



ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR

**CENTRO OCUPACIONAL Y RECREACIONAL PARA NIÑOS**

TOMO I

Trabajo de Titulación presentado en conformidad a los requisitos establecidos

para optar por el título de

**ARQUITECTO INTERIOR**

Profesor Guía

Arq. Carlos Ponce V.

**AUTOR**

**ANDRÉS EDUARDO SEVILLA PABÓN**

**AÑO**

**2011**



## DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

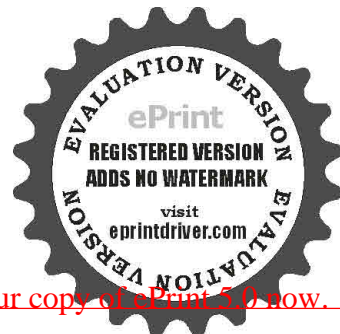
“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos para un adecuado desarrollo del tema escogido, y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes y que regulan los Trabajos de Titulación”.

---

Carlos Ponce

Arquitecto

C.I. 1703871580



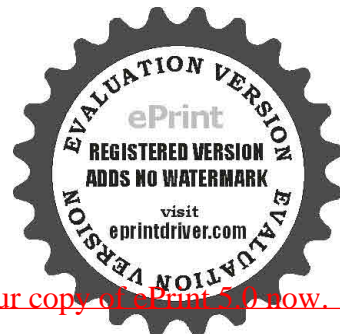
## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”.

---

Andrés Sevilla Pabón

C.I. 1712623881



## AGRADECIMIENTO

A mis padres Richard y Lucía por el apoyo constante durante toda la carrera y el incalculable esfuerzo de cada uno para empujarme a salir adelante, a mi hermana Belén por estar siempre a mi lado, a mi novia Lina quien siempre me motiva, a mis profesores quienes han sido mis guías y compartido sus conocimientos con exigencia y profesionalismo. A Dios por permitirme llegar a esta etapa de mi vida.



## RESUMEN

Con el objetivo de implementar un nuevo tipo de arquitectura para niños, se crea este proyecto de un Centro de Recreacional y Ocupacional, donde a pesar de estar relacionado de gran forma con la tipología educacional al ser un anexo o aporte al cuidado y desarrollo infantil, el usuario principal se envuelve en un entorno totalmente diferente a las instituciones que ofrece nuestro país.

Ubicado sobre la Av. Occidental se encuentra el antiguo edificio “FEREXPO”, el cual ha sido utilizado como bodega en los últimos años y el descuido y desgaste que este ha sufrido es evidente tanto interior como exteriormente, es por eso que se crea una propuesta interiorista que pueda ser fácilmente reflejada también en el exterior de la edificación. Interiormente presenta espacios estimulantes, con colores y texturas que reflejan el concepto de LEGO® aplicado a todos los elementos que conforman el proyecto, desde el mobiliario hasta los elementos estructurales, diseños modernos y confortables pensados en el usuario principal donde puedan seguir aprendiendo y jugando.

El proyecto se divide en 4 zonas principales (administrativa, de servicios, recreacional y ocupacional) divididas en las 3 plantas del tercio elegido del edificio. Se crearon áreas para todo tipo de actividades, deportivas, musicales, culturales, enseñanza, así como áreas multifuncionales para actividades que se susciten de acuerdo a la necesidad de los usuarios. Finalmente se puede aseverar que el proyecto planteado se muestra como una propuesta innovadora y que servirá como referente en el futuro gracias a su diseño, funcionalidad, confort y seguridad.



## ABSTRACT

With the objective of implementing a new type of architecture for children, this project of a Recreational and Occupational Center is created, where, even though it is related in a big way to an educational typology being an annex or a contribution to the infant care and development, the main user is involved in a completely different environment from institutions that our country offers.

On the Occidental Avenue, the old building “FEREXPO” is located, which has been used as a warehouse in the last years, and the neglect and attrition that it has suffered is evident internally and externally. This is why a new interior proposal that can be easily reflected in the exterior of the building as well, is created. Internally, it presents stimulating areas with colors and textures that reflect the concept of LEGO®, applied to all the elements that shape the project, from the furniture to the structural elements, modern and comfortable designs, are created in function of the main user where it can keep learning and playing.

The project is divided in four main areas (administrative, of services, recreational, and occupational), separated in three floors of the third part elected of the building. New areas for any kind of activity were created, such as sports, musical, cultural, learning, as well as multifunctional areas for activities, raised according to the necessity of all the users. Finally, it can be asseverated that the presented project is shown as an innovative proposal that will be useful as a referent in the future, thanks to its design, functionality, comfort, and security.



## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1. PLANTEAMIENTO DEL TEMA.....	3
1.2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA .....	3
1.3. ALCANCE.....	4
1.4. OBJETIVOS.....	6
1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	6
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
<b>2. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>7</b>
2.1. INTRODUCCIÓN.....	7
2.2. MARCO HISTÓRICO .....	7
2.2.1. RESEÑA HISTÓRICA DE LA EDUCACIÓN EN EL ECUADOR....	8
2.2.2. PROYECTO DE UNIDADES EDUCATIVAS DEL MILENIO .....	10
2.2.3. ANÁLISIS CON RESPECTO A INSTITUCIONES RELACIONADAS.....	12
2.2.4. DATOS HISTÓRICOS DEL RECINTO FERIA “FEREXPO”.....	14
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	15
2.3.1. TERMINOS GENERALES .....	15
2.3.1.1. TERMINOS PRINCIPALES .....	15
2.3.1.2. TERMINOS COMPLEMENTARIOS.....	17
2.3.2. LA NIÑEZ EN LA ACTUALIDAD .....	17
2.3.3. ARQUITECTURA PARA NIÑOS.....	19
2.3.4. ESPACIOS RECREACIONALES EN EL ECUADOR. ....	20
2.3.5. ASPECTO EDIFICIO. ....	20
2.3.5.1. EDIFICACIONES PARA EDUCACIÓN.....	21
2.3.5.2. EDIFICACIONES PARA RECREACIÓN Y DEPORTES. ....	24
2.4. MARCO REFERENCIAL .....	
2.4.1. SPORTS AND LEISURE CENTER IN SAINT-CLOUD	



(CENTRO DE DEPORTES Y OCIO EN SAINT-CLOUD) .....	25
<b>3. MATRIZ INVESTIGATIVA .....</b>	<b>34</b>
3.1. HIPÓTESIS.....	34
3.2. ANÁLISIS Y TRATAMIENTO DE DATOS.....	35
3.3. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS .....	39
3.4. DIAGNÓSTICO .....	41
<b>4. PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA .....</b>	<b>44</b>
4.1. MARCO EMPÍRICO .....	45
4.1.1. MEDIO NATURAL .....	45
4.1.2. MEDIO ARTIFICIAL.....	46
4.1.2.1. ESTRUCTURA URBANA.....	47
4.1.3. MEDIO ARQUITECTÓNICO.....	47
4.1.3.1. RECINTO FERIAL “FEREXPO”.....	47
4.2. CONCEPTUALIZACIÓN.....	50
4.4. ZONIFICACIÓN.....	55
4.5. PLAN MASA .....	56
<b>5. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>58</b>
<b>6. ANEXOS .....</b>	<b>60</b>
6.1. ORDENANZA MUNICIPAL #3746 DEL D.M. DE QUITO.....	60





# 1. INTRODUCCIÓN

La sociedad actual cada día se ve más obligada a dedicar más horas de trabajo y menos tiempo a su familia, dejando en muchos casos a sus hijos pequeños sin cuidado o en manos inexpertas, cuando la niñez es una de las etapas más importantes para el desarrollo personal y social. En este contexto este proyecto responde al problema de la falta de un lugar donde los niños después de su jornada estudiantil, tengan un lugar donde se mantengan ocupados, con actividades recreativas, al mismo tiempo que incrementan sus conocimientos y fortalecen su cuerpo, sin descuidar el cumplimiento de las tareas escolares. Esto nos lleva a crear espacios funcionales dentro de un diseño arquitectónico contemporáneo, pero aplicando un concepto interior que defina al usuario, donde se rompan esquemas, pero no se deje de lado el confort y la seguridad dentro de donde se realizarán las diferentes actividades, tomando en cuenta que podrán existir usuarios con capacidades limitadas, se deberá considerar la aplicación cuidadosa a las normas de accesibilidad al medio para discapacitados que permitan desarrollar espacios antropométricos y ergonómicos.

Las mismas exigencias del mundo actual marcadas por la falta de tiempo, por la congestión vehicular de la ciudad, las restricciones de movilidad, obligan a buscar un sitio estratégico, ubicado en una arteria principal de la ciudad, de fácil acceso para el target seleccionado, brindando las facilidades de llegada, estancia y salida sin crear congestión alguna.



El lugar propuesto está ubicado sobre la Avenida Occidental, en el antiguo recinto ferial denominado “FEREXPO<sup>1</sup>”, construcción levantada hace 20 años y que actualmente se encuentra en manos de la CNT<sup>2</sup> pero los últimos años estuvo incautado por la AGD<sup>3</sup>. La edificación que se presenta dispone de 3 plantas, con un total de 15000 m2 construidos, de donde se utilizará 4500 m2 aproximadamente, correspondiente a la tercera parte de la edificación, que cuenta con todas las facilidades de acceso y circulación, convirtiéndose en un espacio suficiente para poder desarrollar el proyecto propuesto.

Vista de la fachada frontal



Foto: Andrés Sevilla

Vista del ingreso principal

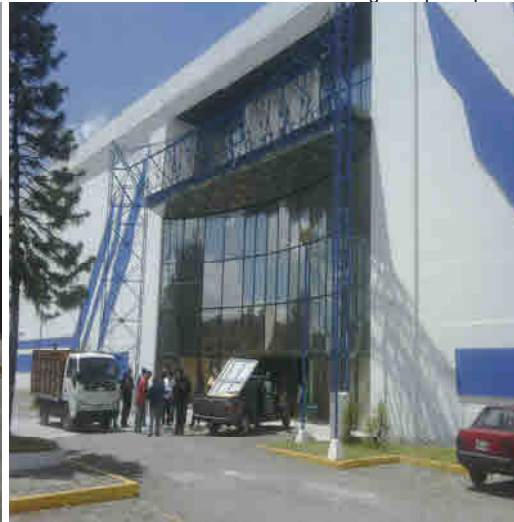


Foto: Andrés Sevilla

---

<sup>1</sup> Nombre atribuido al antiguo recinto ferial ubicado en la Av. Mariscal Sucre (Occidental).

<sup>2</sup> Corporación Nacional de Telecomunicaciones.

<sup>3</sup> Agencia de Garantía de Depósitos.



Vista interior de las 3 plantas. Al fondo, ingreso de la segunda planta.



Foto: Andrés Sevilla

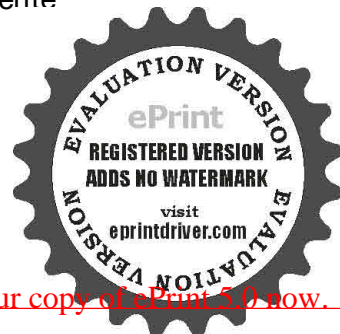
## 1.1. PLANTEAMIENTO DEL TEMA

CENTRO OCUPACIONAL Y RECREATIVO PARA NIÑOS

## 1.2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

La propuesta del Centro ocupacional y recreativo para niños, está basada en la necesidad de proveer herramientas anexas a la educación básica de los niños de nuestra ciudad, que ayuden con el desarrollo social al fomentar sus facultades intelectuales y físicas de una forma saludable y que motiven a llevar una forma de vida lejos de las drogas, el alcohol y la delincuencia.

Destinado para niños de 6 a 12 años, o que estén cursando el periodo escolar, de clase media y media alta que deseen desarrollar actividades ocupacionales, recreativas y de índole social, de una forma educativa, en un ambiente confortable, estimulante y seguro.



