadas, pero que gracias a un manejo de vías de acceso se hace posible la comunicación entre todos estos.

Esta parroquia está conformada por veintidós barrios establecidos y registrados por el Municipio de Quito, de los cuales se hará referencia a las seis de mayor consolidación, tamaño e importancia para esta parroquia.

- Jaime Roldós
- Pisulí
- Enrique Velasco
- Urbanización El Condado
- La Alborada
- Rancho San Antonio.

Gráfico 6

#### **Habitantes Menores de 5 años en la Parroquia EL CONDADO**

BARRIO	HAB. MENORES A 5 AÑOS
Jaime roldós	978
Pujilí	920
Urb. el condado	326
Enrique Velasco	435
La alborada	235
Rancho San Antonio	916

Fuente: [http://www4.quito.gob.ec/mapas/indicadores/gedad\\_barrios.htm](http://www4.quito.gob.ec/mapas/indicadores/gedad_barrios.htm)

Elaborado por: Johanna Cabrera

Se puede observar que los 3 barrios con mayor cantidad de población infantil son Jaime Roldós, Pisulí y Rancho San Antonio que se encuentran en una misma franja en su ubicación, además de que cuentan con cinco unidades educativas, seis centros infantiles entre guarderías y centros de desarrollo infantil (DINSE) y tres centros médicos comunitarios.

### 4.3. ANÁLISIS SECTORIAL (Barrio Enrique Velasco – Parroquia El Condado)

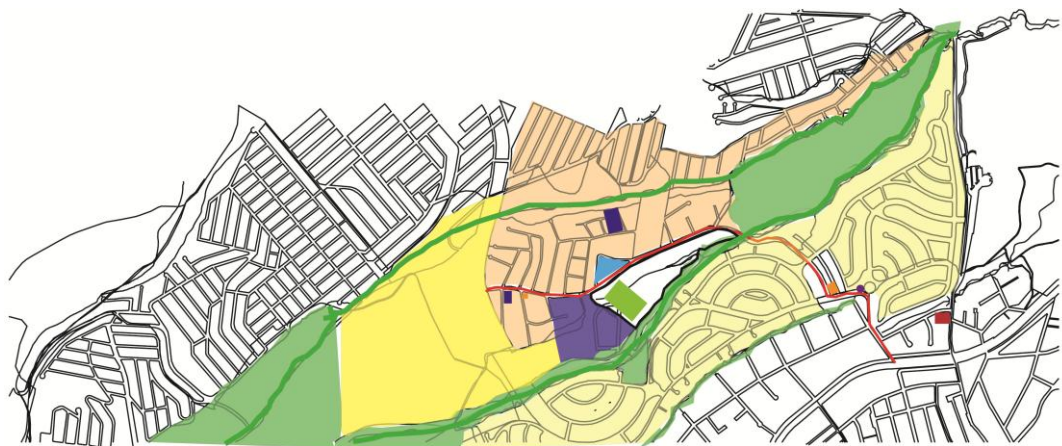
Este análisis nos llevará a conocer las necesidades del sector y las relaciones mediatas e inmediatas con el entorno construido o no construido, y así sacar conclusiones que determinaran los ejes principales del proyecto.

#### EQUIPAMIENTO Y USO DE SUELO

Es un barrio altamente residencial al que en los últimos años el gobierno ecuatoriano ha dotado de dos proyectos grandes que son la construcción de la Unidad Educativa María Angélica Hidrovo y el complejo de viviendas destinados a los docentes públicos o magisterio de la ciudad, además, un espacio deportivo como una cancha de fútbol de la liga barrial que se encuentra en estado de tierra.

#### Mapeo 3

#### Equipamiento y Uso de Suelos



- |   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
| Urbanización de Viviendas maestros de Quito | Urbanización El Condado vivienda clase media /alta | Cancha de fútbol / liga barrial |
| Áreas verdes en quebradas                   | Vivienda clase media / baja                        |                                 |
| Unidad Educativa María Angélica Hidrovo     | Iglesia de El Condado                              |                                 |
| Centros Educativos Comunitarios             | Unidad Educativa Charles Darwin                    |                                 |
| Centros de Desarrollo Infantil              | Sistema de Quebradas                               |                                 |
| Centros Médico El condado                   | Terreno propuesto                                  |                                 |

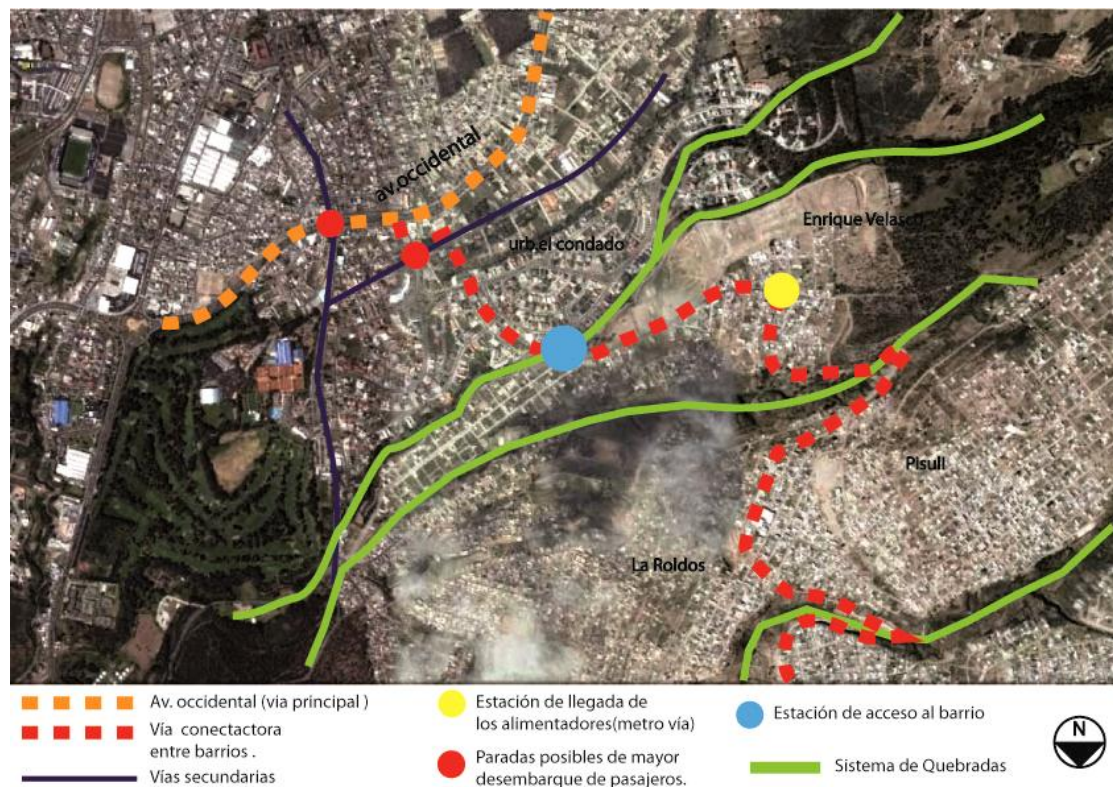
Elaboración y Análisis: Johanna Cabrera

## ACCESIBILIDAD

En el siguiente mapeo, se puede observar los diferentes equipamientos y la magnitud de ellos, evidenciando que la proyección del terreno debe considerar las formas de accesibilidad, ya que por su vía paralela pasa la línea de alimentadores del transporte público de la Metro Vía. Además, de una líneas de transporte colectivo (Águila Dorada).

### Mapeo 4

#### Accesibilidad



Elaboración y Análisis: Johanna Cabrera (2013)

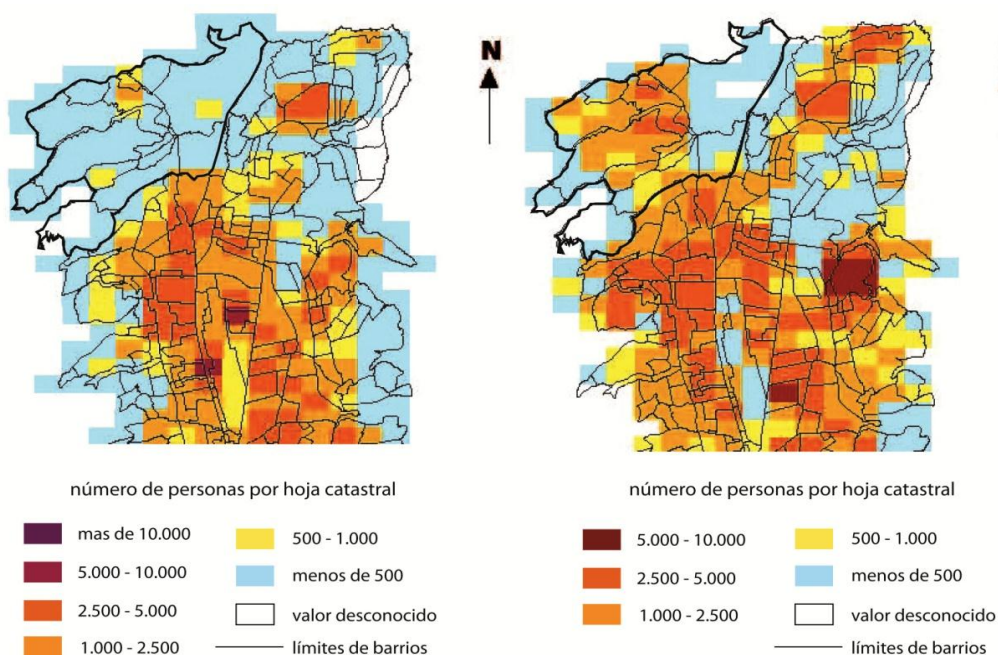
## FLUJO DE POBLACIÓN

Todo flujo que esté asociado con el movimiento de personas es importante para el cálculo de los usuarios potenciales que el proyecto a plantearse tendrá. En el siguiente mapeo se puede observar la completa movilización de todo tipo de la población del barrio.

Estos flujos se dan por consecuencia de la falta de equipamientos; que obligan a los adultos a concentrar sus actividades de trabajo en el centro de la ciudad, y en el caso de los niños a acudir a escuelas del barrio Pisulí o la Roldós que están dotados con estas infraestructuras. Pero mucho más preocupante es el área de los usuarios potenciales del proyecto que por la falta de este equipamiento salen de su barrio hacia otros sectores o lo más probable es que se queden al cuidado de alguien hasta el regreso de sus padres en la noche.

### Mapeo 5

#### Flujo de Habitantes en el Día y en la Noche



Fuente: [http://www4.quito.gov.ec/spirales/9\\_mapas\\_tematicos/](http://www4.quito.gov.ec/spirales/9_mapas_tematicos/)  
Modificado por: Johana Cabrera (2013)

#### 4.4. ANÁLISIS DEL TERRENO

Imagen 2

##### Vista Aérea del Terreno Elegido



Fuente: Google Earth 2013

Modificado por: Johanna Cabrera (2013)

#### UBICACIÓN

El terreno marca el acceso al barrio Enrique Velasco, ubicado en la calle Yanacona y paralelo a la quebrada Grande tras la urbanización El Condado; En cuanto a su orientación, se encuentra girado 36 grados al este con respecto al eje norte-sur, generando así un primer eje de emplazamiento dentro del lugar.

#### ÁREA DEL TERRENO

El terreno tiene 297 m de largo por 60 m de ancho en su lado mayor aproximadamente, dando como superficie una extensión de 17.820 m<sup>2</sup>. A su vez posee una extensión amplia de árboles de Eucalipto y la altura de los árboles varía entre los 15 y 20 metros de altura.

## LÍMITES

- Norte – Calle Yanacona
- Sur – Quebrada Grande
- Este – Cacha de futbol de la liga barrial Enrique Velasco
- Oeste: Calle Yanacona

## Fotografía 3

### Panorámica del Terreno



Autor: Johanna Cabrera (2013)

## NORMATIVAS DEL LUGAR

La zonificación para edificación y habilitación del suelo dada por las ordenanzas que contiene el Plan de Uso y Ocupación del Suelo PUOS del DMQ es:

## Gráfico 7

### Zonificación para Edificación y Habilitación del Suelo

Zona	Altura Máxima	Retiros	Distancia entre Bloques	COS – PB	COS TOTA L	Lote Mínimo	Frente Mínimo
Z2	Pisos = V Metros =V	F = V L = V P = V	V metros	V	V	V	V

V = DATOS VARIABLES

Fuente :Registro Oficial: Órgano del Gobierno del Ecuador, 2008

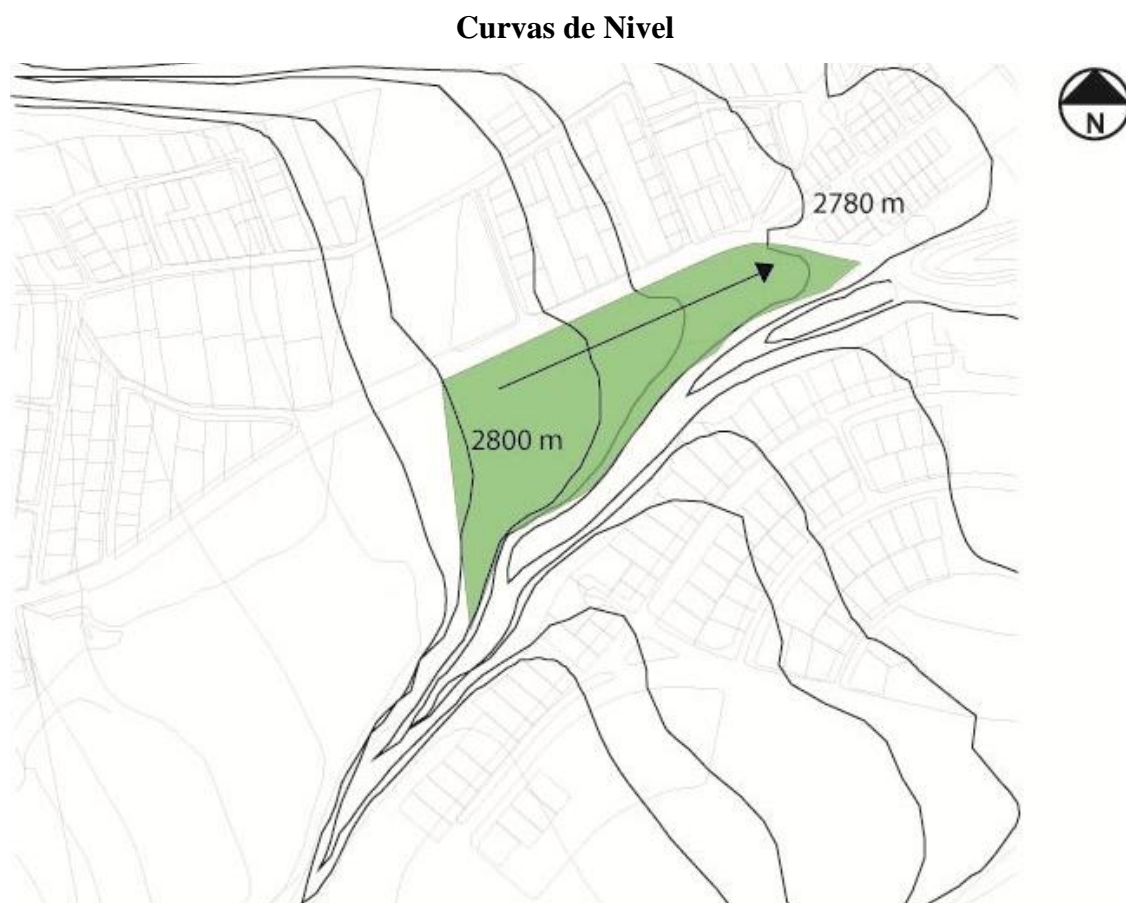
Elaborado por : Johanna Cabrera(2013)

Esta zona es promocional especial y esta propuesta para proyectos urbanísticos donde las normativas como alturas, retiros, COS PB y COS TOTAL está regulada directamente con la Dirección Metropolitana de Planificación Territorial y será aprobado por el Consejo Metropolitano.

## TOPOGRAFÍA

Las curvas de nivel bajan en sentido oeste –este produciendo una pendiente del 10%, además de tener a su favor una natural caída de aguas lluvias en el mismo sentido. Por otro lado la topografía que posee el terreno le da un carácter de jerarquía por su elevación ante todo el barrio y por el hecho de tener la quebrada al borde; existen varias sensaciones que produce el mismo sin tomar en cuenta las visuales que se adquieren a casa nivel del terreno.

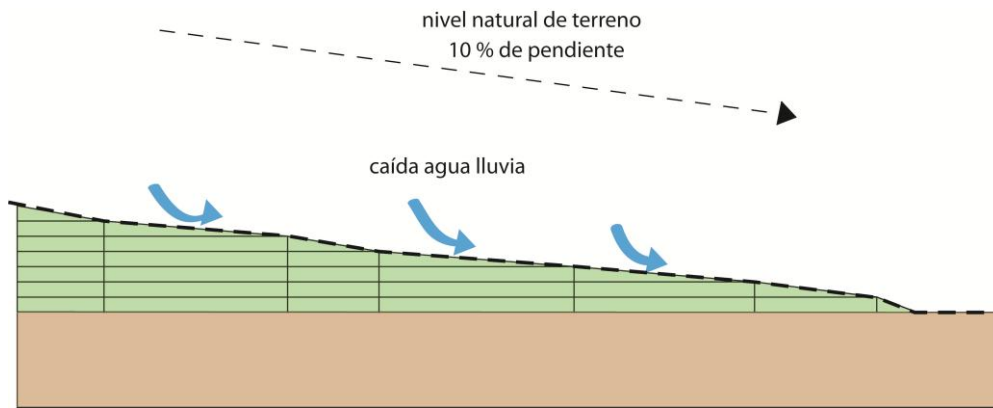
Esquema 1



Autor: Johanna Cabrera (2013)

## Esquema 2

### Corte Longitudinal del Terreno



Autor: Johanna Cabrera (2013)

## ASOLEAMIENTO, VIENTOS PREDOMINANTES Y CONTAMINACIÓN AUDITIVA

Debido a la ubicación del terreno y a su alto nivel topográfico el aprovechamiento de la luz solar se podrá realizar al máximo durante todo el día. Hay que tomar en cuenta que la correcta implantación del proyecto podría ayudar a capturar mucha más iluminación indirecta, la que es apropiada para espacio educativos.

Refiriéndose a los vientos predominantes, éstos están dirigidos de Este a Oeste debido a la mayor apertura que se tiene hacia la ciudad; lo que de igual manera brindará al proyecto una constante frescura y ventilación natural; hay que tomar en cuenta que la topografía del terreno que está dada en plataformas ascendentes, también se ve beneficiada por la ventilación, las cuales tendrán constantes vientos.

## Mapeo 6

### Análisis del Terreno (Asoleamiento, Ruido, Viento)



Elaboración y análisis: Johanna Cabrera (2013)

Finalmente la contaminación auditiva o ruido está dado con más intensidad en la cara que da hacia la vía de acceso, por el flujo vehicular, la interacción de las personas, etc. Mientras tanto al otro lado, se produce lo opuesto; existe el ruido pero de una manera relajante, ya que la pronunciada quebrada refleja el sonido de agua que circula en el fondo.

## VISUALES

La ubicación del terreno como la topografía que posee permiten la creación de ejes visuales que se producen hacia el sector oriente (Este) de la ciudad, obteniendo vistas enmarcadas principalmente por la cordillera, y de la adaptación de la ciudad a la topografía de la misma. Por medio de las visuales el terreno se conecta hacia los otros barrios que están elevados en las lomas de Pisulí y la Roldós.

### Esquema 3

#### Visuales del terreno - Vistas a la ciudad



Elaboración y Análisis: Johana Cabrera (2013)

En conclusión el terreno al estar ubicado en una zona residencial y educativa va a permitir un mejor intercambio sociocultural de los dos barrios.

Mediante el proyecto se generará espacios de convivencia tanto para la comunidad de adultos como para los usuarios principales que son los niños, además, el terreno se vincula de manera complementaria hacia los equipamientos del gobierno que se encuentran en el sector y dará mucha más acogida y consolidación a este barrio.

## **CAPÍTULO 5: ANÁLISIS DE REFERENTES**

Es importante entender y familiarizarse con espacios relacionados acerca de niños y la estimulación y como los espacios arquitectónicos puede influir en ellos, para tomar como herramientas de diseño.

### **5.1. GUARDERÍA ELS COLORS, RCR ARQUITECTES BARCELONA-2002**

#### **DATOS GENERALES**

Ubicado en Manlleu, en la provincia de Barcelona. El proyecto fue construido en el año 2002 por la firma de arquitectos RCR, contemplándose en un área total de 928m<sup>2</sup>. (Arquitectes, 2011)

#### **CONCEPTO**

Esta dado por un juego en base a la construcción, es decir la intención es que se intersequen y se superpongan piezas simples y geométricas como rectángulos, ya que tienen una facilidad de composición y al final pueden lograr una propia identificación entre ellas, formando un solo conjunto y manejando el color como una parte del todo. (Arquitectes, 2011)

Otro punto importante en la conceptualización de este proyecto es la percepción espacial del niño, esta tiene su punto de vista inferior a la de un adulto y es por esto que inclina la cabeza para poder percibir de manera correcta la perspectiva de los espacios. (Arquitectes, 2011)

En la guardería Els Colors se puede encontrar cerramientos a alturas poco comunes, que pueden parecer erróneos o poco pensado en el adulto pero, sin embargo, son de los más normal a los niños que la habitan, que son quienes dan vida al edificio, quienes lo hacen posible, y en definitiva con quien el edificio debe dialogar. (Arquitectes, 2011)

## ESPACIOS

La guardería está distribuida en dos secciones rectangulares en las cuales se desarrolla las aulas de clase, áreas comunes y cafetería, estas, están conectadas por medio de un pasillo cubierto que también da acceso a un patio interno. (Arquitectes, 2011)

El segundo piso que está sobre la entrada principal produce un crecimiento en altura y está dispuesto para espacios multifuncionales. Facilitar la orientación y ubicación a los niños de entre 0 y 3 años de edad es una tarea espacial de aprendizaje importante para su autonomía y seguridad. El carácter abierto y fluido de la materialización de los límites contribuye a una experiencia de relación y no de ensimismamiento. (Arquitectes, 2011)

## ESTRUCTURA Y MATERIALES

Utiliza tres materiales que determinan todo el proyecto, el metal para los elementos estructurales verticales, el hormigón para los elementos horizontales y el vidrio coloreado en rojo, naranja y amarillo para las paredes semi-transparentes, que ayudan a crear un ambiente armónico y lúdico en el cual los niños dejen volar su imaginación. (Arquitectes, 2011)

Fotografía 4

### Vista Exterior Els Colors



Fuente: (Arquitectes, 2011)  
Autor: estudio RCR, Arquitectes, Olot.

## Planimetría 1

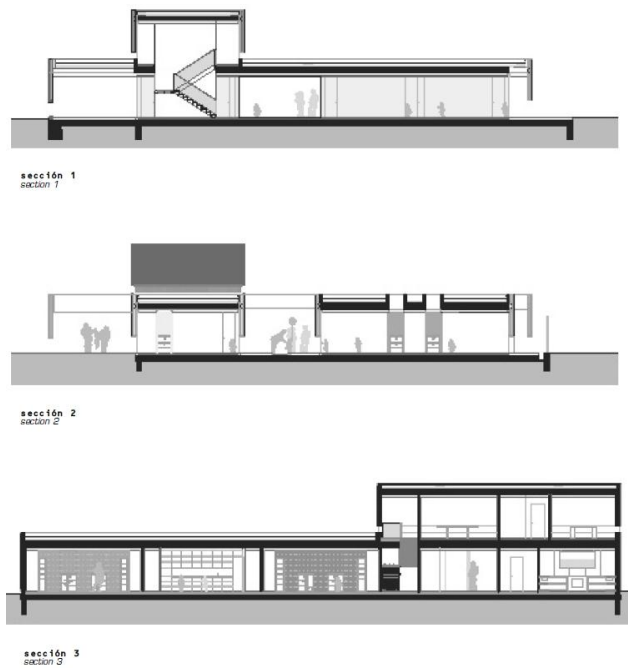
### Planta General Els Colors



Fuente: (Arquitectes, 2011)  
Autor: estudio RCR, Arquitectes

## Planimetría 2

### Cortes Arquitectónicos Els Colors



Fuente: (Arquitectes, 2011)  
Tutor: estudio RCR, Arquitectes

Fotografía 5

**Vista entre Volúmenes Els Colors**



Fuente: (Arquitectes, 2011)  
Tutor: estudio RCR, Arquitectes

Fotografía 6

**Perspectiva Exterior Els Colors**



Fuente: (Arquitectes, 2011)  
Tutor: estudio RCR, Arquitectes

## **5.2. FUJI KINDERGARTEN, TEKURA ARCHITECTS TOKIO, JAPAN-2007**

### DATOS GENERALES

Localizado en Tokio, Japón desempeña el papel de la guardería más grande la ciudad, con una capacidad para albergar a 560 niños de todas las edades. El proyecto fue construido en el año 2007 por el grupo de arquitectos Tezuka Architects, comprende de un óvalo de 183 m de diámetro exterior y 108 m interior abarcando dos áreas utilizadas , la planta con un área de 1094.83 m<sup>2</sup> y la cubierta de 1699.10 m<sup>2</sup>. manejando el proyecto un área total de 4791.69 m<sup>2</sup> (ARCHITECTS, 2010)

Su entorno integra a 3 grandes árboles de Zelkova (dos de 25 m y uno de 15m) que atraviesan a la arquitectura dándole un enfoque más natural al proyecto que en los momentos de esparcimiento se convierte en lugares perfectos para escalar. (ARCHITECTS, 2010)

### CONCEPTO

El concepto de la guardería es proporcionar un ambiente de aprendizaje que fomente el desarrollo individual y de expresión a todos los niños, además de aplicar la pedagogía de Montessori que propone una gran pieza de juego. Los principios Montessori y la concepción arquitectónica están bien integrados en este proyecto. El "sentido común", el aprendizaje, romper las jerarquías formales y la segregación de espacios a través de la construcción es uno de los principales enfoques de diseño que los arquitectos. (ARCHITECTS, 2010)

Para crear un vínculo entre el contexto urbano y la delicada intervención hacia los niños la forma oval posee un aro exterior duro que protege a los niños de este caos urbano, mientras que por el interior el juego, la libertad y la imaginación toman el protagonismo. (ARCHITECTS, 2010)

## ESPACIO

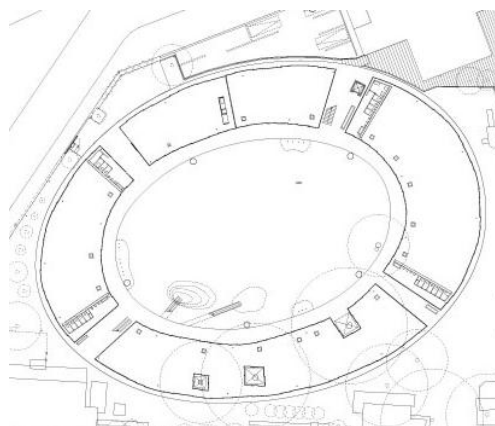
Todos los espacios arquitectónicos se encuentran en la escala de un niño. Es un edificio de una sola planta, con la altura del techo limita a 2.10 m. donde existe por lo tanto, una relación muy estrecha entre el nivel del suelo y el nivel de la azotea. (ARCHITECTS, 2010)

La pedagogía Montessori en que se basa el diseño crea un edificio sin paredes, espacios de clase, áreas de juego e instalaciones de apoyo se funde en un solo volumen, que ofrece un paisaje de unión a los niños. (ARCHITECTS, 2010)

Los espacios donde se desarrollan las aulas flexibles, ya que son ligeramente divididas entre sí por mobiliarios de tamaño y peso que un niño puede llevar como estantes para almacenar material de enseñanza. Los muebles a veces se convierten en grandes bloques de construcción; se hicieron en tres tamaños para diferentes grupos de edad y pueden ser utilizados por los alumnos como los asientos, escritorios, exhibición o paredes improvisadas. Existe además pantallas de cristal que flanquean de ambos lados en las aulas, las habitaciones son más como espacios cubiertos al aire (ARCHITECTS, 2010)

### Planimetría 3

#### **Implantación Fuji Kindergarten**

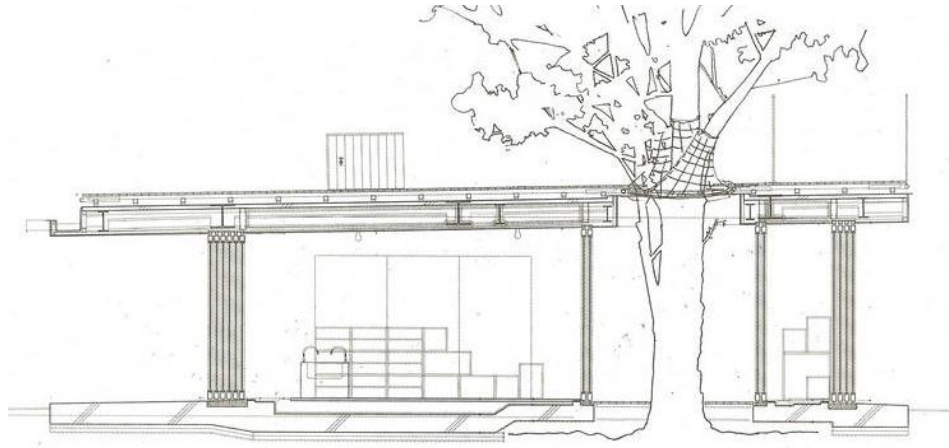


Fuente: (ARCHITECTS, 2010)