Concomitantemente se busca darle un nuevo uso a este inmueble con una nueva propuesta interiorista que contemple un concepto temático reflejado por el usuario, en este caso el de LEGO, diseño que se pretende aplicar íntegramente en la edificación, que por haber estado incautada por la AGD, se encuentra inutilizada y lamentablemente con el transcurso de los años ha sufrido un deterioro considerable de los materiales utilizados en su construcción como son: el concreto, vidrio y estructura metálica, los cuales a pesar de que se encuentran en su mayoría en el perímetro de la edificación, permiten una facilidad de intervención tanto interior como exterior.

En lo que respecta a las facilidades que presenta en cuanto a ubicación, vías y aparcamientos de la edificación, se encuentra sobre una de las principales vías perimetrales de la ciudad de fácil acceso desde cualquier punto de ella (norte, centro, sur de la ciudad de Quito), emplazado en un lote que brinda facilidades de amplios parqueaderos y calles internas que no interfieran ni embrutezcan el tráfico cotidiano que se maneja sobre esta avenida, siendo este un punto importante por el que se escogió esta edificación pues las plazas de aparcamientos y la facilidad que se brinda para llegar a ellas, sin congestionar las vías, vienen a ser parte de un mejor servicio siendo un aporte de confort tanto para el usuario como para el negocio.

### 1.3. ALCANCE

Utilizando las herramientas de conocimiento aprendidas y aplicadas en la propuesta del proyecto, se llegará a diseñar el primer centro ocupacional y recreacional para niños, que cursen la etapa escolar (6 a 12 años), de la zona



norte del Distrito Metropolitano de Quito, donde se lleve a cabo actividades recreativas y ocupacionales que incrementen el desarrollo intelectual y físico de los niños, para realizarse en espacios multifuncionales adecuados especialmente para estos usuarios que requieren de una atención diferente a la de un adulto.

Se pretende intervenir interiormente con un diseño moderno y que tome un concepto que vaya de acuerdo al usuario, creando espacios antropométricos, funcionales y que brinden confort al usuario, dentro de un área de 4.441 m<sup>2</sup> de construcción que presenta todas las facilidades de accesos, circulación, y demás servicios básicos. Anexo a esto se encuentran amplias áreas dentro del lote de 30.000 m<sup>2</sup>, de donde se utilizará alrededor de 1.800m<sup>2</sup> para ingresos vehiculares y parqueaderos.

Ubicada sobre la Avenida Mariscal Sucre (Av. Occidental), en el sector de La Pulida, ya presenta dos accesos importantes y gran cantidad de estacionamientos en el exterior y a los varios niveles, que facilitan la estancia de personal y visitante.

La edificación se presenta como un complejo recreativo y de actividades ocupacionales en potencia, pues el proyecto propuesto de esta tesis deja abierto a la aplicación de diversas opciones en cada uno de los edificios adosados al edificio elegido, desde la creación de espacios deportivos específicos hasta centros de estimulación temprana o educativos co también espacios del sector público relacionados con la tipología de



proyecto, pero ya con un gran referente de diseño que guie y facilite las propuestas venideras.

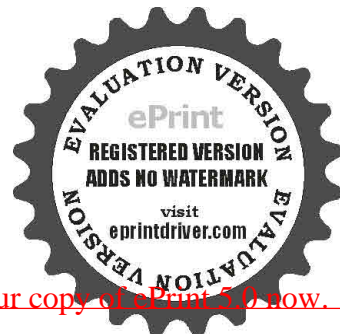
## 1.4. OBJETIVOS

### 1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Proponer el diseño integral y cambio de uso de la edificación a un centro ocupacional y recreacional para niños, aplicando un concepto interiorista que se refleje en todo el inmueble, respetando las condicionantes y determinantes del proyecto original y supliendo las necesidades presentadas por el usuario.

### 1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conservar la estructura original de la edificación, y crear una propuesta tipológica donde se incluya la imagen exterior (fachada) de inmueble.
- Diseñar espacios basándose en un concepto que refleje al usuario donde se perciba diferentes sensaciones.
- Aplicar el concepto en los elementos arquitectónicos, utilitarios y de mobiliario más representativos del proyecto.
- Utilizar materiales de uso común, bajo costo y buena vida útil, que se apliquen eficientemente con el concepto elegido y las necesidades que se presenten.
- Aprovechar los vanos existentes y aumentar en lo posible el ingreso de luz natural ya que cuenta solo con 2 fachadas hábiles para esto.



## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. INTRODUCCIÓN

Una de las herramientas fundamentales para llegar a concretar los objetivos planteados en esta tesis, será la investigación, que a través de varias fuentes de tipo textual, documental y vivencial podrá permitimos recopilar información que se reflejará en 3 marcos principales en donde se podrá entender con claridad el proceso y finalidad del proyecto a realizarse.

### 2.2. MARCO HISTÓRICO

Es de gran importancia investigar donde se origina esta problemática desde un contexto general como es la educación en el Ecuador y los avances que se han ido dando durante ciertos gobiernos, ya que este tema, que presenta esta nueva tipología, busca ser parte de la evolución y crecimiento social y cultural de nuestro país.

Además de la búsqueda arquitectónica para recuperar espacios y edificaciones encontramos una necesidad sobre todo de índole social, al tratarse de una problemática que abarca trabas de educación, tiempo, dinero e inseguridad directamente relacionada a la niñez de nuestra ciudad.

Tomando en cuenta estos puntos, llegamos a encontrar la necesidad de crear un espacio donde aporte a la respuesta de esta problemática que afecta a padres e hijos y que va ligada directamente con la educación.



## 2.2.1. RESEÑA HISTÓRICA DE LA EDUCACIÓN EN EL ECUADOR.<sup>4</sup>

Los antecedentes que se tiene sobre el inicio de la educación como una disciplina en el Ecuador, se remonta al inicio de la República en 1430, siendo en ese entonces la Dirección General de Estudios la institución encargada de la organización del sistema educativo. Durante esta década empiezan a desarrollarse las primeras políticas educativas del Ecuador como Estado y una nueva institución de control para cada provincia.

Excluyendo a los estudiantes universitarios que no pasaban de ochenta, en esos momentos el país contaba con 8 colegios (uno femenino) y 290 escuelas (30 femeninas), que en conjunto abarcaban una población estudiantil de poco más de 13.000 estudiantes y teniendo en cuenta que no existía instituciones preescolares.

Para el año de 1463 se logra transferir la organización de las instituciones públicas de universidades y academias, a manos de representantes de la iglesia quienes tenían vastos conocimientos científicos y literarios, mientras que las municipalidades se quedan a cargo de las escuelas que eran mantenidas con sus fondos, sistema el cual fue eliminado en el gobierno de García Moreno

---

<sup>4</sup> (Fuente para resumen: Ministerio de Educación del Ecuador

<http://www.dineib.gov.ec/pages/interna.php?txtCodInfo=49>), descargado 13 de Febrero, 2011.





para brindar una educación gratuita en general y donde se obligue a los directores a profesar la religión católica oficial, además de contar con 1 escuela por cada población que tenga 500 niños. Para 1471, el número de escolares era de alrededor de 32.000 y el Estado invertía el 11% de su presupuesto en instrucción pública.

Durante los siguientes 20 años la educación se vuelve una cuestión prioritaria para el gobierno liberal encabezada por Eloy Alfaro, emprendiéndose en este régimen, la reforma educativa más grande de la historia al crearse Institutos Pedagógicos los cuales de aquí en adelante absorberían una gran parte del presupuesto para la instrucción pública. Así como en los años posteriores a estas dos décadas se abrirían las puertas para la integración de la mujer a estos institutos y se contratara a la Misión Pedagógica Alemana quien no solo diseñó y asesora la aplicación de un nuevo plan de estudios para la formación docente, sino que formula el Reglamento de Régimen Escolar y elabora un mapeo de las demandas en infraestructura escolar.

A mediados del siglo XX con más de 1400 escuelas, el gobierno de Velasco Ibarra favorece de manera importante a la educación privada, otorgándole un 20% del presupuesto en educación, mientras que en las décadas siguientes de presentan transformaciones de carácter institucional con el fin de modernizar su estructura y funciones.

Cabe recalcar que hasta la actualidad, a la educación en el Ecuador se la califica como deficiente, muy pocos son los que gozan de instituciones públicas y privadas de carácter científico y/o experimental, que cuenten con profesos



adecuadamente preparados e infraestructura creada con este fin. Si bien es cierto, la educación preescolar ya funciona y tiene la importancia merecida hace algunos años, mientras que las instituciones o centros ocupacionales y recreacionales jamás han sido parte de un sistema educativo o de apoyo al desarrollo escolar, sino muchos de ellos, parte de terapias de rehabilitación para enfermos o adictos y con mucha menos razón se cuenta con un presupuesto estatal.

### **2.2.2. PROYECTO DE UNIDADES EDUCATIVAS DEL MILENIO <sup>5</sup>**

Con el pasar de los últimos años, la educación ha ido tomando parte importante del aporte para el desarrollo de nuestro país, tanto la estructuración interna como material educacional e infraestructura, han sido puestos a disposición de la sociedad. En la actualidad algunos proyectos como las Unidades Educativas del Milenio se están poniendo en marcha con un presupuesto más elevado asignado por el Estado, pensando en el usuario directo no solo en una forma pedagógica, sino también psicológica y arquitectónica (funcional y antropométrica) convirtiéndose en un nuevo referente educacional en el Ecuador.

Las Unidades Educativas del Milenio (UEM) son instituciones educativas fiscales, con carácter experimental de alto nivel basado en conceptos técnicos,

---

<sup>5</sup> (Fuente para resumen: Ministerio de Educación del Ecuador <http://web.educacion.gob.ec/interna.php?txtCodiInfo=148>), descargado 16 de Febrero 2011.



administrativos, pedagógicos y arquitectónicos innovadores y modernos, tienen como objetivos brindar una educación de calidad y calidez, mejorar las condiciones de escolaridad, el acceso y la cobertura de la educación en sus zonas de influencia y desarrollar un modelo educativo que responda a necesidades locales y nacionales.

A pesar que estos proyectos están planificados para brindar un servicio únicamente para escuelas y colegios existen 3 puntos importantes que enmarcan como propuestas educativas “innovadoras” a estas UEM, que han sido la base conceptual de estas propuestas y se deben tomar en cuenta para la aplicación en proyectos de las mismas características o de apoyo como centros ocupacionales o recreacionales de carácter educacional:

**CALIDAD**: Las UEM tienen oferta de educación inicial, básica y bachillerato, ya sea con su propia cobertura, o mediante escuelas y jardines fiscales “anexos”. Gracias a su carácter experimental, las UEM elaboran su Proyecto Educativo Institucional, de forma participativa, respetando las características culturales, sociales y económicas de la zona de influencia y en concordancia con los planes de desarrollo local, regional y nacional. Cada Proyecto Educativo Institucional es inclusivo y propende al establecimiento de una cultura democrática y equitativa en términos económicos, sociales, étnicos y de género; favorece la pertinencia cultural y lingüística; fomenta el liderazgo individual y colectivo; y promueve un alto compromiso y acción proactiva de cuidado medioambiental. Su intervención holística, impulsa el conocimiento y



aplicación de las ciencias y la tecnología, la investigación, las artes y las letras y promueve la práctica deportiva.

**INFRAESTRUCTURA:** El diseño arquitectónico, vinculado a su modelo pedagógico, considera las características etnográficas de su zona de influencia y la accesibilidad requerida para las personas con limitaciones físicas. De acuerdo a su malla curricular, goza de aulas con ambientes temáticos, con equipamiento moderno y tecnología de punta tanto en bibliotecas, laboratorios y centros de prácticas técnicas, deportivas y culturales.