Autor: Katsushi Sakida

## Planimetría 4

### Corte Transversal Fuji Kindergarten



Fuente: (ARCHITECTS, 2010)

Autor: Katsushi Sakida

## Fotografía 7

### Vista Exterior Fuji Kindergarten



Fuente: (ARCHITECTS, 2010)

Autor: Katsushi Sakida

Fotografía 8

**Vista Aérea Fuji Kindergarten**



Fuente: (ARCHITECTS, 2010)

Autor: Katsushi Sakida

Fotografía 9

**Vista Interior Fuji Kindergarten**



Fuente: (ARCHITECTS, 2010)

Autor: Katsushi Sakida

### **5.3. ESCUELA INFANTIL La Mercè , Pampols Arquitecte + BmésR29 Arquitectes + Montserrat Giné LLEIDA,ESPAÑA-2009**

#### DATOS GENERALES

Localizado en Lleida, España fue construida en el año 2008 por la firma de arquitectos Pampols Arquitecte y tiene un área de 637,15 m<sup>2</sup>. La escuela infantil tiene equipamientos comunitarios de carácter pluri generacional que tienen como función la dinamización socio-cultural del entorno en el que se insertan, a través de programas de actividades y servicios realizados con la participación de los usuarios enmarcados en una zona de la ciudad. (Giné, 2011)

#### FUNCIONALIDAD

La organización funcional del centro gira en torno a la jerarquía de los espacios según su programa. Así pues, puede diferenciarse entre los espacios destinados a servicios, los que contienen programas que no acostumbran a variar temporalmente y aquellos espacios de uso polivalente que se pueden utilizar para diferentes funciones y cuya característica fundamental es la de la convertibilidad. (Giné, 2011)

#### ESPACIO

El edificio quiere mirar al exterior y ser introvertido a la vez, para garantizar este balance se somete a un orden rígido y clásico que arrastra a todos los aspectos que configuran desde los cerramientos macizos hasta la disposición de la estructura. Esta trama juega un papel muy importante en la articulación de las secciones del edificio y sus conectores. (Giné, 2011)

La ocupación del edificio está gobernada por la ortogonalidad, pero sus flujos – tanto los literales (circulaciones) como los figurativos (la dinámica espacial) – son gobernados por estas diagonales. Este complemento es el motivo de su concepción formal y programática, que intenta alternar estos fenómenos (parte/todo, unidad/diversidad, abierto/cerrado, estático/dinámico, etc.). (Giné, 2011)

La circulación unidireccional es capaz de articular la escuela tanto en su extensión como de transmitir la sensación de cada uno de los espacios a los que direcciona. (Giné, 2011)

Planimetría 5

### Planta Baja General La Mercé



Fuente: (Giné, 2011)

Autor: Amaneceres Fotográficos

Fotografía 10

### Perspectiva Exterior La Mercé

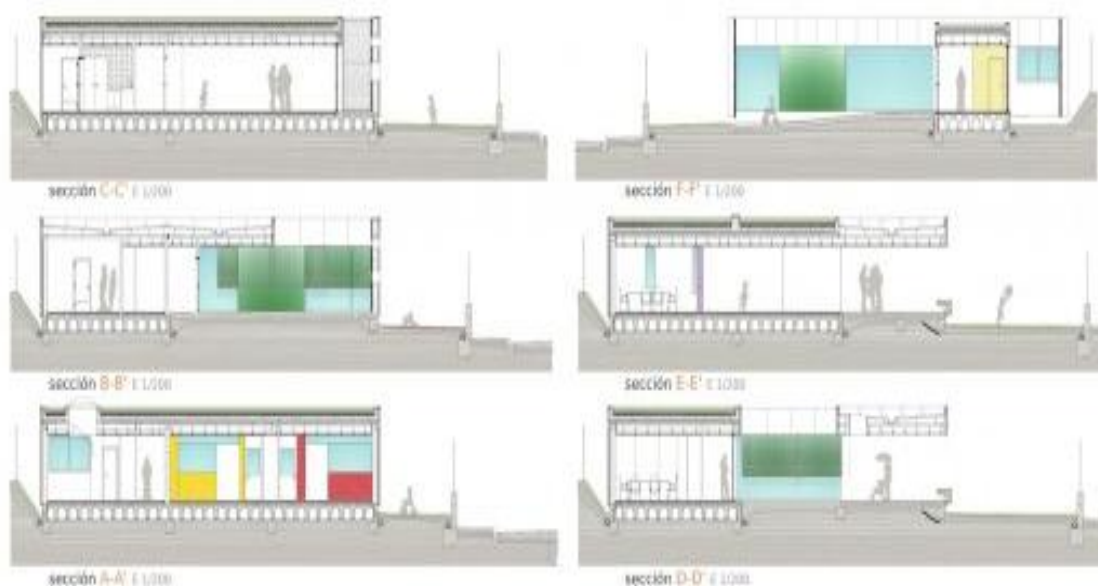


Fuente: (Giné, 2011)

Autor: Amaneceres Fotográficos

## Planimetría 6

### Cortes Arquitectónicos La Mercé



Fuente: (Giné, 2011)

Autor: Amaneceres Fotográficos

El análisis de estos tres proyectos, me llevan a concluir aspectos de jerarquía que hacen a cada uno de los referentes un punto fuerte que se tomará en cuenta para el planteamiento del centro interactivo de desarrollo familiar, prenatal y estimulación integral infantil.

El primer aspecto es el uso y manejo de espacios lúdico, que incentiven al juego de los niños, ya que está es la manera más sencilla y práctica de llegar a ellos; mobiliario, colores, texturas son elementos que al mismo tiempo pueden ser objetos de estimulación como elementos que marquen y diferencien, las zonas a intervenir.

Por otro lado en la parte formal el manejo de un buen emplazamiento en el tema de niños es muy delicado ya que se debe tener en cuenta el contexto al que estará expuesto no solo el objeto arquitectónico sino los niños dentro de este.

## CAPÍTULO 6: CONCEPTUALIZACIÓN

Dentro de este capítulo se analizará y determinará el concepto a partir del cual se aferrarán todos los lineamientos de diseño. Es muy importante tener en cuenta que se conceptualizará un espacio de estimulación para niños y madres conjuntamente.

### 6.1. Potencial de Desarrollo

*“Los niños poseen dentro del vientre de la madre ya un potencial de desarrollo el cual podrá ser optimizado en la medida en que los factores biológicos y ambientales sean favorables”.* (Maria, 1976)

*La madre es la mayor fuente de afecto y estímulo para el desarrollo integral del niño, este vínculo se define como lazo de afecto filial, que se manifiesta mediante un alto nivel de proximidad con alguien y donde el objetivo es llegar a tener una conexión.”* (Stern, 1998)

A partir de esta cita de la investigación hecha anteriormente, se realizó una analogía biológica entre una semilla y el niño, los dos elementos poseen un potencial de desarrollo que evoluciona conjuntamente, además, de estar estructuralmente compuestos de la misma manera ya que poseen un centro y varias capas que lo recubren; dentro de las cuales existe una importante que es la capa que protege todo el crecimiento. Esta capa protectora de la que se habla, es la madre, persona que se encuentra durante todo el crecimiento del niño.

Esquema 4



Autor: Johanna Cabrera (2013)

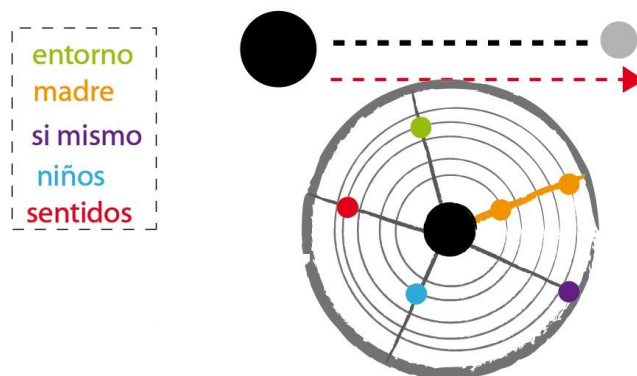
El Centro Interactivo de Desarrollo Familiar, Prenatal y Estimulación Integral Infantil está enfocado en el trabajo conjunto de las madres con los niños para llegar hacia el desarrollo integral del que se habla anteriormente.

Otra parte fundamental en la conceptualización es llegar a entender cómo funciona el aprendizaje de los niños, y gracias a la investigación se llega a la conclusión que el niño trabaja a partir de una sucesión de redes que se dan en cada etapa en la que se encuentra.

Estas redes se desenvuelven mediante conexiones externas con las que el niño se ve vinculado. Es decir, los niños desde que están en el vientre materno hasta la edad en que dejan de ser infantes se verán relacionados con agentes externos y relacionados de manera directa con los mismos, ya que el niño trabaja como un esponja y se alimenta de todo lo que el exterior de brinda para poder llegar a autoeducación. Cabe recalcar que el entorno natural, el espacio físico de vegetación y agua es esencial para el desenvolvimiento de niños.

Esquema 5

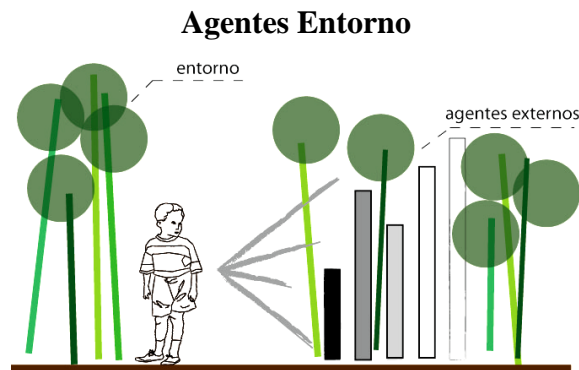
### Vinculo Bidireccional



Autor: Johanna Cabrera (2013)

Está comprobado que el contacto directo con el entorno natural en espacios de aprendizaje permiten que el niño sea estimulado en primera instancia por la presencia de elementos naturales y estos a su vez contribuyen a mejorar su desenvolvimiento en los distintos lugares de enseñanza.

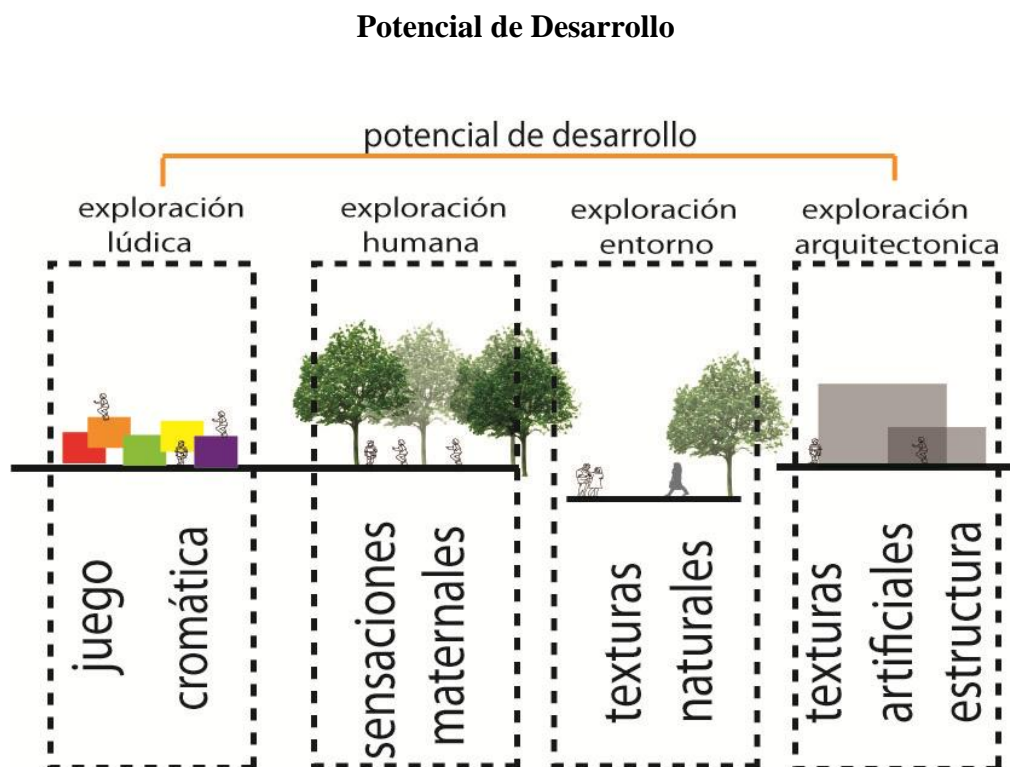
### Esquema 6



Autor: Johanna Cabrera (2013)

El juego por otro lado, permite que el infante se desenvuelva en un espacio ideal para él. Debemos tener en cuenta que el deber de cualquier niño es jugar, y en el transcurso de esto, aprender. Así, no solo lograremos que el infante se eduque o estimule, sino que también pueda disfrutar del espacio a medida que intercambia relaciones con el lugar, y con los demás infantes.