**TECNOLOGÍA:** Las Unidades Educativas del Milenio incorporan elementos modernos de tecnología de la información (salas de computación con internet, laboratorios modernos) en el proceso de enseñanza y aprendizaje, utilizando a la tecnología como un medio para potenciar la educación desde las etapas más tempranas de desarrollo.

### 2.2.3. ANÁLISIS CON RESPECTO A INSTITUCIONES RELACIONADAS.

Al ser un centro ocupacional como complemento de la tipología educacional típica de nuestro medio, es importante conocer la relación que existe de las instituciones afines con el proyecto a presentarse.

De acuerdo a las investigaciones podemos afirmar que dentro de nuestro medio no se ha contado con centros que complementen la formación corporal e intelectual de los niños de una forma totalmente diferente a aquellas instituciones educacionales, sobre todo colegios, que muchos de ellos, t



extendido sus horarios de funcionamiento, en las mismas instalaciones, disminuyendo la exigencia académica para dar un poco más de prioridad al deporte y diversos talleres tutorados por los mismos educadores que están a cargo en las mañanas, esto conlleva a que el niño se agote mentalmente con facilidad, que es todo lo contrario que busca este nuevo proyecto de un centro ocupacional y recreativo, donde los usuarios a pesar de que llegan a un lugar donde también tienen que cumplir con sus obligaciones escolares (tareas) inclusive con la facilidad de aulas y personal capacitado, estos se vean envueltos en un mundo donde se sientan acogidos por el confort con el que podrían contar en sus hogares, conjugado con la libertad y motivación de aprender jugando, ayudado de una arquitectura que además de ser funcional, brinde sensaciones para que la estadía del usuario sea mucho más que pasar unas “horas extracurriculares” en un lugar “seguro”.

De acuerdo al doctor Ezequiel González, psicólogo y pedagoga de escuelas y colegios por más de 17 años, los niños de estas edades responden de forma positiva a actividades o lugares, que son parte de su rutina, cuando se presentan pequeños cambios en su entorno, el no usar un uniforme, un tutor diferente para esas materias donde se tiene dificultades, amigos diferentes, espacios más pedagógicos, son ejemplos de factores que están directamente relacionados en el día a día del niño, pero que al ser modificados, estimulan o motivan así se estén realizando actividades de la misma índole que en sus escuelas.



Básicamente la disminución de espacios diáfanos y fríos y poco confortables es la característica diferencial que tiene el proyecto del C.O.R.N.<sup>6</sup>, donde prime, entre otras cosas, la seguridad, antropometría y funcionalidad en todos los espacios.

#### **2.2.4. DATOS HISTÓRICOS DEL RECINTO FERIAI “FEREXPO”.**

Con la finalidad de proveer a la ciudad de un centro donde se puedan realizar exposiciones, ferias y eventos de grandes magnitudes, se lo mantuvo parcialmente en uso hasta el año 2007 que fue el año en el que se realizó el último evento de carácter privado y lejos de lo que en un inicio estaba previsto, pues los eventos magnos por los cuales fue realizado este proyecto dejaron de ser ese lugar estratégico por una razón puramente urbanística, pues la afluencia de gente que acudía y el tráfico que esto significaba, en la principal vía de descongestionamiento de esa década (Av. Occidental), llevó a que el proyecto fracasara y se vaya dando lugar a nuevas zonas y restauraciones de recintos feriales ya antiguamente establecidos.

Durante los 3 años siguientes al último evento, el centro ferial “Ferexpo” formo parte de las posesiones de la AGD, la cual no le dio uso de ningún otro tipo y fue deteriorándose en su totalidad hasta estos días. En la actualidad se conoce que la CNT tiene el manejo total de las instalaciones las cuales pasaran a ser bodegas.

<sup>6</sup> Centro Ocupacional y Recreacional para Niños



## 2.3. MARCO CONCEPTUAL

Es de suma importancia el estudio del siguiente marco, el cual permitirá la apreciación de los conceptos que conforman el proyecto, así como también la aplicación edilicia y el estudio de la edificación actual.

### 2.3.1. TERMINOS GENERALES

Es necesario entender los términos básicos que conforman la tipología del proyecto. Para esto conoceremos los términos principales y los términos complementarios:

#### 2.3.1.1. TERMINOS PRINCIPALES

**Actividades Ocupacionales** : De la palabra ocupación<sup>7</sup>, que define que es la acción y efecto de ocupar u ocuparse, se utiliza como un sinónimo de trabajo, oficio, empleo y actividad. Las actividades ocupacionales en los niños no se refieren al trabajo remunerado como el de un empleado adulto, si bien si viene a ser un sinónimo de trabajar, existen actividades de trabajo que vienen a ser formas de ocuparse para mantener una salud mental equilibrada, mas no de trabajar por necesidad de obtener dinero. El enfoque del proyecto del Centro ocupacional y recreacional, en su área ocupacional, viene a ser aquellas actividades que desarrollen las habilidades y facultades de los niños de una manera pedagógica, ordenada y controlada directamente relacionadas con las instituciones educativas pero que se distingan por la intervención interiorista

<sup>7</sup> <http://definicion.de/ocupacion/>



que aporte con el propósito de cada área. Algunas de estas actividades ocupacionales se desarrollan por ejemplo en:

- Talleres de nivelación académica.
- Espacios de exposición y proyección de material gráfico educativo.
- Biblioteca
- Aulas de tareas y estudio

**Actividad es Recreacionales:** de la palabra recreación<sup>8</sup> define la acción y efecto de recrear. Por lo tanto, puede hacer referencia a crear o producir de nuevo algo. También se refiere a divertir, alegrar o deleitar, en una búsqueda de distracción en medio del trabajo y de las obligaciones cotidianas.

Por lo tanto, la recreación es el uso del tiempo que se considera como un refresco terapéutico del cuerpo y la mente. La recreación implica una participación activa del sujeto a diferencia del ocio que refiere generalmente al descanso o a otra forma de entretenimiento más relajada. Dentro del contexto del proyecto planteado definiremos a las áreas recreacionales a aquellas que además de brindar espacios para el esparcimiento, se complementen de elementos y personal con los cuales además de recrearse, eduquen o motiven a los niños a realizar diferentes actividades que desarrollen adecuadamente su

<sup>8</sup> <http://definicion.de/recreacion/>





cuerpo y mente y ayuden con la integración entre ellos como aporte a la sociedad. Actividades como deportes, pintura, música, juegos de mesa, etc., se realizan en los siguientes espacios:

- Salas multifuncionales
- Canchas deportivas
- Talleres de manualidades y arte
- Salas de juegos
- Salas de música

### 2.3.1.2. TERMINOS COMPLEMENTARIOS

**Niñez<sup>9</sup>:** la niñez abarca todas las edades del niño: desde que es un lactante recién nacido hasta la pre adolescencia, pasando por la etapa de infante bebé y la niñez media. El desarrollo del niño implica una serie de aprendizajes que serán claves para su formación como adulto. En los primeros años de vida, el niño debe desarrollar su lenguaje para después aprender a leer y escribir.

### 2.3.2. LA NIÑEZ EN LA ACTUALIDAD

La niñez socialmente se caracteriza por ser la base del desarrollo de las sociedades, reflejando el éxito del cuidado de estas etapas de la vida en lo que ahora son las grandes naciones. Así mismo se pone énfasis en lo que se

<sup>9</sup> <http://definicion.de/niño/>



refiere a la educación desde el hogar como son los valores morales, fundamentales para un desarrollo personal ético.

De acuerdo al Licenciado Carlos Mancheno, sociólogo, en la actualidad los niños son víctimas de las exigencias laborales de los padres así como también de la falta de compromiso de ellos con sus hijos, al no compartir el poco o mucho tiempo que les sobra e inculcarles ciertos valores básicos con ellos y la sociedad, dando como resultado en muchos casos, el incremento de niños que caen en vicios como son el alcohol, drogas o delincuencia. Todo esto va de la mano de una sociedad en general que nunca ha sabido tener una conciencia colectiva y jamás ha velado por el bienestar de los demás, incluyendo a los niños que les rodean, siendo estos la base para las futuras generaciones.

Se puede reconocer como un punto en contra hacia la sociedad, de parte de instituciones e inclusive de gobernantes, la falta de inclusión a actividades extracurriculares para los niños de las diferentes zonas del DMQ, pues según la información que presenta el I.N.E.C.<sup>10</sup>, no existen edificaciones o instituciones en sí, que se dediquen específicamente a brindar apoyo a esta problemática.

La niñez se caracteriza por ser una etapa en donde se absorbe todo tipo de conocimientos y se encamina hacia lo que es la adultez, es la etapa donde la captabilidad mental de lo que le rodea esta a plenitud y se constituye como el

<sup>10</sup> Instituto Nacional de Estadísticas y Censos



momento indicado para “moldear” al individuo dándole la posibilidad a que se encamine por un sendero acompañado de valores donde cumpla sus derechos y obligaciones con él y la sociedad.

### 2.3.3. ARQUITECTURA PARA NIÑOS

Esta reciente topología, en donde la ergonomía y antropometría es parte esencial del desarrollo exitoso de esta, tiene características típicas del usuario y que vienen convirtiéndose ya en una línea referente de trabajo. La arquitectura para niños se basa en brindar seguridad y recreación sin perder el horizonte del proyecto, empleando espacios multifuncionales y que fomenten la integración grupal de los niños.

Esta nueva arquitectura guarda características particulares de diseño como son el color, la luz natural e iluminación, transparencias, formas abstractas y que inviten al uso de estos espacios, funcionalidad y confort para un desarrollo físico adecuado, así como el diseño gráfico y la disminución de ruido en áreas donde se realicen actividades de concentración para así aumentar el desarrollo intelectual. Todas estas características son aplicables al diseño de espacios, que brinden al usuario actividades diversas, relacionadas directamente con el aprendizaje acompañado del juego.

La edad del niño también viene a formar parte importante para el diseño de los espacios, pues el mobiliario y las necesidades de este vienen siendo diferentes, obligando a zonificar áreas que sean de uso de acuerdo a la edad o necesidad física y teniendo en cuenta siempre la posibilidad de que el usuario disponga de capacidades limitadas.



### **2.3.4. ESPACIOS RECREACIONALES EN EL ECUADOR.**

Los espacios recreacionales en el Ecuador vienen a constituirse en dos bandos claramente marcados: recreación para adultos, que vienen a ser los lugares donde frecuentan mayores de 14 años con el fin de distraerse siendo estos, bares, discotecas, casinos, etc. (con sus restricciones), y por el otro lado está la recreación para niños y familiar, que esta viene a ser parte de parques, espectáculos públicos, y ciertos clubes o empresas que brindan actividades lúdicas como un negocio más.

Si bien las instituciones educativas se han esforzado en brindar algunas actividades extracurriculares que más que nada fomentan el deporte y unos pocos, las artes, esto no viene a ser suficiente, pues no todos los niños son privilegiados de estos servicios que brindan solo ciertas instituciones.

Un proyecto de recreación y ocupación extracurricular para niños, NO existe actualmente en el Ecuador de acuerdo al I.N.E.C., pero las exigencias que existen en la vida cotidiana, resaltarán la necesidad de implementar esta nueva tipología educacional con la seguridad y funcionalidad que se requiere para que se maneje con éxito.