### Esquema 7



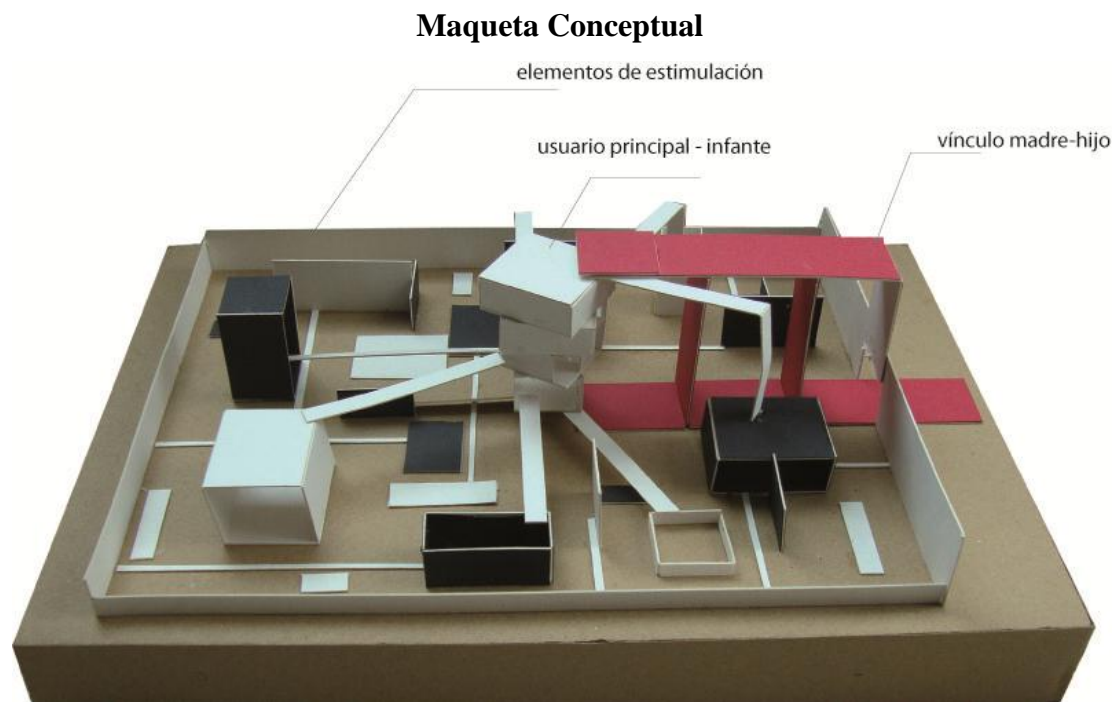
Autor: Johanna Cabrera (2013)

## 6.2 Maqueta Conceptual

Sentadas las intenciones que giran en torno al concepto antes mencionado, el proyecto puede empezar a tomar una forma. Primero, a través de la maqueta conceptual la cual demuestra las diferentes relaciones o vínculos que existen con el niño y los elementos mediante los cuales llegara a un desarrollo integral.

Por lo tanto se puede apreciar la presencia jerárquica del desarrollo del niño con cada una de las características en las fases notables de crecimiento. Los demás elementos extremos se aprecian de manera distinta con alturas, cromática y forma que están vinculados de diferentes maneras con diferentes etapas.

Fotografía 11



Autor: Johanna Cabrera (2013)

Finalmente la madre es una parte primordial en el concepto y en la maqueta esta expresada en la muralla que varía sus alturas de acuerdo a la etapa del infante, pero esta siempre está presente y protege lo que ocurre en el interior.

### **6.3 Partido Arquitectónico**

El concepto en general es la idea fuerza que moverá el proyecto para que adquiera lineamientos y tipologías que lo hagan único.

El partido deberá estar basado en la interpretación arquitectónica de un crecimiento, protección y una exploración que se han establecidos en el concepto, por tales razones las nociones y decisiones adoptadas para establecer los parámetros de diseño deberán ser congruentes, sensibles y deberán cumplir a cabalidad con las bases anteriormente mencionadas.

La idea fuerza se dará a través de una arquitectura de exploración sucesiva en los cuales los espacios, estructura, recorridos, funcionalidad cumplan la acción de entrever mediante los sentidos cada etapa de desarrollo y por consecuencia llevar a un desarrollo de habilidades tanto del niño como de la madre ya que trabajan como uno solo.

Es muy importante tener en cuenta la importancia que tiene el área verde en el proyecto. Su mayor representante es la topografía y el debido manejo de la quebrada como un importante detonante verde que trabaja conjuntamente con el objeto arquitectónico.

Es fundamental denotar la jerarquía de la quebrada ya que a través de la utilización de elementos naturales y la creación de elementos de permeabilidad se tendrá una relación visual directa con el barrio que se encuentra frente a la quebrada.

## **CAPÍTULO 7: ANTEPROYECTO**

Un anteproyecto nos permite conocer los espacios que se diseñarán para cumplir los objetivos planteados en la concepción del proyecto. Con éste llega la culminación de un análisis profundo que se realizó acerca del tema sobre el cual se hará arquitectura y que da los puntos clave para marcar el inicio del diseño.

Así una vez finalizado el programa, el primer acercamiento volumétrico es el plan masa que consiste en una materialización previa de lo que será la pieza arquitectónica en un primer trazo donde se puede apreciar la forma en la que el proyecto se implantará.

### **7.1. Programa Arquitectónico para el “Centro Interactivo de Desarrollo Familiar, Prenatal y Estimulación Integral Infantil.”**

Después de realizada la investigación acerca de estimulación ésta arrojó claramente el tipo de actividades y los espacios que se deben tomar en cuenta para la elaboración del programa.

En el Centro Interactivo de Desarrollo Familiar, Prenatal y Estimulación Integral Infantil la prioridad será lograr que el proyecto trabaje como uno, dentro del cual las actividades estén dispuestas a lo largo del mismo y estén a disposición voluntaria de los infantes.

Lo primero es tener un listado de necesidades del proyecto con respecto a los usuarios y las edades por las que se caracteriza cada una de las actividades.

- Estimulación prenatal para mujeres embarazadas.
- Apoyo médico materno.
- Estimulación postnatal para bebés entre dos meses a dos años.

- Estimulación temprana para infantes de dos años a cuatro años.
- Estimulación artística para infantes de cuatro a cinco años.
- Estimulación acuática (conjunta madres e infantes).
- Espacios de estancia tanto para madres como para infantes.
- Áreas administrativas.
- Alimentación y descanso.
- Servicios higiénicos.
- Limpieza y servicios.
- Áreas verdes

Gracias a este listado o clasificación de áreas macro, se elaboró el siguiente programa con áreas aproximadas que conforme el proyecto se vaya desarrollando éste estará sujeto a posibles cambios:

Tabla 1

### PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTONICO		
ÁREAS	ESPACIOS	ÁREA EN M2
RECEPCIÓN INGRESO 71.05 m2	Información	14.48
	Area de Espera	27.13
	Espacio verde interno	29.44
APOYO MEDICO 218.24 m2	Consultorio	12.13
	Planificación Familiar	11.57
	Nutrición	11.96
	Pediatría	21.74
	Odontología	10.14
	Psicología	17.49
	Obstetricia	35.53
	consultoria	30.81
	baño y vestidor	8.80
	Baños Mujeres	23.97
	Baños Hombres	21.34
Limpieza	4.77	
Bodega	8.39	
ESTIMULACIÓN PRENATAL 512.10 m2	Estimulación Motor y Relajación	237.29
	Acupuntura	61.41
	Padres primerizos y Lactancia	63.67
	Estimulación Auditiva y Táctil	79.89
	Almacenamiento de material	22.09
	Baños Mujeres	10.69
	Baños Hombres	9.64
Espacio verde interno	27.42	
ESTIMULACIÓN ACUATICA 894.69 m2	Piscina	244.07
	Estimulación Acuática Táctil	80.08
	Area seca	20.68
	Area humeda	167.35
	Vestidor Hombres	68.09
	Vestidor Mujeres	79.75
	Limpieza Vestidores	7.23
	Limpieza Piscina	2.18
	Almacenamiento de material	17.64
	Vestidor Niños	74.07
	Limpieza	3.95
Vestidor Niñas	72.10	
Limpieza	3.25	
Zona de Espera	52.55	
ESTIMULACIÓN POSTNATAL BEBES 425.45 m2	Estimulación Táctil	58.52
	Estimulación Motora	60.14
	Estimulación Auditiva	47.34
	Rincón de Cocina	30.50
	Rincón de Aseo	27.79
	Sala Cuna	105.87
	Limpieza	5.19
	Rincón de Aseo	48.09
Espacio verde interno	47.01	

CAFE EXPOSICIÓN 247.37 m2	Zona de exposición con isla de cafe	247.37
ESTIMULACIÓN TEMPRANA  INFANTES  921.28 m2	Psicomotriz y Percepción Espacial	134.86
	Area de Descanso	67.31
	Punto de Encuentro	54.43
	Rincón de Cocina	28.45
	Rincón de Aseo	35.18
	Limpieza	3.52
	Almacenamiento de material	3.47
	Estimulación Motora	107.25
	Rincón de Aseo	41.88
	Limpieza	3.81
	Almacenamiento de material	5.50
	Rincón de Juegos	124.94
	Rincón de Cocina	20.14
	Trabajos Didácticos	143.74
Rincón de Aseo	39.46	
Almacenamiento de material	9.00	
Rincón de Cocina Infantil	44.88	
Supermercado Infantil	53.46	
ESTIMULACIÓN ARTISTICA  INFANTES  780.17 m2	Danza	87.48
	Camerinos	47.58
	Dibujo y Pintura	150.53
	Mediateca	65.61
	Rincón de libros	68.17
	Limpieza y Almacenamiento	18.95
	Area de Titeres y Lenguaje	109.71
	Audiovisuales	61.20
	Area de Descanso	61.83
	Rincón de Aseo	32.40
	Baño Niñas	33.72
	Baño Niños	32.57
	Limpieza	5.22
	Almacenamiento de material	5.20
ALIMENTACIÓN  INFANTES  629.35 m2	Comedor principal	131.26
	Cafetería	21.32
	Cocina Industrial	147.34
	Zona de Desembarque	64.52
	Limpieza 1	18.97
	Oficina de Personal	27.47
	Almacenamiento Provisional	26.67
	Seguridad	31.89
	Vestidor Hombres	29.37
	Vestidor Mujeres	29.36
	Desinfección y Lavado	60.11
	almacenamiento	32.02
	Limpieza 2	9.05
	SUB TOTAL (ÁREA ÚTIL)	
CIRCULACIÓN TOTAL		1342.52 M2
AREA TOTAL		6758.75 M2

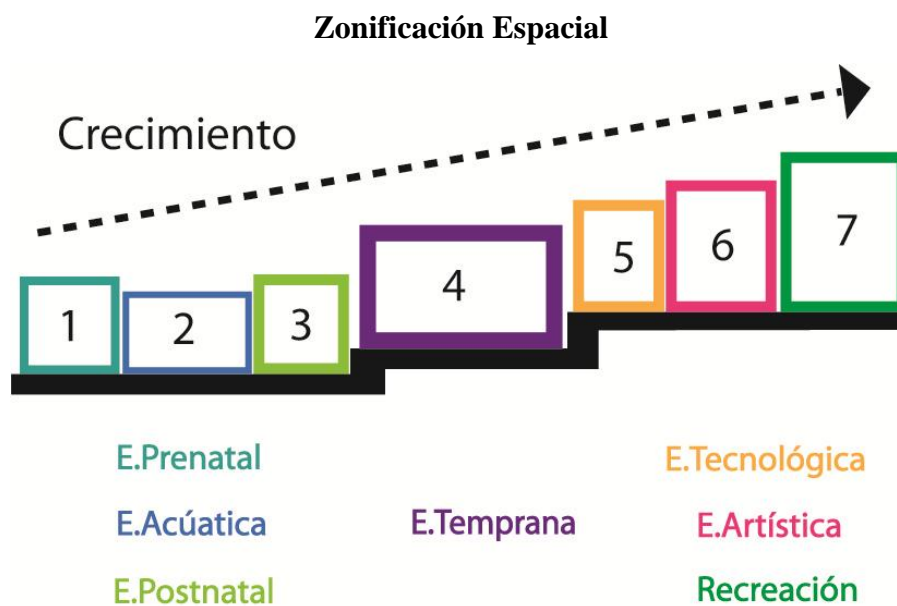
Autor: Johanna Cabrera (2013)

En el cuadro de Programa arquitectónico se indica el área total estimada en metros cuadrados de los espacios que conforman cada una de las actividades del Centro Interactivo de Desarrollo Familiar, Prenatal y Estimulación Integral Infantil.

## 7.2 Zonificación y Funcionamiento de los Espacios Propuestos.

Este análisis nos permitirá distribuir los espacios de acuerdo a la funcionalidad y características de cada de las áreas obtenidas en el programa arquitectónico y relacionar de mejor manera los espacios servidos y servidores<sup>11</sup>.

Esquema 8



Autor: Johanna Cabrera (2013)

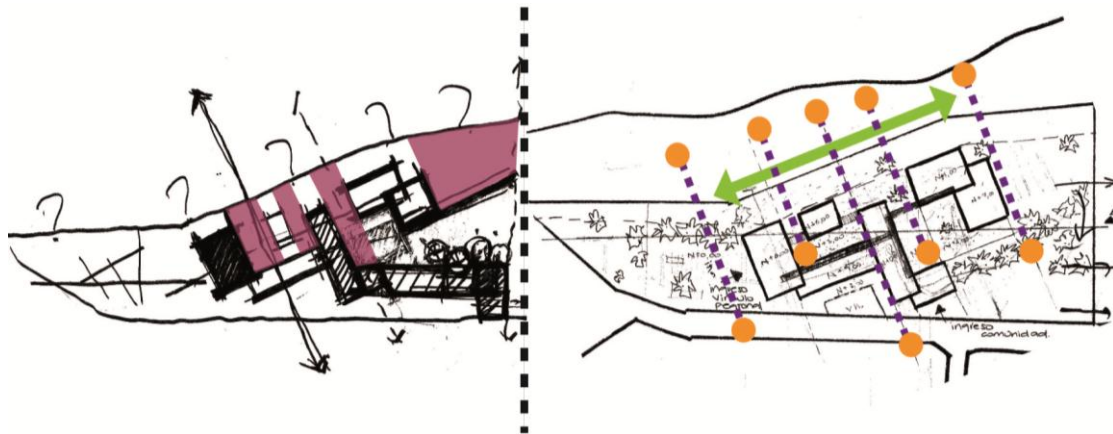
## 7.3. Plan Masa.

Con el programa y los análisis de zonificación realizados se inicia el plan masa o propuestas volumétricas con intensiones tanto de concepto como posturas arquitectónicas, obviamente tomando en cuenta los análisis del terreno. Se generan agrupaciones de áreas llamados “paquetes funcionales”, cada uno de estos grupos permiten generar implantaciones que tengan las relaciones que el proyecto plantea según la conceptualización.

<sup>11</sup> Espacios Servidos son aquellos espacios o lugares establecidos, que dentro de un objeto arquitectónico son alimentados o servidos por un Espacio Servidor. El espacio servidor es utilizado como sustento del espacio servido.

## Esquema 9

### Intenciones Plan Masa



Autor: Johanna Cabrera (2013)

Tomando en cuenta los ejes marcados tanto por el terreno como por la intención de conectarlos visualmente (análisis del terreno y conclusiones del capítulo 4), en esta primera implantación se hizo un planteamiento de volúmenes sueltos pero que marcan con fuerzas estos ejes antes hablados. La intención posee dos ejes que están fuertemente marcados mediante el emplazamiento de los volúmenes (paquetes funcionales), éstos empiezan a crear bolsillos en estilo de plazas dentro y fuera del proyecto; gran potencial que se da gracias a la fuerte conexión que se genera con la quebrada.