### **2.3.5. ASPECTO EDIFICIO.**

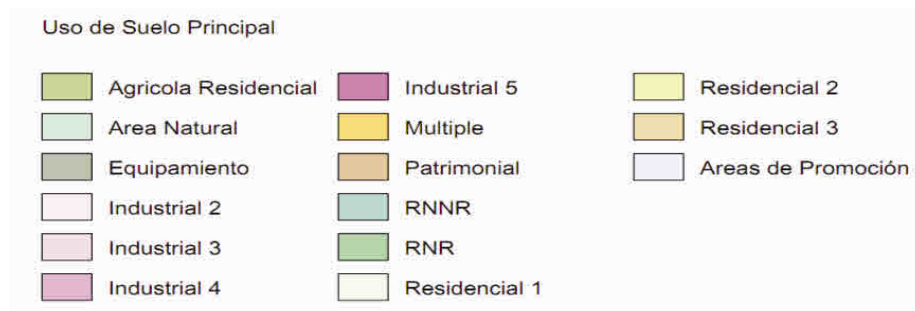
La implementación de las NORMAS DE ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO es OBLIGATORIA, siendo estos los requisitos básicos para el desempeño correcto del proyecto. (Anexo). Dentro de lo que respecta a lo que dicta la Ordenanza Municipal #3746 del D.M.Q. (Anexo) se debe analizar



los artículos que corresponden al proyecto para un desempeño correcto a continuación:

### 2.3.5.1. EDIFICACIONES PARA EDUCACIÓN.

Sobre **Art. 154**: Al ser una edificación no planificada para la recreación y ocupación de niños enfocada a la educación, y de acuerdo con la Dirección Metropolitana de Planificación Territorial y Servicios Públicos, en su página web encontramos que la edificación se encuentra en una Zona de Equipamiento, la cual nos permite emplazar además de varios servicios, edificaciones de educación que vendría a ser parte de la tipología del proyecto.



Mapa de uso de suelo de parte de la zona norte del D.M.Q.

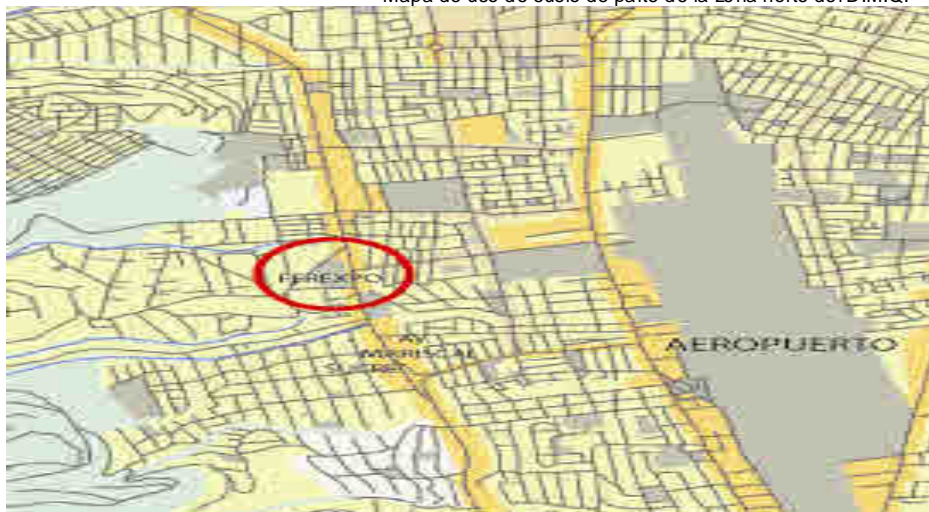


Imagen: [www4.quito.gov.ec](http://www4.quito.gov.ec)



Sobre **Art. 155:** en respuesta a los puntos señalados tenemos que:

- No se considera un establecimiento puramente educacional, es decir, no es una escuela o colegio aunque tenga un nexo directo con estos.
- En la propuesta se utilizara nada más que 3 plantas incluídas la planta baja.
- La edificación se encuentra sobre la Av. Mariscal Sucre (Occidental) por donde se encuentra su acceso principal.
- La edificación no colinda con más calles públicas.
- Presenta una altura de alrededor de 5m que será manejada de acuerdo a la necesidad.
- Presenta frentes para los 4 puntos cardinales. Existirá un control de luz solar en la intervención interior.

Sobre **Art. 156:** no se manejaran productos inflamables ni que signifiquen un riesgo, sin embargo se utilizara materiales resistentes así como las puertas suficientes para una evacuación rápida.

Sobre **Art. 157:** no se crean auditorios, sino salas múltiples que cumplen con las normas de seguridad indicadas.

Sobre **Art. 158:** la edificación ya se encuentra implantada pero se darán las modificaciones interiores y exteriores necesarias para cumplir con estos requisitos.



Sobre **Art. 159**: se tomara en cuenta la separación de baterías sanitarias de acuerdo a lo indicado tomando en consideración las instalaciones hidrosanitarias ya existentes.

Sobre **Art. 160**: dentro de la programación del proyecto estará condicionada la creación de un consultorio con las especificaciones mencionadas.

Sobre **Art. 161**: la distancia piso – techo de la planta, es suficientemente amplia para crear falsos techos para la implementación de ventilación y demás instalaciones necesarias.

Sobre **Cuadro de especificaciones No. 16**: se deberá tener como guía al momento del diseño espacial.

Sobre **Art. 162**: la iluminación natural a través de ventanearía exterior e interior tendrán en cuenta las especificaciones dadas, además de la correcta iluminación que se diseñara a fin de estar sobre los niveles mínimos pero con cuidado de no sobrepasar los máximos.

Sobre **Art. 163**: las únicas escaleras que se crearan para uso general, serán las de emergencia cumpliendo los requisitos pedidos.

Sobre **Art. 164**: Los corredores y áreas de circulaciones son de suma importancia por ser parte fundamental de la seguridad de las edificaciones. Deberán respetarse de acuerdo a lo indicado.

Sobre **Art. 165**: la implementación de materiales en paredes interiores deberán ser cuidadosamente escogidos para el cumplimiento de este artículo.



Sobre **Art. 166**: evidentemente se contara con un bar - cafetería que cumplirá con las medidas establecidas.

En conclusión, será posible la aplicación de estas ordenanzas en el proyecto sin excepción alguna.

### **2.3.5.2. EDIFICACIONES PARA RECREACIÓN Y DEPORTES.**

Sobre **Art. 211**: Viene a tener validez este artículo al ser parte de un establecimiento recreacional.

Sobre **Art. 212**: sobre este artículo se tomará en cuenta elementos puntuales como medidas en graderíos y circulaciones y espacios destinados a personas con movilidad reducida pues no se piensa hacer espacios con fines ajenos a los de los usuarios inicialmente planteados.

Sobre **Art. 213**: se crearán las instalaciones suficientes para los usuarios fijos y tomando en cuenta el incremento de usuarios q darán uso de las instalaciones en diferentes eventos.

Sobre **Art. 214**: de este artículo, con diferencia al de edificaciones educacionales, se rescata la posibilidad de incluir un espacio fijo para una ambulancia que permita el auxilio inmediato en caso de emergencia. Este se reservará en el parqueadero principal.

## **2.4. MARCO REFERENCIAL**

La utilización de un referente internacional para el desarrollo exitoso del proyecto es de suma importancia siempre y cuando se tomen en cuenta pautas presentadas en el anterior marco.





## 2.4.1. SPORTS AND LEISURE CENTER IN SAINT-CLOUD (CENTRO DE DEPORTES Y OCIO EN SAINT-CLOUD)

Vista frontal de la edificación.



Foto: © Stephan Lucas

Este edificio localizado en la ciudad de Saint-Cloude en Francia, cuenta con una extensión de 1600 m<sup>2</sup> de construcción. Emplazado en medio de la ciudad, contrastante con sus alrededores, evoca una apariencia de juguete de niño y sensaciones de alegría. De forma muy cúbica y modular exteriormente, con terrazas intermedias y espacios exteriores bien iluminados y delimitados.

Vista en perspectiva de la edificación.





Foto: © Stephan Lucas

Presenta ingresos vehiculares y peatonales fácilmente reconocibles y muy sencillos en su diseño sin quitarle atención a la edificación así como cerramientos coloridos que se acoplan directamente con el concepto que se está empleando en el diseño.

Vista de las canchas interiores.



Foto: © Stephan Lucas

Interiormente se caracteriza por mostrarse como una edificación que no pierde su nexo exterior que se basa en el color, aquí a pesar de que los horarios



uso de las instalaciones son diferentes pues los usuarios no son los mismos, se marcan circulaciones interiores que acoplan todos los espacios.

Vista de los patios exteriores en las terrazas.



Foto: © Stephan Lucas

Se maneja una amplia gama de colores que va desde el rojo al verde que se puede apreciar en las fachadas, los mismos que se repiten interiormente creando un código de colores que ayudan con la orientación de los niños. Esta manifestación de color viene también a ser parte de un homenaje a lo que es la cultura callejera en Francia.



Vista corredores y áreas de esparcimiento.



Foto: © Stephan Lucas

Más allá de la funcionalidad que presenta interiormente, se ha puesto un “adicional” al proyecto implementando en sus espacios de circulación como corredores rampas e inclusive aulas, hasta 3 veces el tamaño reglamentario, dándole un sentido de más seguridad visual para el usuario y quien está a cargo.

Vista corredores y áreas de esparcimiento.



Foto: © Stephan Lucas



Este proyecto también se presenta como un proyecto de “conciencia ambiental”, creando aberturas en tumbados y paredes, tratando de aprovechar al máximo el ingreso de luz natural y bajar el consumo eléctrico en iluminación y en su totalidad, en lo que se refiere a calentar el agua con paneles solares.

Estas referencias interiores nos dan una idea de cómo aplicar uno de tantos posibles conceptos, que van ligados directamente con el usuario y que tienen a ser atractivos por su interrelación entre el interior y el exterior. Se divisa claramente el cuidado en el manejo y diseño de cada detalle así como la incorporación adecuada de materiales beneficiosos para el usuario y las actividades que se realizan en el lugar.

#### 2.4.2. AARHUS GYMNASTICS AND MOTOR SKILLS HALL (GIMNASIO Y CENTRO DE APTITUDES MOTRICES AARHUS)

Vista exterior de la edificación.



Foto: Poul Nyholm , Julián Weyer



Esta edificación de 1600m<sup>2</sup> ubicada en Dinamarca, es la combinación de un gimnasio y un salón de juegos solo para niños dentro de un mismo bloque presentando una arquitectura moderna, y aunque poco llamativa para los niños exteriormente pareciendo un edificio de alguna industria, interiormente se destaca por su diseño y funcionalidad.

La idea estética de la firma de arquitectos al realizar una edificación de este tipo, era que contrastara con los paisajes de los alrededores de la ciudad y espacios que motiven a los niños y niñas de entre tres y diez años a desarrollar habilidades motoras, mientras que al mismo tiempo lo pasan bien jugando.

Vista exterior de la edificación.



Foto: Poul\_Nyholm , Julián Weyer

Niños jugando en el interior.



Foto: Poul\_Nyholm , Julián Weyer





Vista interior de la edificación.



Foto: Poul\_Nyholm , Julián Weyer

Vista interior malla entre estructuras.

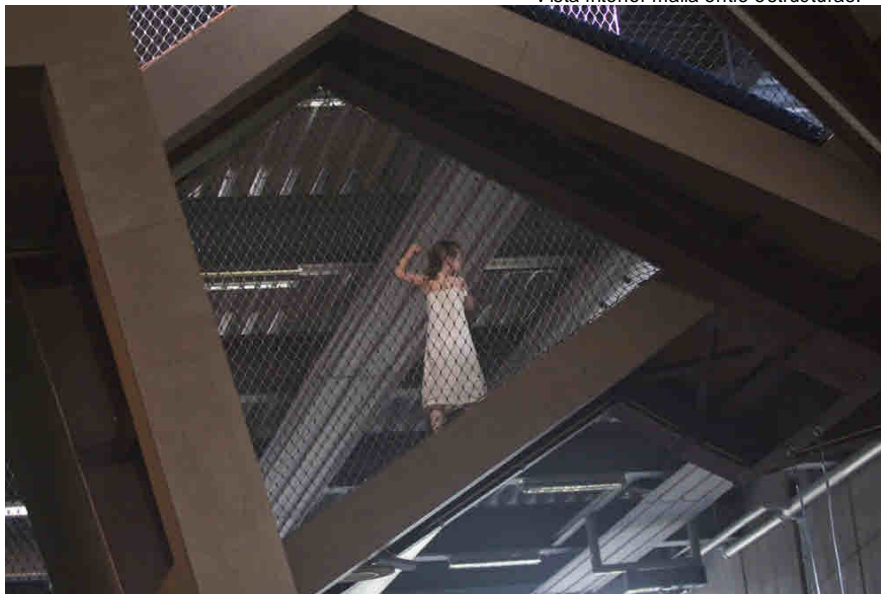


Foto: Poul\_Nyholm , Julián Weyer

A pesar de que para el diseño de un pabellón de deportes es sumamente exigente y guiado en ciertas características como tamaños de corte, alturas y anchos, aquí se usó la creatividad para que los elementos arquitectóni



sujetos a todas estas exigencias, formen un marco escultural donde agujeros y las cuerdas colgantes invitan a ser investigados por los curiosos niños y niñas.