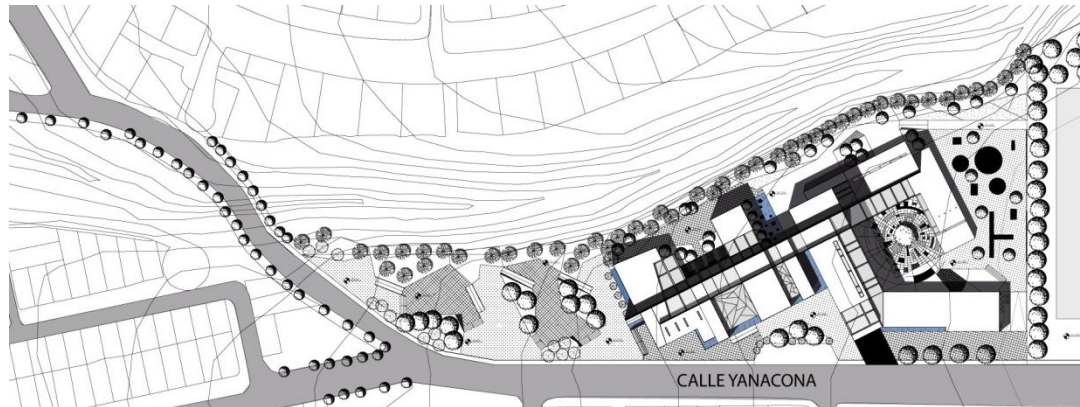
### 7.4. Anteproyecto

Finalmente el siguiente paso, es el anteproyecto donde los ejes se encuentran claramente marcados, donde cada uno de estos paquetes cumple funciones distintas y tienen su característica individual.

La intención de crear un eje fuerte de circulación que va en la misma dirección de la quebrada, se transforma en un distribuidor de los espacios que se comunica con los bolsillos creados a lo largo del eje predominante.

## Planimetría 7

### Anteproyecto

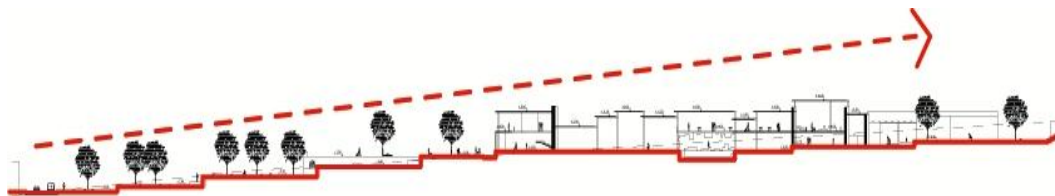


Autor: Johana Cabrera (2013)

Una vez solucionada la vista en planta se pasa a mirar como las intenciones trabajan en relación con las alturas que se verá principalmente con cortes esquemáticos y fachadas temáticas con ciertas expresiones de sombra que darán la profundidad que se desea mantener.

## Esquema 10

### Corte Esquemático Longitudinal Anteproyecto

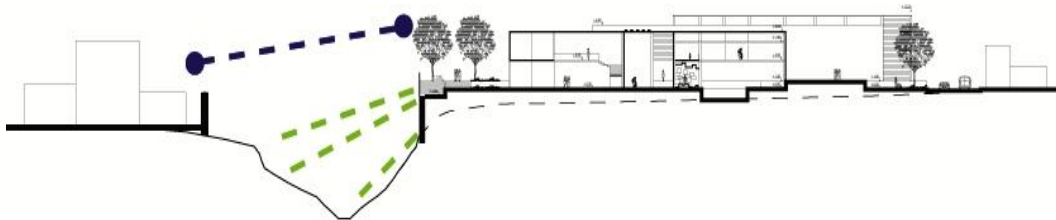


Autor: Johana Cabrera (2013)

Como se puede ver en el corte esquemático, hay ya una escala y se mira por donde pasarían las personas además de lo que se ve y no se ve, por otro lado la topografía marca en este proyecto una intención de ascensión de lo más público a lo más privado. Es importante ver lo que sucede en el plano base para analizar la manera en que el proyecto hará contacto con el suelo y cómo será la forma de desarrollo en todo el terreno.

## Esquema 11

### Corte Esquemático Transversal Anteproyecto

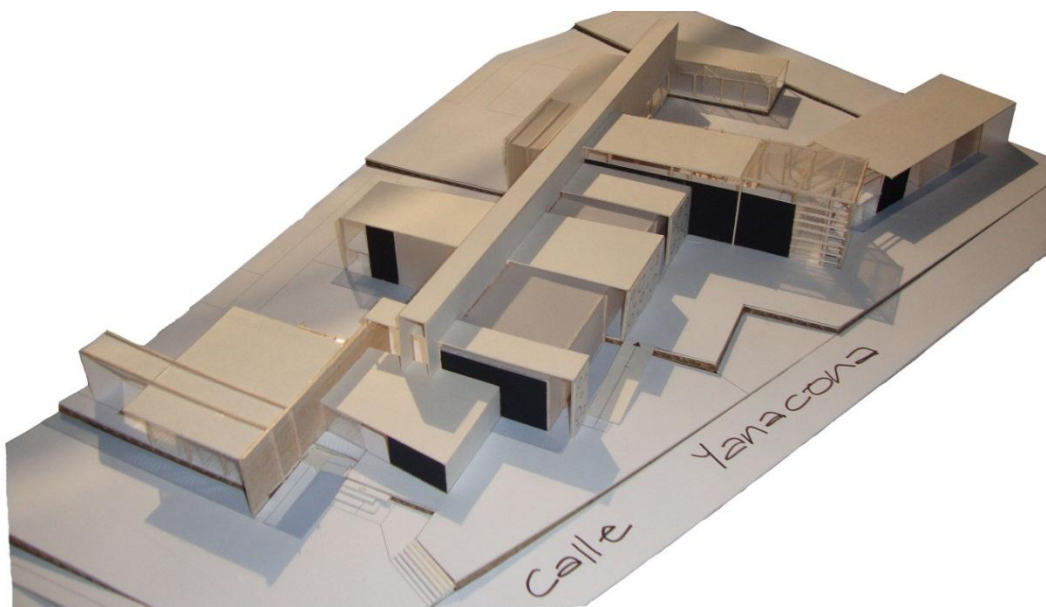


Autor: Johanna Cabrera (2013)

Con el corte anterior, se ve claramente dos tipos de relaciones, la primera es la que existe con el barrio del frente con el cual se propone el contacto visual, y por último la relación que existe con la quebrada, será un elemento importante más adelante en el tema de paisaje donde será un potencial visual y peatonal que deberá manejarse con mucha sutileza, ya que el proyecto está enfocado hacia los infantes tampoco puede ser abierta totalmente al público.

## Fotografía 12

### Maqueta Anteproyecto



Autor: Johanna Cabrera (2013)

## CAPÍTULO 8: PROYECTO ARQUITECTÓNICO

En este último capítulo explicaré a detalle todas las decisiones tomadas, que a partir del análisis conceptual y partido arquitectónico, utilicé para resolver la arquitectura. A su vez se explicará los parámetros tomados en cuanto a las decisiones que se tomaron para sustentar el diseño estructural, de iluminación y paisajístico dentro del proyecto.

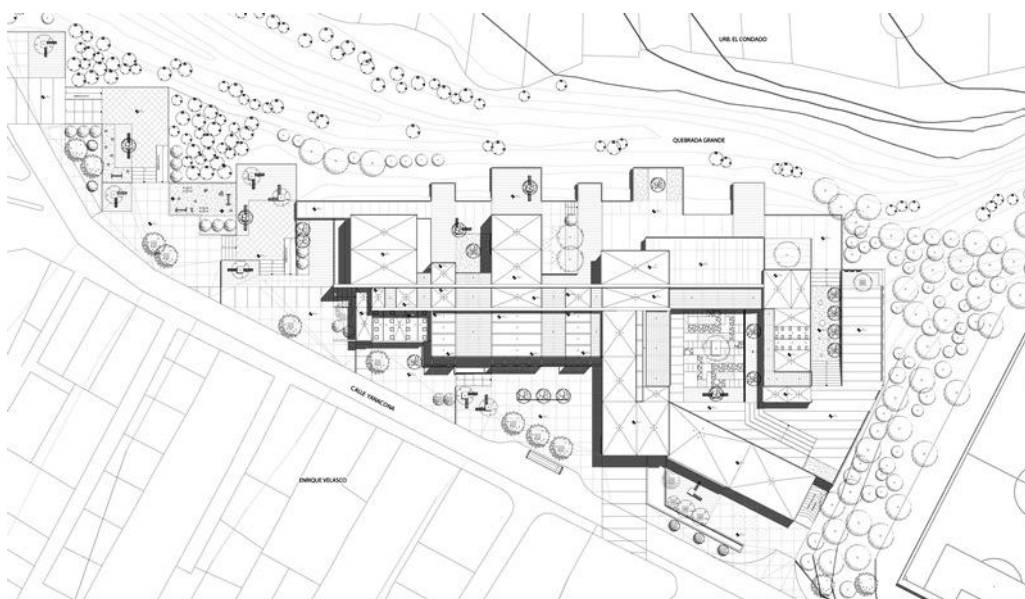
### 8.1 Implantación

El diseño de la implantación nace a partir de las conclusiones obtenidas en la investigación donde se menciona una primera propuesta.

A partir de esta propuesta, se adecuaron los espacios en base a las áreas finales establecidas en el programa arquitectónico. De esta manera comienzo a generar una distribución equitativa del programa sobre la base de relaciones y zonificaciones previamente establecidas en el capítulo anterior, relacionando de esta manera los espacios servidos y servidores conforme su compatibilidad.

#### Planimetría 8

##### Implantación General.



Autor: Johanna Cabrera (2013)

Se generaron 6 bloques trabajados en franjas a lo largo del terreno, que llevan el eje de tensión entre los dos sectores de vivienda. Los cuales se encuentran articulados por un eje contrario al establecido por los 6 bloques.

Render 1

### Vista Aérea del Proyecto



Autor: Johanna Cabrera (2013)

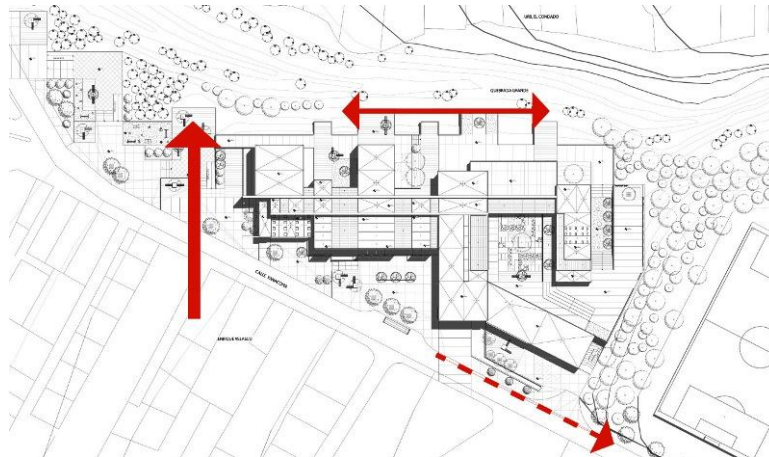
## 8.2 Ejes Predominantes

Como ya se nombró en el capítulo 7 donde se trata el plan masa, los ejes para la implantación fueron primordiales, se tomaron tres ejes fuertemente marcados por la topografía y la ubicación del terreno.

- Eje de Tensión Visual entre el Barrio Enrique Velasco y la Urbanización El Condado.
- Eje de sendero de la Quebrada Grande
- Eje vehicular de la Calle Yanacona, vía de ingreso al barrio Enrique Velasco.

Esquema 12

### Ejes Predominantes



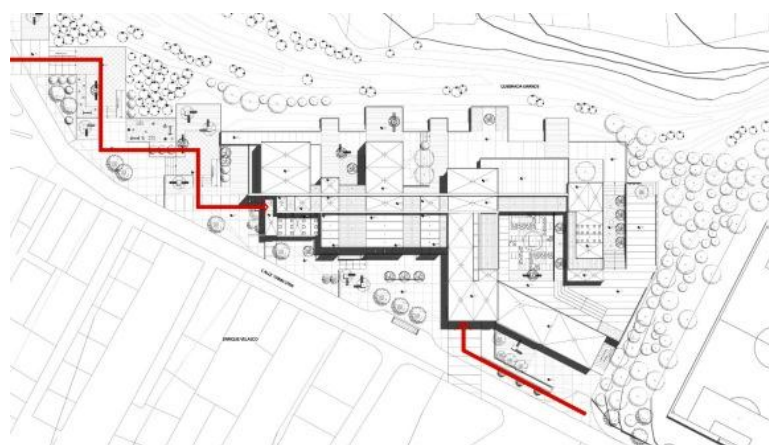
Autor: Johanna Cabrera (2013)

### 8.3 Accesos al Proyecto.

Dentro del Centro Interactivo de Desarrollo Familiar, Prenatal y Estimulación Integral Infantil se puede identificar dos tipos de ingresos, el primero que es primordial y se da a través de plazas extensas que ascienden desde el nivel - 6.00 al nivel 0.00, las cuales generan un elemento de vacío que prioriza la relación que tiene el proyecto con el resto de la comunidad, brindando espacios de apropiación y juego que trabajan conjuntamente con una reactivación de la quebrada.

Esquema 13

### Accesos



Autor: Johanna Cabrera (2013)

Por otro lado, dentro de los aspectos funcionales se encuentra la ubicación puntual de los accesos a la volumetría del proyecto en sí, los cuales constan de jerarquía y poseen elementos formales que se abren al espacio público de manera limpia y sencilla. El direccionamiento con espejos de agua o vegetación que continúan por el ingreso hacia el interior del proyecto, creando sensaciones de continuidad con el exterior.

#### 8.4. Organización Espacial

Para la organización espacial de la propuesta se parte de la función de cada uno de los bloques, es decir que cada uno de éstos está dispuesto de manera ascendente según la conceptualización del proyecto.

- **Zona Prenatal y Apoyo Médico**

Junto a la recepción y área de espera podemos encontrar una apertura que nos direcciona hacia la zona de apoyo médico para las madres embarazadas donde podrán ser atendidas en sus diferentes necesidades.

Planimetría 9

#### Prenatal y Apoyo Médico Planta Baja



Autor: Johanna Cabrera (2013)

Todos los consultorios tienen iluminación y ventilación natural debido a la distribución de los mismos. En el límite Este de la planta baja se encuentra el área de estimulación motora y de relajación la cual mantiene una relación visual directa con el entorno inmediato al predio. Este espacio exterior que se encuentra junto a la zona de estimulación motora aprovecha las visuales hacia el sur y mantiene un contacto directo con la quebrada.

En la planta superior se desarrolla la estimulación prenatal que se abre hacia una gran doble altura que permite ver y dar continuidad a lo que es el trabajo con las madres en el primer piso. Tiene un contacto visual con el exterior y se aprovecha las visuales hacia el Este de la Ciudad de Quito.