Como en la imagen mostrada, los más valientes pueden escalar hasta la cima de las estructuras donde al llegar encontrara una torre de vidrio frente a los hermosos paisajes de la ciudad.

Vista interior sala de juegos.



Foto: Poul Nyholm , Julián Weyer

La sala de juegos se conjuga con la sala deportiva a través de varios pasadizos y circulaciones que se cruzan y convergen en puntos estratégicos que forman nuevas áreas. Se maneja varios niveles, algunos para control, otros solo para dejar correr la imaginación a los niños.





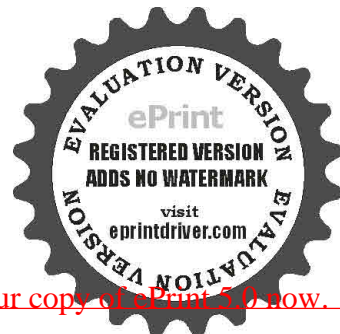
Vista interior sala de juegos.



Foto: Poul Nyholm , Julián Weyer



Surgen espacios insólitos desde el piso, paredes, techos, dando la creación de pasadizos secretos. Mientras que se cuida cada detalle en textura, color y forma para q los niños y niñas se mantengan recreados de una manera segura.



### 3. MATRIZ INVESTIGATIVA

Respondiendo a las hipótesis que se plantearán a continuación podremos recolectar y tratar datos mediante nuestras herramientas de investigación para llegar a resultados con cifras que nos permitan potenciar y reafirmar el proyecto.

#### 3.1. HIPÓTESIS

En el siguiente punto nos corresponde crear afirmaciones o negaciones a través de variables (sujeto), que puedan aportar a nuestro proyecto al momento de tener los resultados que nos arrojarán las investigaciones. Para la comprobación de estas, se utilizaran datos estadísticos así como encuestas realizadas a personas relacionadas al tema.

- **H1.** Las instituciones educativas del norte del D.M.Q., no brindan actividades extracurriculares después de las 16h00 a sus estudiantes.
- **H2.** Los padres de familia, comparten tiempo con sus hijos, después de sus actividades laborales, a partir de las 19h00.
- **H3.** Las actividades ocupacionales y recreacionales, extracurriculares, disminuyen el riesgo de que los niños podrían verse envueltos en asuntos nocivos a su salud física y mental.
- **H4.** La creación de espacios multifuncionales, ayudan con la integración social entre niños de sus mismos rangos de edades, a través de actividades deportivas, talleres varios y eventos socio – culturales.



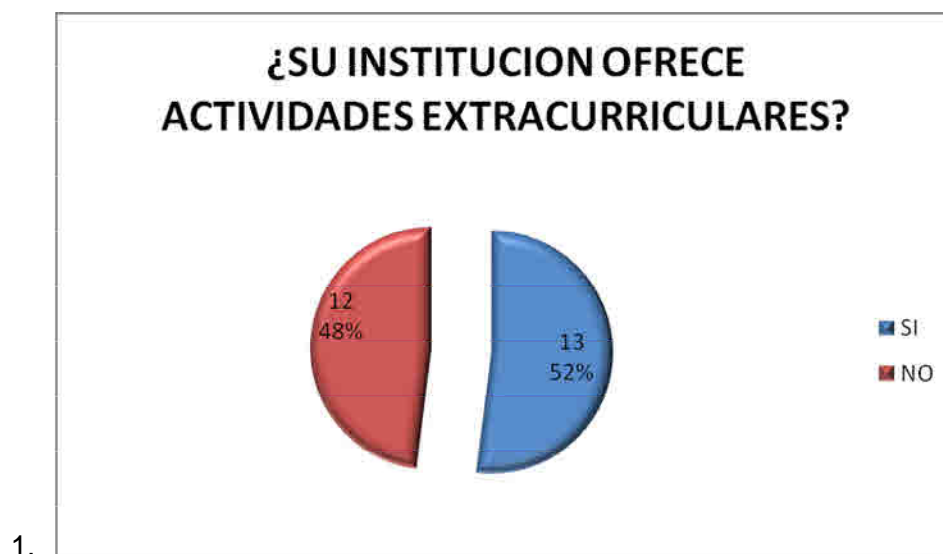
- **H5.** En el D.M.Q., no existe actualmente una edificación donde se dedique a realizar actividades ocupacionales y recreacionales, extracurriculares, para niños.

### 3.2. ANÁLISIS Y TRATAMIENTO DE DATOS

Para la comprobación y análisis de las hipótesis previamente dichas, se recurrió a encuestas y datos estadísticos reales fortaleciendo nuestra propuesta de trabajo final de carrera.

Las encuestas fueron realizadas a 28 instituciones educativas del norte de Quito y a 25 padres de familia con hijos de menos de 14 años. Los resultados fueron los siguientes:

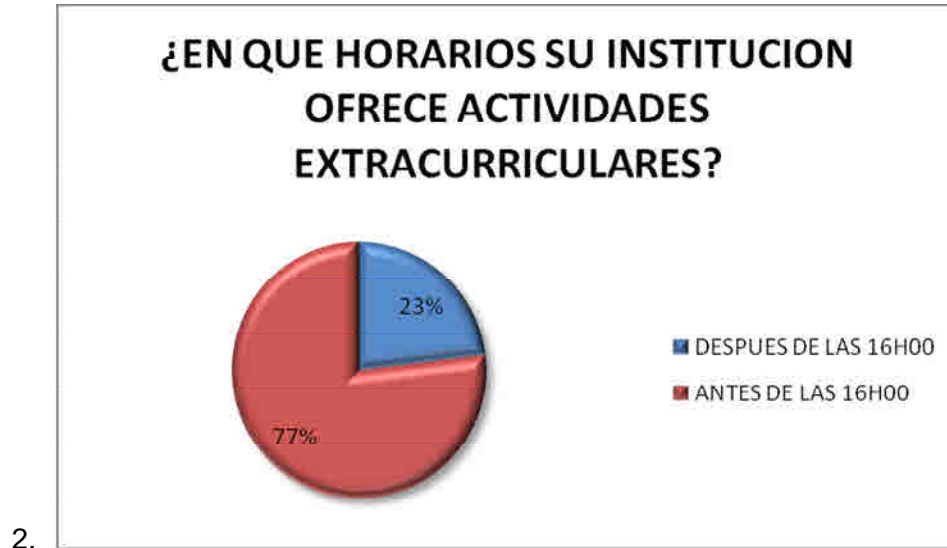
Las Instituciones Educativas:



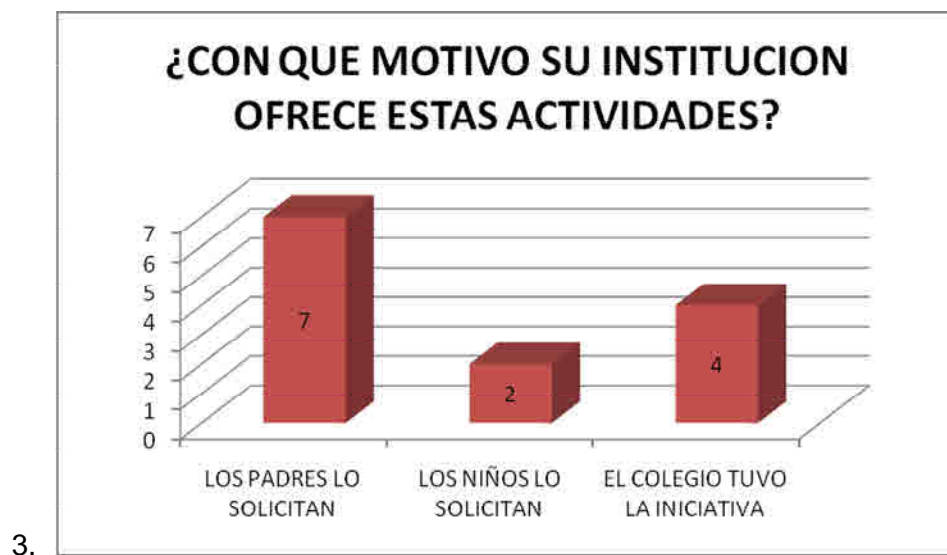
Un gran porcentaje de las instituciones educativas si ofrece actividades extracurriculares como deportes, talleres etc. Mientras que el 4



restante se rige a su horario normal de clases de alrededor las 13h00 a 14h00 la finalizacion de sus clases.



Apenas 3 de las 13 instituciones que respondieron afirmativamente a la pregunta anterior, ofrecen actividades extracurriculares después de las 16h00. El 77 % que resta no ofrece actividades a partir de esta hora.



Con una cifra de casi el doble, los padres son los que se han visto necesitados a solicitar un servicio extracurricular en los colegios de sus hijos.

A los padres e hijos:



En un alto porcentaje los padres aseguran que el tiempo que más comparten con sus hijos es en la noche después de su jornada laboral.



Aquí se aprecia de forma más gráfica las razones por la que los padres tienen una relación más cercana con sus hijos durante la noche.



La gran mayoría de padres apoya esta hipótesis pues piensan que se mantienen ocupados. Los demás no confían en su totalidad en que las actividades que se realizan tienen el mismo control que durante las horas de clases normales.



Las actividades extracurriculares con más acogida para realizar por los padres e hijos son de carácter deportivo y educacional. Otras disciplinas como la música y artes también son de carácter educacional pero aquí lo fueron empleadas como hobbies.



Gran porcentaje de los padres comparten que a sus hijos pequeños les atrae las actividades culturales y recreativas que se presentan en la ciudad y que es bueno un contacto directo con niños de su rango de edad aunque no sean los mismos de sus escuelas. Un pequeño porcentaje que no esta de acuerdo tiene miedo pues su hijo es muy tímido.

### 3.3. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

Con las cifras y resultados encontrados se puede dar una afirmación con base científica a las hipótesis planteadas:





- **H1.** A pesar de que un poco más de las mitad de las instituciones encuestadas SI brindan actividades extracurriculares, gran porcentaje de estas no ofrecen este servicio después de las 16h00. Dándonos una pauta de en que horario habrá mayor flujo de ingreso de usuarios a la edificación. La hipótesis es afirmativa.
- **H2.** Es evidente que la razón por la que los padres comparten más tiempo con sus hijos en las noches, según los resultados de la encuesta dada, es porque sus trabajos no les permite compartir más tiempo con ellos durante la mañana o tarde además teniendo en cuenta que sus hijos también tienen que asistir a sus escuelas. La hipótesis es afirmativa.
- **H3.** La gran mayoría afirma esta hipótesis pues cree que las actividades que mantengan en funcionamiento constante el cuerpo y mente de sus hijos, ayudan a desarrollar facultades positivas y a alejar a sus hijos de vicios u otras actividades que los perjudiquen, mientras que una pequeña parte no confía en estas actividades extracurriculares, pues afirma que no existe el control necesario de parte de los encargados y sus hijos se desvían a otras actividades. La hipótesis es afirmativa.
- **H4.** Los padres y niños concuerdan que las actividades deportivas conjunto con las recreacionales y socio – culturales son de su agrado en su mayoría; la creación de espacios multifuncionales para la realización de estas viene a tener una acogida positiva. La hipótesis es afirmativa.