Planimetría 10

### Prenatal y Apoyo Médico

#### Planta Alta



Autor: Johanna Cabrera (2013)

En cuanto a la lectura de fachadas éstas están resueltas con ventanales piso techo para una mayor continuidad con el exterior, el manejo de celosías metálicas que se hacen necesarias por protección solar y privacidad en ciertos espacios y una lectura uniforme en todo el proyecto de paneles de caucho reciclado en el eje vertical de los espacios de servicios o de limpieza.

Render 2

### Vista Exterior Bloque Prenatal



Autor: Johanna Cabrera (2013)

- **Zona Acuática**

Esta área es una de las más grandes, se encuentra en el nivel +1.00 y está rodeada de un espejo de agua que exteriormente anticipa lo que sucede en el interior, este cumple la función de filtro y protección mediante agua y vegetación.

Planimetría 11

### Planta Estimulación Acuática



Autor: Johanna Cabrera (2013)

### Render 3

#### Vista Interior Piscina



Autor: Johanna Cabrera (2013)

Interiormente se divide en 3 partes, las de los extremos están designadas para los vestidores tanto de los adultos como de los niños; dejando en el centro la piscina que está separada por una circulación interna de menor jerarquía que crea la subdivisión en dos; una con mayor profundidad y diseñada para la estimulación prenatal y la otra que posee un espacio lúdico donde la cromática, iluminación, texturas y mobiliario se juntan con el agua para brindar una estimulación permanente a los infantes.

Conjuntamente con la zona acuática, en el segundo nivel se encuentra el área de café exposición en la cual se distribuyen mesas, stands y asientos dispuestos de acuerdo a la exposición que se vaya a dar, la idea es mantener un lugar dinámico que no es fijo y que mantenga fuertemente el contacto visual con el área de estimulación acuática mediante una doble altura que permite mirar el desarrollo completo de esta actividad.

La intención de colocar la piscina en el borde del espacio público da como consecuencia el manejo de una fachada traslucida por el tema de protección y privacidad hacia los infantes y padres; el recubrimiento de celosías como doble piel cubre la piscina en forma de brazos que agarran a la caja traslucida para la producción de sombra por temas de temperatura.

## Planimetría 12

### Planta Cafetería- Exhibición-Rincón de Lectura



Autor: Johanna Cabrera (2013).

En la planta alta se coloca la cafetería que dispone el área de servicios de venta y máquinas de alimentos. Este espacio se transforma en un lugar de respiro e interacción con la piscina.

Tras la cafetería se encuentra el rincón de lectura, espacio que posee una transparencia total desde la cafetería, por tema de temperatura e iluminación cenital se perfora ciertos tramos de la losa de cubierta.

Tanto la cafetería como el rincón de libros están comunicados mediante la circulación principal donde se pretende poner exhibidores para las exposiciones manuales de los infantes.

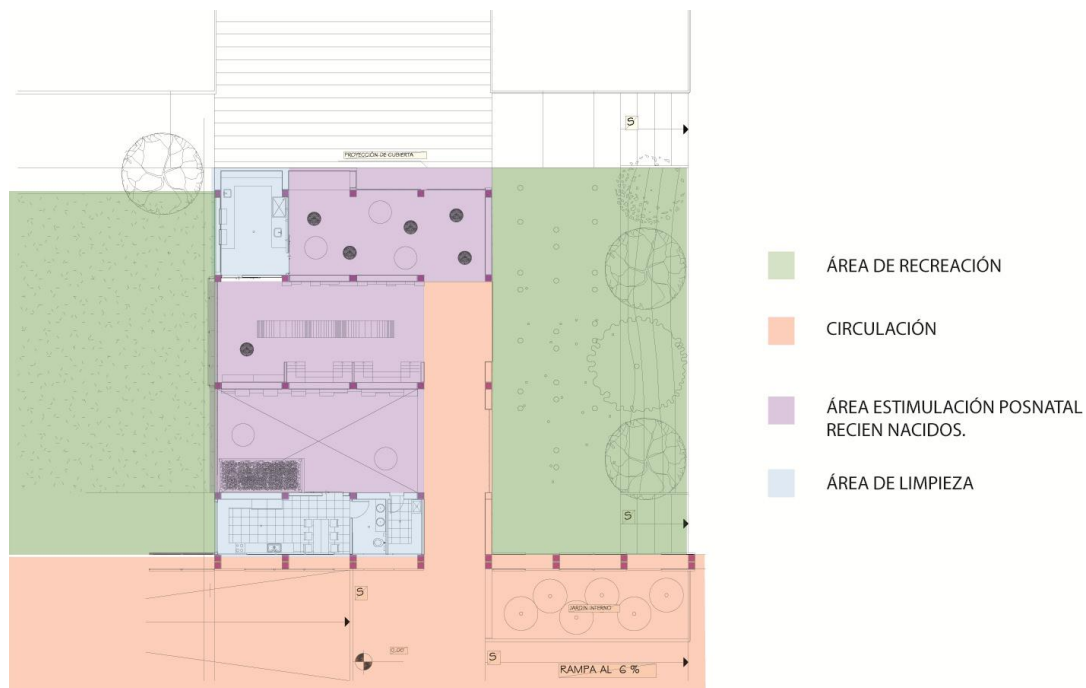
- **Zona Estimulación Postnatal Recién Nacidos**

En la planta baja el área se conecta mediante la circulación principal, la misma que produce un bolsillo y crea espacios de interacción libre, motora y de ruido con los usuarios más pequeños del proyecto. Estos están distribuidos de manera abierta y continua mediante una circulación lineal que comunica los tres espacios primordiales.

Planimetría 13

### Estimulación Postnatal Recién Nacidos

#### Planta Baja



Autor: Johanna Cabrera (2013)

Es importante recalcar que en el tema de los infantes, el área de limpieza como la de alimentación son indispensables en cada actividad que se realiza, es por eso que encontraremos islas o rincones de alimento y de limpieza a lo largo del proyecto.

#### Render 4

### Vista Interior Estimulación Postnatal y Sala Cuna



Autor: Johana Cabrera (2013)

Encontramos dos importantes espacios de recreación a los lados del volumen, el primero dedicado a las actividades de estimulación táctil, donde se pretende el trabajo conjunto madre-hijo-entorno; mientras que en el otro lado se produce una entrante a la que se le da un trabajo de ojos de agua para dar un remate al espacio de estimulación acuática.

#### Planimetría 14

### Estimulación Postnatal Planta Alta



Autor: Johana Cabrera (2013)

A diferencia de la planta baja en la que están los espacios de estimulación continua, sonidos y áreas de relación con el entorno, en la planta alta se ubicó el área de descanso de los pequeños. Este espacio se encuentra aislado mediante una doble altura que crea un puente entre la circulación principal superior y el área de sala cuna, creando una sensación de aislamiento con ese espacio y el proyecto en sí.

Render 5

### Vista Exterior Postnatal



Autor: Johanna Cabrera (2013)

Se dota de áreas de aseo, almacenaje y alimento para que trabajen conjuntamente con el espacio de descanso, posee una vista directa con el entorno y la ciudad lo que genera un ambiente de tranquilidad.

- **Zona Administrativa y Estimulación Postnatal**

Se divide el área administrativa y una parte de la zona de estimulación postnatal mediante la circulación principal horizontal, las dos zonas permiten el acceso de luz y ventilación natural, la distribución tiene un orden funcional.

## Planimetría 15

### Estimulación Lúdica y Área Administrativa Planta Baja



Autor: Johana Cabrera (2013)

La planta alta está destinada en su mayor parte a la estimulación lúdica; las fachadas que están compuestas por paneles de acrílicos de colores se aprecian en el interior y exterior y están ubicadas en la mayoría de espacios lúdicos. La visual permite ver el espacio público, el entorno y la parte norte de la ciudad.

## Planimetría 16

### Estimulación Lúdica Planta Alta



Autor: Johana Cabrera (2013)

Render 6

### Vista Exterior Bloque Lúdico



Autor: Johanna Cabrera (2013)

- **Zona Estimulación Artística, Recreación y Alimentación**

La circulación principal remata en los bloques de estimulación tecnológica y de alimentación en los que se encuentran actividades como la mediateca, rincón de cocina infantil y el comedor infantil.

Todos estos espacios tienen una comunicación directa con el borde de la quebrada mediante decks de madera que sobresalen sobre la pendiente de la misma, además estos bloques se cierran hacia una plaza llena de texturas como el césped, arena, troncos, caucho reciclado, hormigón texturizado, etc.

Finalmente, por la parte posterior del comedor infantil se extiende una plaza de juegos infantiles y huertos que cierran el proyecto por el eje de la quebrada.

Planimetría 17

**Planta Área Artística, Alimentación y Recreación**



Autor: Johanna Cabrera (2013)

Render 7

**Vista Exterior Bloque Alimentación**



Autor: Johanna Cabrera (2013)

El último bloque es el de estimulación artística, el único que toma el eje de la calle y proporciona el cierre del proyecto para la protección de los infantes y el ingreso controlado de las personas externas.

Existe una gran sala de uso múltiple donde se puede realizar actividades de interacción de los padres con los infantes. Junto a esto se crea el área de danza que se comunica mediante los camerinos que funcionan como filtro con el escenario de la sala de uso múltiple.

Al final, se encuentra el área de pintura y dibujo que se vincula con el exterior mediante mamparas de piso techo en las que se puede apreciar la continuidad con el exterior y la intención de comunicar a los usuarios externos las actividades de los infantes.

## 8.5. Circulación

Como podemos ver en los esquemas existen dos tipos de circulación que se manejan a lo largo del proyecto.

Esquema 14



Autor: Johanna Cabrera (2013)

- **Circulación Horizontal**

La circulación se desarrolla en un eje fuertemente marcado, que comienza en el ingreso principal y termina en el área de estimulación artística, es decir, la circulación tiene una característica de jerarquía en el proyecto, mientras se circula por el proyecto éste también va cambiando de funciones mediante bolsillos que se crean a lo largo del eje de circulación principal.

Existe otro eje de circulación horizontal que marca el recorrido por la otra parte del proyecto y que comienza en el acceso paralelo de la calle Yanacona; el cual direcciona a una de las circulaciones verticales importantes.

El bloque de circulación principal posee dos caras en cuanto a la materialización, la primera trabajada de una manera semi-perforada con paneles de celosías metálicas complementada con paneles de policarbonato traslucido y la segunda en forma de pantalla ciega y volumen limpio que ayuda a cubrir la junta constructiva de los volúmenes intersecados en este gran bloque de circulación.

- **Circulación Vertical**

En planta baja se distinguen claramente dos circulaciones principales en rampa que conectan a los usuarios con los accesos, como también con las planta superior.

Las rampas poseen una inclinación del 6% al 10 %, permitiendo que sean accesibles para personas con discapacidad. Cada uno de estos dos segmentos de rampa permite bajar tres o cuatro metros de desnivel respectivamente.

Render 8

### Vista Interna de Circulación



Autor: Johanna Cabrera (2013)

## 8.6. Estructura y Materialización

- Cimentación

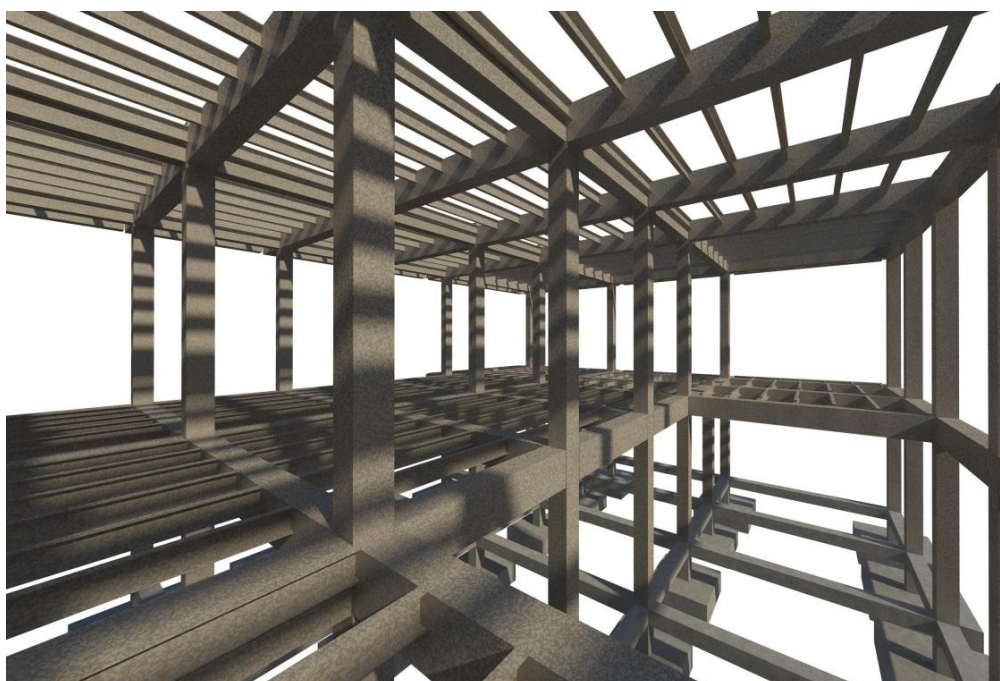
El proyecto arquitectónico está dividido en varios volúmenes resueltos en pórticos que van desde los 3 metros hasta los 15 metros dependiendo de los espacios a contener. La estructura se acopla a los espacios propuestos y al entorno inmediato, para esto se propone como sistema constructivo estructura metálica y una tipología arquitectónica de volúmenes puros.

En general para todo el proyecto se utiliza una cimentación de plintos aislados y muros de contención para los cierres del subsuelo.

Se trabajó con tres tipos de plinto, de dimensiones regulares; plinto tipo 1 de 3.50 x 3.50 metros que se usa hacia los extremos de los bloques; plinto tipo 2 de 4.00 x 3.50 metros utilizado en las juntas; y, el plinto tipo 3 de 3.50 x 4.00 metros en la parte central de los bloques debido a que se amplía la luz en ciertas áreas.