- **H5.** De acuerdo a estadísticas del INEC no existe ni siquiera un centro que se especialice en brindar actividades recreacionales y ocupacionales a niños de una forma anexa a la educación básica. La hipótesis es afirmativa.

### 3.4. DIAGNÓSTICO

Después de las investigaciones realizadas se puede diagnosticar a este problema, como un inconveniente de índole social y educacional, donde se ven envueltos dos principales actores (padres e hijos) quienes buscan directa o indirectamente una solución a sus miedos por el cuidado y desarrollo de sus hijos, por el poco tiempo que en su mayoría disponen los padres para cuidar o compartir con ellos, y por parte de los hijos, el no tener un lugar donde encuentren el confort que tienen en su hogar combinado con lo que a ellos les gustaría seguir haciendo después de una jornada de estudios. Se observa también que los niños buscan actividades que para ellos sean recreacionales y donde puedan expresarse de la forma que más les gusta, siendo esta: deportiva, cultural, de tipo lúdica o social. Los padres por su parte, prefieren actividades que desarrollen la parte intelectual de sus hijos como actividades académicas (idiomas, tutorías, nivelaciones académicas, etc.) y que se equilibre con la parte corporal, esto da la pauta, al ser un proyecto que no se lo califica como “escuela” o “colegio”, de que se pueda realizar una intervención interiorista que motive a practicar ambas cosas de una forma innovadora, que busque la afinidad con el usuario principal (niños), y satisfaga al usuario

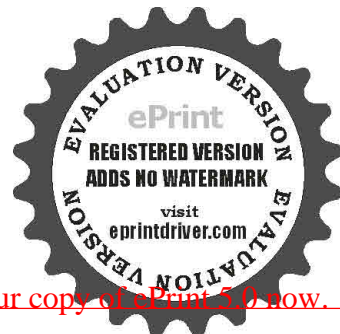


secundario (padres) teniendo siempre en cuenta la seguridad, funcionalidad y confort que buscan.

Resulta interesante y de mucho valor la facilidad que nos brinda la edificación para poder crear y diseñar con pocas limitaciones, esto resulta particularmente “bueno” pues los espacios que se busca crear, al tratarse de grandes áreas, deben ser de fácil control y con la certeza de que las normas impuestas en las ordenanzas municipales estarán aplicadas sobre lo mínimo requerido para un mejor funcionamiento.

Por lo tanto se concluye:

- Es necesaria una intervención integral de la edificación para que adquiera la identidad relacionada con el usuario que se busca.
- El usuario busca recrearse y ocuparse en ambientes creados para ellos y diseñados de tal forma que exista una armonía en las actividades varias que se realizaran ahí.
- La parte edilicia conjunto con la parte de seguridad para niños forman una pieza fundamental para el desarrollo interiorista del proyecto.
- La creación de espacios que integren a los niños, son de suma importancia, salas multifuncionales deberán ser diseñadas de tal forma que satisfagan la estancia del usuario para cualquier actividad que se realice en el lugar. Así como elementos de mobiliario móvil que permitan la fácil adaptación o división de aéreas de acuerdo a la necesidad.



- El mobiliario y espacios en general, deberán ser diseñados en función del confort y la finalidad de crear sensaciones que motiven y eduquen a los niños.

Se recomienda de manera precisa: dentro de las modificaciones arquitectónicas el uso de materiales poco inflamables, así como también evitar aquellos que puedan ser de fácil ruptura, oxidación, de texturas agresivas y que aturdan los sentidos, así como también la implementación de seguridad por circuito cerrado y la habilitación de una vida para brindar servicio de emergencia con una ambulancia, pues cualquier usuario podría estar expuesto a algún accidente o filtración de personas ajenas.



## 4. PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA

De acuerdo a lo previamente visto encontramos la principal necesidad de intervenir interiormente una edificación apta, de acuerdo a su emplazamiento zonal y a sus facultades arquitectónicas, para desarrollar un proyecto que funcione como un elemento de apoyo al desarrollo infantil, niños de en la zona norte del D.M.Q. donde se realicen actividades recreacionales como: deportes, juegos educativos y practicas musicales, así como las actividades ocupacionales que comprenden los talleres de estudio y nivelación académica, talleres de manualidades y arte entre otras actividades de las mismas características a desarrollarse en espacios diseñados especialmente para el usuario principal. Espacios definidos en el diseño por la actividad que se realice y muchos otros que sean de carácter multifuncional, con un diseño que más que definir la actividad, motive al usuario a mantenerse en actividad.

La intervención integral de la edificación se realizará de una forma que tanto el diseño interior con la fachada exterior tengan una co-relación directa que sea atractiva para el target seleccionado tanto en su forma plástica como en su forma funcional (seguridad, confort, antropometría), tratando de mantener lo más útil de la estructura de la edificación, y en el caso de que se necesite, manejar un criterio estructural moderno y prudente para adicionar estos nuevos espacios requeridos.



## 4.1. MARCO EMPÍRICO

A continuación nos corresponde realizar el análisis y descripción del edificio de una forma más puntual y definida para tener una visualización clara del espacio donde se realizara la intervención tomando en cuenta factores determinantes y condicionantes que en ciertos casos nos obligarán a trabajar de una forma predefinida, mientras que otros nos darán la pauta para buscar una solución más flexible para llegar al objetivo planteado.

### 4.1.1. MEDIO NATURAL

Es indispensable conocer el medio natural donde se está realizando la propuesta pues nos ayudara a definir ciertas áreas condicionadas a tener por ejemplo, mayor cantidad de luz natural durante el día, así como en la implementación de materiales y nuevas tecnologías.

Encontramos una edificación ubicada en la ciudad de Quito en dirección norte – sur (de acuerdo a su longitud), a una altitud de alrededor de los 2.850 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura promedio de 17°C con vientos calmados que corren en la misma dirección de la edificación y donde llueve constantemente. La vegetación situada en la parte posterior de la edificación (oeste) y en menor cantidad en la parte lateral derecha (norte), permite tener una barrera providencial contra los vientos en sentido oeste – este y norte – sur.



Vista satelital centro Ferexpo.



Foto: Google Earth

Recibe un asoleamiento en el sentido este – oeste, empezando alrededor de las 05:18, siendo su fachada frontal donde se encuentra el ingreso, la primera en recibir la luz de la mañana; y con una puesta del sol hacia su fachada posterior empezando a las 17:26. Se puede recalcar que al estar en las faldas del Pichincha, la luz natural empieza a escasear más temprano que en lugares que no están ubicados en una zona montañosa, esto será indispensable tener en cuenta para la implementación adecuada de luz artificial a horas donde aun no ha caído la noche.

#### 4.1.2. MEDIO ARTIFICIAL

Al ser un proyecto de intervención interiorista de cambio de uso, dentro de una edificación construida con otros fines, es importante realizar un estudio de lo que comprende este edificio de una forma más técnica para poder rescatar elementos, sobre todo estructurales, que nos ayuden a desarrollar



propuesta. Encontraremos así también, elementos urbanos que nos permitirán tener una comprensión cuantitativa de usuarios y de la distribución y circulación dentro del terreno para vehículos evitando crear caos tanto en vías internas como en las vías urbanas colindantes.

#### **4.1.2.1. ESTRUCTURA URBANA**

La edificación está emplazada en un terreno de alrededor de 30.000 m<sup>2</sup>., sobre la Av. Mariscal Sucre (Occidental) vía norte – sur, y la calle Principal N54. se encuentra en una zona residencial pero debido a que en sus inicios aquí se levanto este edificio con un proyecto de intereses diferentes a los propuestos, y la edificación sigue en pie, las 3 hectáreas correspondientes a este lote, dentro de los planos de uso de suelo del D.M.Q., corresponden a una zona de “Equipamiento” destinado a actividades e instalaciones que generen ámbitos, bienes y servicios que posibiliten la recreación, cultura, salud, educación, transporte, servicios públicos e infraestructura y que independiente de su carácter público o privado pueden ubicarse en combinación con otros usos en lotes o edificaciones, en concordancia con la cobertura.

#### **4.1.3. MEDIO ARQUITECTÓNICO**

##### **4.1.3.1. RECINTO FERIAL “FEREXPO”**

Esta edificación ubicada en el sector de “La Pulida”, en el norte de Quito, fue construida alrededor de los años 90. Dispone de un terreno de 30.000 m<sup>2</sup> donde se levanta el bloque de 15.000 m<sup>2</sup> divididos en 3 plantas con varios accesos secundarios a cada una de ellas y un acceso principal en la primera planta. Esta edificación que intentaba presentarse como un icono moderno la zona norte de la ciudad de Quito, tiene originalmente un diseño diáfano (



un solo ingreso principal marcado por una gran cortina de vidrio que le daba el toque moderno del nuevo siglo; con el tiempo la edificación ha sufrido ciertas modificaciones que se han ido adaptando a necesidades que se han presentado con el pasar de los años.

Vista exterior de la edificación antes de la última remodelación.



Foto: Diario Hoy publicada el 08/Abril/2010

Interiormente se caracteriza por sus grandes luces, altura (5.40m piso – techo), e iluminación natural gracias a su gran domo ovalado ubicado en el centro de la edificación con un área de 230m<sup>2</sup>.





Vista interior altura y luces.



Foto: Andrés Sevilla

Vista de plantas iluminadas naturalmente por domo.



Foto: Andrés Sevilla

También cuenta con baterías sanitarias y bodegas de instalaciones telefónicas que vienen a constituir el único espacio de mampostería fija al estar hechas de bloque, pues las divisiones para locales comerciales o stands estaban moduladas solo por estanterías móviles metálicas o de MDF y columnas metálicas.

Bodegas instalaciones.



Foto: Andrés Sevilla

Locales comerciales.



Foto: Andrés Sevilla

Su estructura metálica viene a ser una característica importante y fácilmente manejable, pues al estar modulada y brindar grandes luces nos brinda



facilidad de crear espacios más amplios sin necesidad de estar disminuyendo columnas y reforzando otras tantas.

Al igual que en el interior, exteriormente también se encuentra en espacios deteriorados por descuido y falta de uso, otros tantos, como el ingreso posterior ha sido sellado dejando inhabilitada la parte posterior exterior de la edificación donde se encontraban unas gradas para subir a los parqueaderos.

Ingreso y gradas posteriores.



Foto: Andrés Sevilla

Exterior lado izquierdo deteriorado.



Foto: Andrés Sevilla

Como se puede apreciar, la edificación en general está totalmente deteriorada y sus diversos usos han obligado a realizar cambios o adecuaciones que no tenían relación con su diseño original.

## 4.2. CONCEPTUALIZACIÓN

El concepto temático elegido para la aplicación de diseño es el de “LEGO” (leg godt), que a pesar de que etimológicamente viene a significar “juega bien”, este juego tiene una historia que abarca, para aplicación en el proyecto, desde los



materiales con los que se empezaron a crear, hasta en convertirse en un sistema constructivo y de gran acogida en sobretodo, los niños.

Piezas de LEGO.

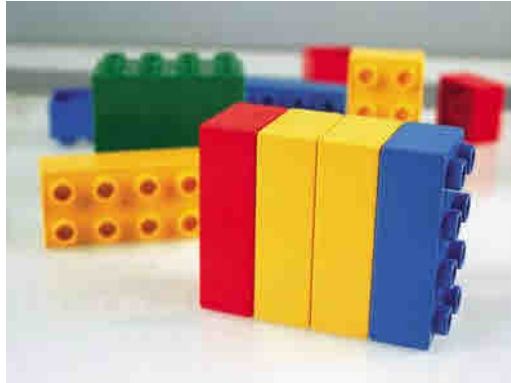


Foto: Google

El lego en si visualmente viene a ser un bloque rectangular o cuadrado, de una textura lisa, plástica, donde resalta gracias a sus colores vivos y llamativos de una gama muy amplia, así también la variedad de formas que se puede lograr gracias a su fácil engranaje entre sí.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Fuente: La historia del ladrillo LEGO, <http://www.hispabrickmagazine.com/content/hbm002-la-historia-del-ladrillo-lego%C2%AE>, 23 de Marzo 2011.





Evolución de la pieza de Lego.

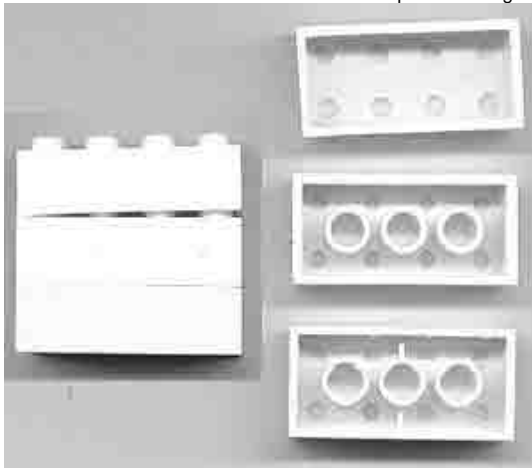


Foto: Google

Mona Lisa de Lego.

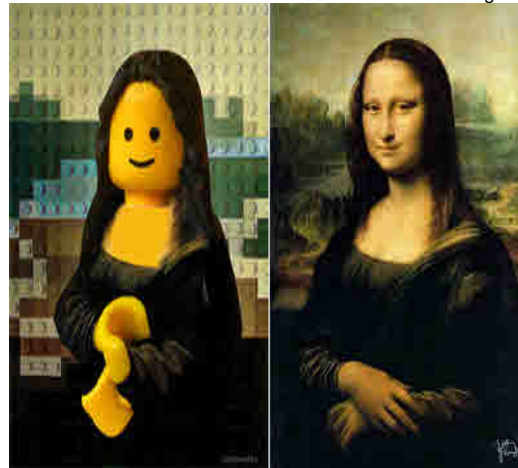


Foto: Google

Al ser un concepto temático, lo que se intenta es sobretodo crear las sensaciones de estar en un mundo de “Legos” mediante materiales, colores, texturas, gráficas, tipografías y sus formas para la creación de diseños y elementos arquitectónicos.

#### 4.3. PROGRAMACIÓN

En el siguiente cuadro se desglosa por zonas, los espacios de acuerdo a la actividad a realizarse, creados por la necesidad existente expresada por los usuarios, para ser utilizados en el dibujo del diseño del proyecto con una dimensión real.

Dependiendo de la zona se le ha asignado un color representativo, estos se reflejarán tanto en la zonificación como en el plan masa para entenderlos de una forma espacial.



Zona	Necesidad	Actividad	Espacio	M <sup>2</sup>	Cant.	Total
<b>Recreativa</b>	Recreación	Jugar	• Sala de juegos tipo 1	140.00	1	140.00
		Compartir	• Sala multiusos 1	80.00	1	80.00
			• Sala de juegos tipo 2	85.00	1	85.00
		Ejercitar	• Cancha Fut 7 Infantil	340.00	1	340.00
			• Graderíos	150.00	1	150.00
			• Zona recreativa	85.00	1	85.00
						<b>880.00 m2</b>

<b>Ocupacional</b>	Aprendizaje	Lectura	• Biblioteca	375.00	1	375.00
		Varios	• Sala multiusos 2	80.00	1	80.00
			• Taller de música	65.00	1	65.00
			• Taller de pintura y manualidades	65.00	1	65.00
		Aprender	• Aula de nivelación académica	30.00	2	60.00
						<b>645.00</b>

<b>Servicios</b>	Alimentación	Comer	• Cafetería - Comedor	80.00	3	240.00
		Cocinar	• Cocina	25	3	75.00
	Higiene	Aseo	• Baterías sanitarias zona administrativa	12.50	4	50.00
			• Baterías sanitarias generales	30.00	10	300.00
	Salud	Curación	• Enfermería	35.00	1	35.00
	Espera	Esperar	• Sala de espera y recreación	115.00	1	115.00
	Almacenaje	Almacena	• Bodega general	25.00	2	50.00
			• Lockers niños	25.00	2	50.00
			• Alacena alimentos	25.00	1	25.00
	Información	Informar	• Recepción, Información y control	10.00	2	20
	Limpieza	Limpiar	• Cuarto de limpieza	10.00	1	10



	Control	Controlar	• Cuarto de control o maquinaria	5.00	1	10.00
	Provisión	Provisión de material	• Papelería	65.00	1	65.00

---

**1045.00**

---

<b>Administrativa</b>	Administración	Dirigir	• Oficina de dirección	25.00	1	25.00
		Gestionar	• Secretaría	5.00	1	5.00
			• Oficinas varios	13	15	195
			• Sala de reuniones	35.00	1	35.00

---

**260.00**

---

TOTAL AREAS	2830.00m <sup>2</sup>
CIRCULACIONES	1471.00m <sup>2</sup>
VACIOS	140.00m <sup>2</sup>
TOTAL DISENADO	4441.00m <sup>2</sup>

#### 4.4. ZONIFICACIÓN

De acuerdo a lo establecido, a continuación podremos ver de una forma gráfica la distribución y relación de las zonas a crear.





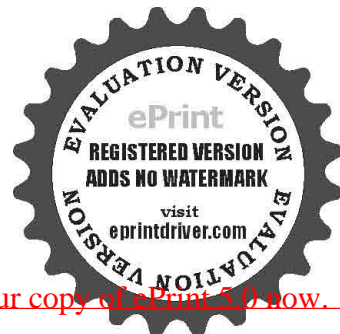
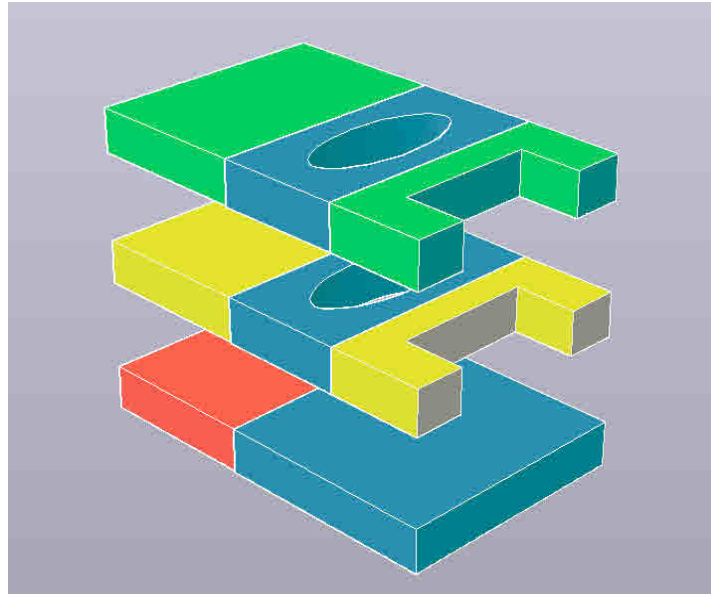
La zona de servicios (azul) será el eje principal y distribuidor de circulaciones hacia las demás zonas. Las zonas recreativa (verde) y ocupacional (amarillo) podrán tener una relación directa o comparten áreas, sin tener que pasar obligatoriamente por la zona administrativa sino únicamente por la zona azul (circulaciones).

#### 4.5. PLAN MASA

El plan masa nos permite tener una visualización mas real, de acuerdo al plano de la edificación, de cómo irán dispuestas las áreas creadas en todo el espacio.







## 5. BIBLIOGRAFÍA .

### Libros

- Uzcátegui, Emilio, Historia de la Educación en Hispanoamérica, Editorial Universitaria, 1975, p. 298-299
- Ayala Mora, Enrique, Lucha política y origen de los partidos en el Ecuador, CEN-TEHIS, 4a edición, 1988, p.129
- Ayala Mora, Enrique, Historia de la Revolución Liberal ecuatoriana, CEN-TEHIS, 1994
- Gómez, Jorge, Las misiones pedagógicas alemanas y la educación en el Ecuador, Abya-Yala,1993
- Neufert, Ernst, Arte de proyectar en arquitectura, Ediciones G. Gili, S.A. de C.V. – México, 1995.

### Revistas

- PROCESOS. Revista Ecuatoriana de Historia, El laicismo en la Historia del Ecuador, número 8 monográfico, 1995-1996, Quito, UASB-CEN-TEHIS

### Documento de Internet

- Ministerio de Educación del Ecuador, Unidades educativas del milenio, <http://educacion.gov.ec/interna.php?txtCodilInfo=17>, 15 de Enero 2011.
- Arch Daily, Centro de deportes y Ocio Saint-Cloud / KOZ Architectes, <http://www.archdaily.com/36552/sports-and-leisure-center-in-saint-cloud-koz-architectes/> 13 de Diciembre 2010.
- Bellostes Judirrh, blog de arquitectura, <http://blog.bellostes.com/>, 20 Diciembre 2010.



- Deficinicion.de, definiciones de palabras (diccionario), <http://definicion.de/>, 20 de Octubre 2010.
- Tu tiempo. Net, estado meteorológico, datos históricos, [http://www.tutiempo.net/tiempo/Quito\\_Mariscal\\_Sucre/SEQU.htm](http://www.tutiempo.net/tiempo/Quito_Mariscal_Sucre/SEQU.htm), 17 de Diciembre 2010.
- La historia del ladrillo LEGO, <http://www.hispabrickmagazine.com/content/hbm002-la-historia-del-ladrillo-lego%C2%AE>, 23 de Marzo 2011.

### **Otras fuentes**

- MINISTERIO DE EDUCACION DEL ECUADOR.
- Colaboración del Arquitecto Santiago Zapata, encargado del desmontaje de materiales y tabiquería.
- Colaboración del Licenciado Carlos Mancheno, sociólogo.
- Colaboración del Dr. Ezequiel González, psicólogo infantil.



## 6. ANEXOS

### 6.1. ORDENANZA MUNICIPAL #3746 DEL D.M. DE QUITO

Ultima actualización (Jueves 02 de Julio de 2009 10:09)

Lunes 15 de Junio de 2009 16:07 | Autor: Registro Oficial

#### EDIFICACIONES PARA EDUCACIÓN

**Art. 154.- Edificaciones para educación.** - Los espacios destinados a equipamiento educativo deben ser planificados y construidos bajo las normas establecidas. Los centros de educación que funcionen en locales no planificados para el uso correspondiente, requerirán un informe previo favorable de la Administración Zonal respectiva, para su funcionamiento.

**Art. 155.- Características de las edificaciones para educación preescolar, escolar y secundaria.** - Los edificios que se construyan o destinen a la educación preescolar, escolar y secundaria se sujetarán a las normas generales para edificar, las normas específicas para educación del cuadro N° 16 y las condiciones siguientes:

- Las distancias mínimas entre establecimientos, respetarán los radios de influencia constantes en el Cuadro N° 5, requerimiento de equipamientos de servicios sociales.
- Las edificaciones no podrán tener más de planta baja y tres pisos altos.



- El acceso principal al establecimiento será necesariamente a través de una vía colectora o una local no inferior a 14m de ancho.
- Cuando el predio tenga dos o más frentes a calles públicas, el acceso se lo hará por la vía menor tráfico vehicular.
- Altura mínima entre el nivel de piso terminado y cielo raso 3m libres.
- Los locales de enseñanza deberán controlar y regular el asoleamiento directo durante las horas críticas, por medio de elementos fijos o móviles, exteriores o interiores a la ventana. Preferentemente se orientarán las ventanas hacia el norte o sur.