Render 9

### Vista Interior de la Estructura



Autor: Johanna Cabrera (2013)

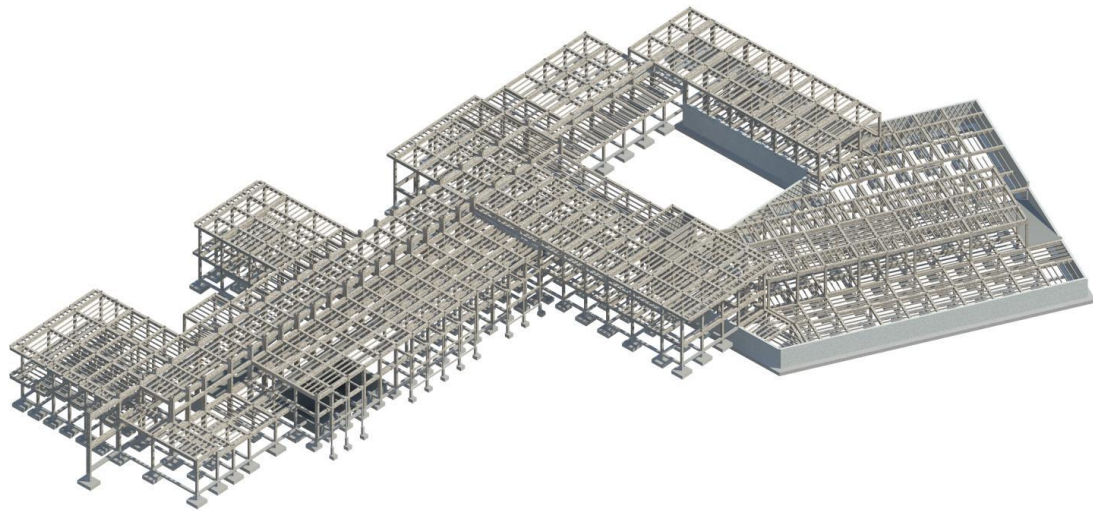
- Columnas y Vigas

Se maneja dos tipos de columnas en los seis bloques, con dimensiones de 40x40 centímetros, con una modulación regular que unifica tamaños de aulas y así se tiene una distribución homogénea de las cargas, con esta modulación se trata que la viga principal quede siempre escondida en las paredes, manejando vigas tipo doble “G” y para las secundarias vigas tipo “G” que van desde los 30 cm. hasta las 60cm. dependiendo de la luz.

Para los entrepisos y mayoría de cubiertas planas se utiliza placa colaborante que irá escondida mediante el uso de cielo falso, como parte del diseño arquitectónico.

Render 10

### **Vista Estructura General**



Autor: Johanna Cabrera (2013)

### **8.7. Propuesta Paisajística.**

La idea principal del proyecto dentro de la propuesta de paisaje fue enfrentar lo privado con lo público, por lo tanto la intención más fuerte fue dejar un borde verde continuo público para tener esa vinculación hacia la comunidad.

Dejando así un volumen arquitectónico perdurable físicamente, mientras que este envolvente puede ser cambiante dentro del tiempo, por lo tanto se propone diferentes tipos de espacio como, por ejemplo, espacios lúdicos que se fusionan con espacios de estar, o espacios deportivos con espacios de contemplación hacia el proyecto y la ciudad.

## Planimetría 18

### Implantación Paisaje



Autor: Johanna Cabrera (2013)

Por la ubicación de los 6 bloques del proyecto se generan espacios vacíos que se definen en espacios verdes y patios con texturas que ayuden a la estimulación de los infantes, reforzando la idea del envoltorio que se queda al borde y penetra hacia los volúmenes arquitectónicos.

La vegetación mediante su color y follaje diverso marcará con jerarquía las rampas de acceso y recorridos hacia los ingresos del proyecto, creando un lenguaje claro de la ubicación de las mismas a lo largo del proyecto.

## Esquema 15

### Códigos



Autor: Johanna Cabrera (2013)

En la parte oeste, el cierre del proyecto se da con una gran densidad y protección mediante una vegetación de altura y gran follaje, la comunicación con la cancha de fútbol de la liga barrial y la seguridad de los infantes obligan al proyecto a cerrarse hacia esta cara.

Esquema 16

### Densidad y Protección



Autor: Johanna Cabrera (2013)

Otra de las intenciones es marcar con los materiales de piso diferentes sensaciones de pausa a los usuarios, el adoquín ecológico con césped utilizados en las plazas que dan hacia la quebrada dando mucha más fuerza a lo natural y verde; y la baldosa de piedra hacia la calle dando la sensación de alto tránsito y creando espacios de permanencia y contemplación hacia el proyecto.

Esquema 17

### Pausa



Autor: Johanna Cabrera (2013)

Esquema 18



Autor: Johanna Cabrera (2013)

Como último recurso la utilización de espejos de agua y juegos de agua son un pre telón de los ingresos principales al proyecto.

Esquema 19



Autor: Johanna Cabrera (2013)

Render 11

### Vista aérea del Proyecto



Autor: Johanna Cabrera (2013)

En cuanto a la iluminación nocturna se propone dejar las luminarias encendidas de la zona estimulación acuática durante la noche para crear una linterna, que, conjuntamente con faros y luminarias de piso intensas en ciertas partes, darán seguridad al proyecto y permitirán que el usuario aproveche las plazas tanto en el día como en la noche de una manera segura.

Render 12

### Iluminación Nocturna



Autor: Johanna Cabrera (2013)

## 8.8. Cuadro de Áreas y Presupuesto de la Obra

Tabla 2

**Cuadro de Áreas**

CUADRO DE ÁREAS			
PISO	NIVEL	USOS	ÁREA
PB	0.00	RECEPCIÓN	54,00
PB	0.00	ESTIMULACIÓN MOTORA Y RELACIÓN MATERIAL	66,00
PB	0.00	BODEGA	11,00
PB	0.00	CONSULTORÍA	14,00
PB	0.00	PLANIFICACIÓN FAMILIAR	13,00
PB	0.00	LIMPIEZA	6,00
PB	0.00	NUTRICIÓN	13,00
PB	0.00	ODONTOLOGÍA	13,00
PB	0.00	PSICOLOGÍA	12,00
PB	0.00	PEDIATRÍA	22,00
PB	0.00	GINECOLOGÍA	83,00
PB	0.00	BAÑO	7,00
PB	0.00	BATERÍA HOMBRES	21,00
PB	0.00	BATERÍA MUJERES	21,00
PB	0.00	VESTIDOR MUJERES	74,00
PB	0.00	VESTIDOR HOMBRES	65,00
PB	0.00	LIMPIEZA	4,00
PB	0.00	LIMPIEZA	3,00
PB	0.00	ESTIMULACIÓN ACUÁTICA	509,00
PB	0.00	ÁREA DE ESPERA	40,00
PB	0.00	BODEGA	6,00
PB	0.00	BAÑO	6,00
PB	0.00	RINCÓN DE COCINA	26,00
PB	0.00	ESTIMULACIÓN TÁCTIL	74,00
PB	0.00	ESTIMULACIÓN MOTORA Y RELACIÓN MATERIAL	73,00
PB	0.00	ESTIMULACIÓN AUDITIVA	63,00
PB	0.00	ÁREA DE ASEO	23,00
PB	0.00	CIRCULACIÓN	520,00
PB	0.00	VESTIDOR NIÑAS	39,00
PB	0.00	LIMPIEZA Y BODEGA	9,00
PB	0.00	VESTIDOR NIÑOS	38,00
PB	0.00	LIMPIEZA Y BODEGA	9,00
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>1937,00</b>

PISO	NIVEL	USOS	ÁREA
PB	1.00	ENFERMERÍA	68,00
PB	1.00	ÁREA DE PROFESORES	100,00
PB	1.00	BAÑO MUJERES	21,00
PB	1.00	BAÑO HOMBRES	20,00
PB	1.00	COORDINACIÓN	30,00
PB	1.00	BODEGA	4,00
PB	1.00	LIMPIEZA	8,00
PB	1.00	ARCHIVADOR	8,00
PB	1.00	DIRECCIÓN	29,00
PB	1.00	ADMISIONES	26,00
PB	1.00	SECRETARÍA	27,00
PB	1.00	RECEPCIÓN	55,00
PB	1.00	CAFETERÍA	101,00
PB	1.00	BODEGA	4,00
PB	1.00	CONTROL AUDIO Y SONIDO	15,00
PB	1.00	ÁREA DE USO MÚLTIPLE	248,00
PB	1.00	VESTUARIO	8,00
PB	1.00	CAMERINO NIÑOS	21,00
PB	1.00	LIMPIEZA	6,00
PB	1.00	CAMERINO NIÑAS	21,00
PB	1.00	ÁREA DE DANZA	114,00
PB	1.00	ÁREA DE PINTURA	119,00
PB	1.00	BODEGA	5,00
PB	1.00	BAÑO	5,00
PB	1.00	LIMPIEZA MATERIAL	11,00
PB	1.00	PERCEPCIÓN ESPACIAL	93,00
PB	1.00	ÁREA DE DESCANSO	76,00
PB	1.00	RINCÓN DE COCINA	13,00
PB	1.00	LIMPIEZA	6,00
PB	1.00	ÁREA DE ASEO	20,00
PB	1.00	ÁREA DE TÍTERES	48,00
PB	1.00	MEDIATECA	196,00
PB	1.00	AUDIVISUALES	46,00
PB	1.00	ZONA DE DESCANSO	15,00
PB	1.00	BODEGA	4,00
PB	1.00	LIMPIEZA	4,00
PB	1.00	BAÑO NIÑOS	11,00
PB	1.00	BAÑO NIÑAS	11,00
PB	1.00	CIRCULACIÓN	975,00
		<b>SUBTOTAL</b>	2592,00

PISO	NIVEL	USOS	ÁREA
PB	2.00	ÁREA DE DESCANSO	47,00
PB	2.00	BAÑO NIÑOS	14,00
PB	2.00	BAÑO	4,00
PB	2.00	LIMPIEZA	5,00
PB	2.00	RINCÓN DE COCINA	35,00
PB	2.00	SUPERMERCADO	45,00
PB	2.00	CUARTO FRÍO 1	4,00
PB	2.00	CUARTO FRÍO 2	4,00
PB	2.00	CUARTO FRÍO 3	4,00
PB	2.00	DESPENSA	8,00
PB	2.00	COCINA CALIENTE	26,00
PB	2.00	COCINA FRÍA	15,00
PB	2.00	PASTELERÍA	46,00
PB	2.00	OFICINA CHEF	8,00
PB	2.00	BAÑO NIÑOS	9,00
PB	2.00	BAÑO	4,00
PB	2.00	CAFETERÍA	11,00
PB	2.00	COMEDOR	142,00
PB	2.00	CIRCULACIÓN	258,00
		<b>SUBTOTAL</b>	689,00
PISO	NIVEL	USOS	ÁREA
P1	5.00	TALLER PADRES PRIMERISOS	132,00
P1	5.00	BODEGA	11,00
P1	5.00	LIMPIEZA	11,00
P1	5.00	ESTIMULACIÓN AUDITIVA Y TÁCTIL	56,00
P1	5.00	BAÑO HOMBRES	10,00
P1	5.00	BAÑO MUJERES	9,00
P1	5.00	ACUPUNTURA	54,00
P1	5.00	SALA CUNA	98,00
P1	5.00	ALIMENTACIÓN	48,00
P1	5.00	ÁREA DE ASEO	23,00
P1	5.00	RINCÓN DE COCINA	14,00
P1	5.00	LIMPIEZA	4,00
P1	5.00	BAÑO	4,00
P1	5.00	CAFÉ EXPOSICIÓN	252,00
P1	5.00	RINCÓN DE LECTUR	178,00
P1	5.00	BAÑO NIÑOS	11,00
P1	5.00	BAÑO NIÑAS	11,00
P1	5.00	LIMPIEZA	11,00
P1	5.00	BODEGA	11,00



**Tabla 3**

**Presupuesto de Obra**

COD	RUBRO	UN	COSTO DIRECTO	CANTIDAD	COSTO TOTAL
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				
1	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	M3	0,82	20934,88	17166,60
2	EXCAVACIÓN Y CONFORMACIÓN DE PLATAFORMAS	M3	5,36	7011,74	37582,93
3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO	M3	15,00	9217,10	138256,50
4	REPLANTEO Y NIVELACIÓN CON EQUIPO TOPOGRÁFICO	M2	1,45	9217,10	13364,80
5	CERRAMIENTO PROVISIONAL H= 2,4m	ML	17,23	757,68	13054,83
6	BODEGAS Y OFICINAS	M2	31,17	200,00	6234,00
7	DESALOJO A MÁQUINA	M3	2,68	20934,88	56105,48
				<b>SUBTOTAL</b>	281765,13
	<b>ESTRUCTURA</b>				
8	EXCAVACIÓN MANUAL EN CIMIENTOS Y PLINTOS	M3	8,63	3055,00	26364,65
9	REPLANTILLO H.S. 140KG/CM2	M3	96,03	161,73	15530,93
10	PLINTOS DE HORMIGÓN H.S. 210KG/CM2	M3	121,76	2884,48	351214,28
11	HORMIGÓN EN CADENAS 0.40 X 0.40 F'C 210KG/CM2	M3	300,84	526,71	158455,44
12	HORMIGÓN EN ZAPATA CORRIDA F'C 210KG/CM2	M3	534,63	424,78	227100,13
13	HORMIGÓN EN MUROS F' C 210KF/CM2	M3	204,57	387,45	79260,65
13	HORMIGÓN EN MUROS F' C 210KF/CM2 PISCINA	M3	240,80	387,45	93297,96
14	HORMIGÓN EN ESCALERAS F'C 210KG/CM2	M3	284,46	9,36	2662,55
16	CONTRAPISO H.S. F'C 210KG/CM2 E=20 SOBRE LASTRE	M2	19,60	5706,01	111849,21
17	ESTRUCTURA METÁLICA	KG	5,46	6520,80	35603,57
18	PLACA COLABORANTE PARA LOSA E=76MM	M2	17,70	9625,70	170378,74
				<b>SUBTOTAL</b>	1271718,10
	<b>PAREDES</b>				
19	MAMPOSTERÍA DE BLOQUE E=20CM	M2	12,01	1351,86	16235,84
20	GYPSUM PARED DOBLE LADO	M2	28,00	3144,46	88044,88
21	PANEL DENS GLASS SHEATING	M2	20,95	1850,40	38765,88
22	ENLUCIDO LISO	M2	6,81	5994,86	40825,00
23	TABIQUERÍA DE BATERÍAS SANITARIAS ACERO INOXIDABLE	U	171,14	6,00	1026,84
23	TABIQUERÍA DE BATERÍAS SANITARIAS INFANTILES	U	150,00	41,00	6150,00
				<b>SUBTOTAL</b>	191048,44
	<b>PISOS</b>				
24	PORCELANATO 60 X 40	M2	24,19	1210,00	29272,32
25	MICROCEMENTO 5 CM.	M2	35,10	3600,70	126384,57
27	PISO FLOTANTE DE BAMBÚ	M2	48,70	145,04	7063,45
28	AZULEJO 30 X 30 PISCINA	M2	13,70	531,57	7283,84
29	RECUBRIMIENTO DE CORCHO	M2	13,96	518,50	7238,26
29	ALFOMBRA ALTO TRANSITO	M2	19,74	670,60	13237,64
31	VINIL 1.6MM	M2	11,77	405,80	4776,27
				<b>SUBTOTAL</b>	195256,35