**Art. 156.- Aulas, laboratorios, talleres y afines.** - Los locales destinados para aulas o salas de clase, deberán cumplir las siguientes condiciones:

- Distancia mínima medida entre el pizarrón y la primera fila de pupitres: 1,60m libres.
- Los laboratorios, talleres y similares en donde se almacenen productos inflamables o que signifiquen un riesgo (por derrame, fugas, volatilidad corrosión, toxicidad, etc.) y se trabaje o se utilice fuego, se construirán con materiales resistentes al fuego, pisos y paredes impermeables, y dispondrán de suficientes puertas de escape para su fácil evacuación en casos de emergencia. Se observarán las normas de protección contra incendios.



- Los locales destinados a educación básica (nivel preescolar y primeros años de nivel escolar) preferentemente estarán localizados en la planta baja.

**Art. 157.- Auditorios, gimnasios y otros locales de reunión en edificaciones para educación .-** Los locales destinados a gimnasios, auditorios y afines cumplirán con todo lo especificado en los artículos de edificaciones para deportes o de cultura, según sea el caso.

**Art. 158.- Espacios mínimos para recreación en edificaciones educativas. -** Podrán desarrollarse concentrados o dispersos en un máximo de dos cuerpos en una proporción máxima frente-fondo 1:3.

Los espacios libres de piso duro serán perfectamente drenados, y con una pendiente máxima del 1,5% para evitar la acumulación de polvo, barro y estancamiento de aguas lluvias o de lavado. Además, contarán con galerías o espacios cubiertos para su uso cuando exista mal tiempo, con una superficie no menor de 1/10 de la superficie de recreación exigida, y estarán situados al nivel de las aulas respectivas.

Los locales para educación escolar y secundaria, deberán contar, al menor, con una superficie pavimentada de 15 por 30 metros destinada a una cancha múltiple, que podrá ser considerada dentro de la superficie total de recreación exigida.



Cuando un establecimiento educativo atienda además a la sección preescolar, deberá contar con un patio independiente para uso exclusivo de esta sección.

**Art. 159.- Baterías sanitarias en edificaciones educativas.-** Las edificaciones estarán equipadas con baterías sanitarias separadas para el personal docente y administrativo, alumnado, y personal de servicio.

Las baterías sanitarias para personal administrativo y de servicio serán las consideradas en la normativa de oficinas. Las baterías sanitarias para alumnos deben estar agrupadas y diferenciadas por sexo de acuerdo al cuadro N° 16, normas específicas para locales y elementos de edificaciones educativas.

Del total de piezas sanitarias requeridas para aulas, laboratorios, talleres y afines en cada nivel de la edificación escolar, podrá destinarse hasta el 20% para el área recreativa.

**Art. 160.- Servicio médico en edificaciones educativas.** - Toda edificación para educación deberá prestar servicio médico de emergencia, y contará con el equipo e instrumental mínimo necesario para primeros auxilios; el área de este espacio será mínimo de 24m<sup>2</sup>, y contendrá consultorio, sala de espera y media batería sanitaria.

**Art. 161.- Ventilación en edificaciones educativas.** - Se asegurará un sistema de ventilación cruzada. El área mínima de ventilación será



equivalente al 40% del área de iluminación, preferentemente en la parte superior, y se abrirá fácilmente para la renovación del aire.

### Cuadro N° 16

#### Normas específicas para e dificaciones educativas

Espacios y elementos educativos	Capacidad máxima (alumnos)	Área mínima (m <sup>2</sup> por alumno)	<u>Baterías Sanitarias</u>		
			Inodoros H (u/alumno)	urinarios H (u/alumno)	Inodoros M (u/alumno)
<b>Preescolar</b> : aulas, laboratorios, talleres y afines			1 cada 10		
<b>Escolar</b> aulas, laboratorios, talleres y afines			1 cada 30		
<b>Secundaria</b> aulas, laboratorios, talleres y afines			1 cada 40		
Bar estudiantil			-		
Recreación Preescolar			-		
Recreación Escolar y Secundaria			-		

Servicio médico 24 m<sup>2</sup> cada establecimiento

Bar estudiantil 12 m<sup>2</sup> cada 140 estudiantes

1 lavabo por cada dos inodoros (se puede tener lavabos colectivos)

1 bebedero por cada 100 alumnos





**Art. 162.- Iluminación en edificaciones educativas.** - La iluminación de las aulas se realizará por pared de mayor longitud, hasta anchos menores o iguales a 7,20m. Para anchos mayores la iluminación natural se realizará por ambas paredes opuestas.

Los aleros de protección para las ventanas de los locales de enseñanza, en planta baja, serán de 0,90m como máximo.

Las ventanas se dispondrán de tal modo que los alumnos reciban luz natural a todo lo largo del local. El área de ventana no podrá ser menor al 20% del área de piso del local.

El sistema de iluminación suministrará una correcta distribución del flujo luminoso.

Cuando sea imposible obtener los niveles mínimos de iluminación natural, la luz diurna será complementada por luz artificial.

Los focos o fuentes de luz no serán deslumbrantes, y se distribuirán de forma que sirvan a todos los alumnos.

De acuerdo al tipo de locales, los niveles mínimos de iluminación (lux) deberán ser: Para corredores, estantes o anaqueles de biblioteca 70 lux; para escaleras 100 lux; para salas de reunión, de consulta o comunales 150 lux; para plateas, laboratorios, mesas de lectura en bibliotecas, oficinas: 300 lux; para salas de dibujo o artes 450 lux.



**Art. 163.- Escaleras en edificaciones educativas.** - Además de lo especificado, las normas generales cumplirán con las siguientes condiciones:

- Sus tramos deben ser rectos, separados por descansos y provistos de pasamanos por sus dos lados.
- El ancho mínimo utilizable será de 1,80m libres en establecimientos con 140 alumnos o fracción. Cuando la cantidad de alumnos fuere superior, se aumentará el número de escaleras.
- La iluminación y ventilación de todas las escaleras cumplirán con lo dispuesto sobre protección contra incendios.
- Las puertas de salida, cuando comuniquen con escaleras. Ditarán de éstas una longitud no menor a uno y medio del ancho utilizable del tramo de escaleras, y abrirán hacia el exterior.
- En los establecimientos nocturnos, las escaleras deberán equiparse con luces de emergencia, independientes del alumbrado general.
- Contarán con un máximo de 10 contrahuellas entre descansos.
- Ninguna puerta de acceso a un espacio podrá colocarse a más de 25 m de distancia de la escalera.
- Las escaleras deberán construirse íntegramente con materiales incombustibles.



**Art. 164.- Corredores en edificaciones educativas.** - En ningún caso, el ancho de pasillos para salas de clase será menor a 1,80m libres. Las circulaciones peatonales serán cubiertas.

**Art. 165.- Muros en edificaciones educativas.** - Las aristas de intersecciones entre muros deberán ser chaflanadas o redondeadas. Los muros estarán pintados o revestidos con materiales lavables, a una altura mínima de 1,50m.

**Art. 166.- Bar estudiantil.** - Por cada 140 alumnos se dispondrá de un local con área mínima de 12m<sup>2</sup>, con un lado mínimo de 2,40m y un fregadero incluido. Las paredes estarán revestidas hasta una altura de 1,80m con material cerámico lavable. Los pisos serán de material cerámico, tanto en seco como en mojado. Estará vinculado preferentemente al área recreativa.

## **EDIFICACIONES PARA RECREACION Y DEPORTES**

**ART. 211.- Edificaciones para deportes.** - Para los efectos de la presente normativa, se considerarán edificios para deportes todos aquellos que se destinen a estadios, plazas de toros, coliseos, hipódromos, velódromos, polideportivos, espacios de uso múltiple y los espacios deportivos que formen parte de otros establecimientos.

**Art. 212.- Condiciones y características de las edificaciones de deportes.** - Los graderíos sobre terreno natural en desmote o terraplén deberán hallarse protegidos por trabajos de albañilería o por obras que eviten el desmoronamiento.



Los graderíos construidos cumplirán con las siguientes condiciones:

- La altura máxima será de 0,45 m.
- La profundidad mínima será de 0,70 m.
- Cuando se utilicen butacas sobre las gradas, sus condiciones se ajustarán a lo establecido en salas de espectáculos.
- Si los graderíos fueren cubiertos, la altura libre mínima del piso al techo será de 3,00 m.
- El ancho mínimo por espectador será de 0,60 m.
- Se garantizará un perfecto drenaje para la fácil evacuación de aguas lluvias con pendientes no menores al 2%.
- Desde cualquier punto del graderío debe existir una perfecta visibilidad para los espectadores, de acuerdo a lo dispuesto en la sección salas de espectáculos.
- En caso de utilizar madera en los graderíos, éstos deberán ser de madera “dura tratada (Condiciones de resistencia al fuego. Norma INEN 756). El espesor de cada tablón será el que resulte del cálculo de resistencia, debiendo tener un mínimo de 0,50m.
- Cada tablón constituirá un solo elemento. Sus extremos necesariamente deberán apoyarse en la estructura metálica. La separación entre dos tablonces consecutivos no podrá ser mayor de 10mm. En caso de tablonces apareados, su separación no excederá de 50mm.



correspondencia con el apoyo del tablón y la estructura deberá existir una conexión de dos pernos enroscados.

- Existirá una escalera con ancho no menor de 1,20m, cada 60 asientos o butacas.
- Cada 10 filas se colocarán pasillos paralelos a los anchos reglamentarios de las escaleras que desemboquen a ellos entre dos puertas contiguas.
- Se reservará el 2% de la capacidad total del establecimiento para ubicación de personas con capacidad reducida, en planta baja o en los sitios de mayor facilidad de acceso.
- Para cumplir con el planteamiento anterior, será necesario retirar la última butaca o asiento ubicado en los extremos de dos filas consecutivas, obteniendo una plaza única libre de 1.20m. En la referida plaza se ubicará la silla de ruedas, conservando los dos claros libres entre las filas de asientos, anterior y posterior a la mencionada.
- La reserva de espacio se realizará de forma alternada, evitando zonas segregadas de público, y la obstrucción de la salida.

Las taquillas tendrán como mínimo 1,50m de ancho, y una altura mínima de 2,05m; se calculará una ventanilla por cada 1.500 espectadores, y como mínimo dos boleterías.

**Art. 213.- Baterías sanitarias en edificaciones para deportes.** -

sujetarán a las siguientes especificaciones:



- Serán independientes para ambos sexos y se diseñarán de tal modo que ningún mueble o pieza sanitaria sea visible desde el exterior, aún cuando estuviese la puerta abierta.
- Por cada 600 espectadores o fracción, se instalarán, al menos, 1 inodoro, 3 urinarios y 2 lavabos para hombres.
- Por cada 600 espectadores o fracción, se instalarán, al menos, 2 inodoros y 1 lavabo para mujeres.
- En cada sección se instalará por lo menos un bebedero de agua purificada.
- Se instalarán baterías sanitarias con duchas y vestidores para los deportistas y otros participantes del espectáculo, independientes para ambos sexos.
- Se instalarán, además servicios sanitarios para personas con capacidad y movilidad reducida, de acuerdo a lo establecido en el Art. 47 de esta Ordenanza.

**Art. 214.- Servicio médico de emergencia en edificaciones para deportes.** - Contará con todo el instrumental necesario para primeros auxilios y servicios sanitarios en un área mínima de 36m<sup>2</sup>.

Las paredes de este local serán recubiertas con material impermeable hasta una altura de 1,80m. como mínimo. Se preverá la facilidad para el ingreso de ambulancias.