<b>RECUBRIMIENTO DE PAREDES</b>					
32	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR 2 MANOS	M2	2,30	4144,46	9532,26
33	OSB MODULADO	M2	25,60	270,60	6927,36
34	BALDOSAS DE CAUCHO RECICLADO PARA PARED INTERNAS	M2	40,15	591,14	23734,27
35	PANELES DE POLICARBONATO ALVEOLAR PARA PARED	M2	58,45	1854,16	108375,65
35	PANELES DE ACRILICO TRASPARENTE DE COLOR E=5MM	M2	240,60	1854,16	446110,90
35	PANELES DE HORMIGON PREFABRICADO E=15CM	M2	30,35	198,99	6039,35
36	PANELES DE PIZARRA E= 5CM	M2	44,67	67,00	2993,19
36	ESPEJO	M2	44,67	67,00	2993,19
37	PANEL ACUSTICO MADERA	M2	54,50	82,70	4507,15
38	VINIL DECORATIVO	M2	25,73	139,36	3585,73
39	MOSAICO 20X30	M2	29,45	245,70	7235,87
39	PORCELANATO 60 X 40	M2	25,19	1608,00	40505,52
40	PANEL DE CHAPA PERFILADA DE ACERO	M2	15,47	135,50	2096,19
41	AZULEJO 30 X 30 PISCINA	M2	13,70	150,00	2055,38
42	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR 2 MANOS	M2	2,61	1850,40	4829,54
43	BALDOSAS DE CAUCHO RECICLADO PARA PARED EXTERNAS	ML	1,34	350,45	469,60
				<b>SUBTOTAL</b>	671991,14
<b>CIELOS RASOS</b>					
44	CIELO RASO INTERIOR	M2	10,20	6570,68	67020,94
45	CIELO RASO EXTERIOR	M2	11,80	475,93	5615,97
46	CIELO RASO DE MADERA PERFORADA CON FIBRA DE VIDRIO	M2	45,55	185,81	8463,65
48	PINTURA DE CIELOS RASOS	M2	3,29	7046,61	23183,35
				<b>SUBTOTAL</b>	104283,90
<b>ALUMINIO Y VIDRIO</b>					
49	MAMPARAS DE VIDRIO CON PERFILERIA DE ALUMINIO	M2	97,82	1411,75	138097,39
50	VENTANAS CON PANELES DE ACRILICO	M2	158,75	246,00	39052,50
50	CELOCIAS 70S HUNTER DOUGLAS	M2	54,17	1978,00	107148,26
50	VENTANAS ALUMINIO	M2	98,76	105,60	10429,06
				<b>SUBTOTAL</b>	294727,20
<b>CARPINTERÍA METÁLICA Y DE MADERA</b>					
51	MDF 2,50 X 0,80	U	193,74	28,00	5424,72
51	MDF 2,50 X 0,80	U	193,74	28,00	5424,72
52	MDF 2,10 X 1,20	U	188,53	11,00	2073,83
53	ESCAPE CORTAFUEGOS	U	253,56	6,00	1521,36
54	VIDRIO TEMPLADO 2,50 X 2,25	U	140,00	3,00	420,00
54	VIDRIO TEMPLADO 2,50 X 3,30	U	150,40	7,00	1052,80
54	VIDRIO TEMPLADO 2,50 X 4,60	U	180,80	10,00	1808,00
53	PLEGABLE DE VIDRIO TEMPLADO 2,50 X 3,60	U	270,60	3,00	811,80
55	ACERO INOXIDABLE CORREDIZA ANCLADA A PARED 2,50 X 1,20	U	360,90	12,00	4330,80
55	ACERO INOXIDABLE DOBLE HOJA	U	450,58	8,00	3604,64
56	VIDRIO TEMPLADO CORREDIZA ANCLADA A PARED 2,10 X 1,20	U	345,56	4,00	1382,24
57	MDF CON RESPALDO DE ESPUMA 2,50 X 1,00	U	250,00	21,00	5250,00
58	MDF CON RESPALDO DE ESPUMA 2,50 X 1,50 ANCLADA A PARED	U	275,00	2,00	550,00

60	MESONES MDF ENCHAPADOS	GLO	23000,00	1,00	23000,00
60	MESONES ACERO INOXIDABLE	GLO	45000,00	1,00	45000,00
60	MOBILIARIO	GLO	35760,00	1,00	35760,00
60	MOBILIARIO INFANTIL TEXTURIZADO EN MDF	GLO	20000,00	1,00	20000,00
60	PUERTA DE INGRESO A SUBSUELO	U	3500,00	1,00	3500,00
				<b>SUBTOTAL</b>	155490,19
	<b>PIEZAS SANITARIAS</b>				
61	INODOROS ADULTOS	U	264,50	28,00	7406,00
62	INODOROS INFANTILES	U	165,95	37,00	6140,15
63	LAVAMANOS ADULTOS	U	146,94	45,00	6612,30
64	LAVAMANOS PLASTICOS INFANTILES	U	210,00	20,00	4200,00
63	LAVAMANOS COCINA INDUSTRIAL	U	137,51	9,00	1237,60
64	URINARIOS	U	222,70	14,00	3117,80
65	FREGADEROS DOBLES INDUSTRIALES	U	132,09	3,00	396,27
66	LAVAMANOS PEQUEÑOS	U	75,24	16,00	1203,84
67	JUEGO DE DUCHA (MEZCLADORA Y GRIFERÍA)	U	289,56	19,00	5501,64
68	PLATO DE DUCHA	U	102,38	19,00	1945,30
69	MONOCOMANDO LAVAMANOS LIBBY ALTO FV	U	197,85	45,00	8903,25
				<b>SUBTOTAL</b>	46664,15
	<b>TERMINADOS EXTERIORES</b>				
70	RECUBRIMIENTO DE BALDOSA DE PIEDRA GRIS OSCURA	M2	23,13	1237,24	28617,36
71	RECUBRIMIENTO DE BALDOSA DE PIEDRA GRIS CLARA	M2	23,13	4241,28	98100,81
71	ADOQUIN ECOLOGICO CON JUNTAS VERDES	M2	21,62	785,12	16974,29
71	PISO DE SEGURIDAD , BALDOSAS DE CAUCHO RECICLADO	M2	34,12	3931,54	134144,14
71	ARENA FINA PARA EXTERIORES	M3	9,45	435,73	4117,65
72	DECK DE MADERA	M2	56,82	2688,23	152745,23
73	TEPE PARA AREAS VERDES	M2	11,07	666,32	7376,16
74	TIERRA NEGRA	M3	2,40	1560,80	3745,92
74	REJILLAS ACERO INOXIDABLE	U	101,50	22,00	2233,00
74	BANCAS DE DUELA TRATADA	U	220,30	28,00	6168,40
75	MASETEROS HORMIGÓN ARMADO	M3	121,76	92,80	11299,33
75	BORDILLOS	ML	20,88	868,78	18140,13
				<b>SUBTOTAL</b>	455045,06
	<b>OTROS</b>				
76	ASCENSOR CAPACIDAD 8 PERSONAS	U	75000,00	1,00	75000,00
77	MURO VERDE (ESTRUCTURA + VEGETACIÓN)	GLO	20000,00		20000,00
77	ÁRBOLES Y PLANTAS ARBUSTIVAS	GLO	20000,00		20000,00
78	BOMBAS ESPEJOS DE AGUA	U	3456,67	5,00	17283,35
79	CUBIERTA METÁLICA (TEJA SIN TRASLAPO)	M2	33,82	488,37	16516,67
80	PASAMANOS DE VIDRIO TEMPLADO	ML	57,00	1200,46	68426,22
81	IMPERMEABILIZACIÓN CUBIERTAS (COMPOSITE ROOFING)	M2	12,58	3480,82	43788,72
82	LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA	M2	1,41	20934,88	29518,18
83	CUBIERTA POLICARBONATO	M2	41,85	1183,88	49545,38
84	MONTACARGAS	U	20000,00	1,00	20000,00

85	EQUIPO DE DEPURACIÓN PARA PISCINA	U	4290,16	1,00	4290,16
85	EQUIPO AUTOMÁTICO DE CLORACIÓN	U	2578,00	1,00	2578,00
85	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCIÓN	U	15000,00	2,00	30000,00
86	REPUESTOS TRANSFORMADOR	U	2000,00	2,00	4000,00
87	COUNTER PARA RECEPCIÓN	U	2300,00	2,00	4600,00
88	GASTOS VARIOS	GLO	15000,00	1,00	15000,00
				<b>SUBTOTAL</b>	420546,68
	<b>DISEÑO E INSTALACIONES</b>				
89	DISEÑO ARQUITECTÓNICO	GLO	0,02		94036,34
90	DISEÑO ESTRUCTURAL	GLO	0,01		40885,36
91	INSTALACIONES SANITARIAS E HIDRÁULICAS	GLO	0,20		817707,27
92	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	GLO	0,10		408853,63
93	SISTEMAS DE VENTILACIÓN FORZADA	GLO			185000,00
				<b>SUBTOTAL</b>	1546482,60
				<b>TOTAL</b>	5635018,93

<b>M2 CONSTRUIBLES</b>	9217,10
<b>COSTO/M2</b>	611,37

Autor: Johanna Cabrera (2013)

## **8.9. Conclusiones Finales.**

El proyecto arquitectónico se origina a través de dos aspectos importantes, el primero gracias a la parte investigativa y conceptual en base al tema del proyecto; y por la reflexión formal que se establece mediante el análisis del lugar, el cual dicta ciertos parámetros, tales como las vistas, iluminación, ejes y topografía los cuales establecen las guías principales para el emplazamiento del proyecto.

Las intenciones arquitectónicas y el desarrollo conceptual de generar espacios contenedores que estén dados por un proceso de crecimiento ascendente, que albergue las distintas actividades dependiendo de las edades de los infantes, es la idea fuerza del proyecto, sin dejar de la lado la intención de generar ejes visuales a la ciudad y a los barrios que se encuentran en el lugar de emplazamiento.

El aspecto formal del proyecto tiene dos intenciones claras en cuanto a su emplazamiento; la primera es generar hacia la quebrada los espacios privados, aislándolos del espacio público por seguridad; creando así sensaciones de juego, interacción y contemplación del entorno. Además, manejar un aspecto lúdico en cuanto a su fachada que le dará un carácter distinto a este lado del proyecto.

La segunda intención es manejar los espacios semipúblicos y administrativos hacia el borde de la calle creando una fachada mucho más sobria y dura en cuanto a materiales para cerrarse hacia las actividades privadas que se darán en el Centro Interactivo de Desarrollo Familiar, Prenatal y Estimulación Integral Infantil.

El tratamiento que se da al objeto arquitectónico en cuanto a materialización, hace que el proyecto tenga un lenguaje infantil y lúdico que atraerá tanto a los niños como a los usuarios adultos, ya que la intención no es solo trabajar con niños sino que los padres se involucren y disfruten del crecimiento de sus hijos desde la etapa prenatal hasta cuando estén listos para el ingreso al preescolar. La intervención de los padres dentro del proyecto es vital, así podrán aportar y crear en ambiente integral para su desarrollo como futuras personas.

Por ultimo crear un espacio público donde los usuarios tengan la oportunidad de apropiarse y de ver regenerada una quebrada que ha pasado olvidada y mal tenida, hace del proyecto un hito importante para el barrio y para su desarrollo como un complemento de su equipamiento.

## Bibliografía

- ARCHITECTS, T. (21 de noviembre de 2010). *TEKURA ARCHITECTS*. Recuperado el 11 de mayo de 2011, de Fuji Kindergarten:  
  
<http://www.tezuka-arch.com/english/index.html>
- Arquitectes, R. (18 de abril de 2011). *Wiki Arquitectura*. Recuperado el 11 de mayo de 2011, de Guarderia Els Colors:  
  
[http://es.wikiarquitectura.com/index.php?title=Guarderia\\_Els\\_Colors](http://es.wikiarquitectura.com/index.php?title=Guarderia_Els_Colors)
- CAPITÁN, M. A. (29 de septiembre de 2010). *Hoy Digital*. Recuperado el 11 de mayo de 2011, de Crecimiento y Educación:  
<http://www.hoy.com.do/el-pais/2010/9/29/343911/Crecimiento-y-Educacion>
- Chile, M. d. (1992). *Obstetricia*. Recuperado el 11 de mayo de 2011, de control prenatal:  
  
[http://escuela.med.puc.cl/paginas/departamentos/obstetricia/altoriesgo/control\\_prenatal.html](http://escuela.med.puc.cl/paginas/departamentos/obstetricia/altoriesgo/control_prenatal.html)
- Garvey. (1985). *El Juego Infantil*. Madrid: Ediciones Morata S.A.
- Giné, P. A. (14 de marzo de 2011). *Plataforma Arquitectura*. Recuperado el 11 de mayo de 2011, de Escuela Infantil La Mercè :  
  
<http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/03/14/escuela-infantil-la-merce-pampols-arquitecte-bmesr29-arquitectes-montserrat-gine/>
- Hellman, L. M. (1975). *Obstetricia*. Lima.
- Lowrey, D. G. (1984). *Crecimiento y Desarrollo del Niño*. México D.F. : Edición Especial. Editorial Trillas.
- María del Carmen Ordoñez Legarda, A. T. (2006). *Estimulación Temprana . Iteligencia Emocional y Cognitiva* . Madrid : cultural S.A.
- María Teresa Arango de Narváez, E. I. (1996). *Manual de Estimulación Temprana*. gamma.
- Maria, M. (1976). *La Educación para el Desarrollo Humano*. México: Diana.
- Ministerio de Educacion y Cultura del Ecuador. (2006). *Ministerio de Educacion*. Recuperado el 11 de 05 de 2011, de Plan Decenal de Educación:  
[http://www.educacion.gov.ec/\\_upload/PlanDecenaldeEducacion.pdf](http://www.educacion.gov.ec/_upload/PlanDecenaldeEducacion.pdf)

- Ministerio de Salud, g. d. (s.f.). *Ministerio de Salud*. Obtenido de Alimentación y Nutrición .
- Penique, S. y. (1992). *Embarazo, Parto y el Recién Nacido: La guía completa*. Meadowbook.
- Puente, R. M. (2006). *Aprendiendo a Pensar: Jugando y explorando*. Volumen I, Libro 1.
- Red Educativa Metropolitana de Quito REMQ. (2011). *Centros Educativos*. Recuperado el 11 de mayo de 2011, de Instituciones Centros Municipales de Educación Inicial:  
  
[http://www.remq.edu.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=95&Itemid=109](http://www.remq.edu.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=95&Itemid=109)
- Stern, D. (1998). *La Primera Relación Madre-Hijo*. Madrid: Ediciones Morata S.L.
- Terré. (2005). *Técnicas para la Estimulación Sensorial de Madres Embarazadas y Niños en Edad Temprana*.
- Unicef. (2009). *contenidos*. Recuperado el 11 de mayo de 2011, de Educación Materna :  
  
<http://www.unicef.es/contenidos/928/emi2009>.