



FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR

**MUSEO INTERACTIVO PARA NIÑOS PREESCOLARES EN LA PARROQUIA
DE CONOCOTO**

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos
para optar por el título de Arquitecta Interior

Profesor Guía

ARQ. CARLOS PONCE

Autora

DALET GABRIELA PAZ CRUZ

AÑO

2013

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

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

Carlos Ponce
Arquitecto
C.I.: 170387158-0

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.”

Dalet Gabriela Paz Cruz

C.I.:171547888-7

AGRADECIMIENTOS

A la Divina Madre por guiar mi camino, a mis padres por ser los cimientos de mi vida, mi hermano un gran ejemplo, mi profesor guía quien hizo posible esto, mi familia, mis amigos de toda la vida, mis compañeros de carrera, a todos los que estuvieron pendientes estos cuatro años de carrera y me dieron una palabra de aliento para seguir.

DEDICATORIA

A mis padres por su esfuerzo, a mi hermano, mi familia, primos, amigos, compañeros, conocidos, los niños de Dios que forman parte de mi vida y hacen que todos los días sean diferentes, a mí misma por lograr este sueño.

RESUMEN

Un Museo Interactivo no es solo un lugar de aprendizaje, sino también donde los niños y las niñas pueden interactuar con distintitos espacios y escenarios diseñados para su edad; estos lugares se convierten en lúdico- educativos, ya que se mezcla el interés por aprender con el juego, lo que hace que estos se vuelva dinámicos.

En la actualidad la reutilización de espacios se ha tomado como una solución para contribuir a la reducción del impacto medioambiental; por este motivo se propone un diseño arquitectónico interiorista en la edificación de la Fundación Socorro a la Infancia ubicada en Conocoto - Valle de los Chillos, donde se plantea la creación de espacios físicos, pedagógicos y lúdicos que inviten a los niños y a las niñas a participar de estos ambientes escénicos infantiles en los cuales se sientan seguros e independientes. Se han creado espacios sensoriales, donde la luz, las formas, las texturas, los colores y la escala juegan un papel importante sin olvidar la correlación interna y externa del espacio arquitectónico.

La temática del Museo Interactivo es el medio ambiente y su conservación, está dedicado para niños y niñas, se ha elegido a los preescolares, tomando en cuenta que a esta edad los niños y niñas aprenden rápidamente y muestran interés por el mundo que los rodea; es la edad donde los niños y niñas empiezan a aprender por medio de la experimentación y el juego, lo cual es el objetivo principal del Museo Interactivo.

El método utilizado para el desarrollo es esta investigación es el método inductivo, donde se ha utilizado la técnica de la observación y de la recopilación de información referida para el diseño de este Museo Interactivo para niños y niñas; dicha investigación ayudará, a entender el beneficio que tiene la adecuación de espacios físicos lúdicos y como estos influyen en la forma de aprendizaje de los niños y niñas preescolares.

Se ha determinado por medio de investigaciones realizadas que el Museo Interactivo tendrá una gran acogida, por ser un método de aprendizaje lúdico, brindando al niño y a la niña preescolar grandes oportunidades de aprender jugando y posibilitando su desarrollo integral; así mismo se lo ha caracterizado por ser un proyecto innovador en la Parroquia de Conocoto.

ABSTRACT

An interactive museum is not only an apprentice place, but also a place where children in general can interact within different spaces and scenarios specially designed for their age. Besides, these places become into playful and educational ones, provided that, the interest in learning fits with learning by playing, what indeed; makes them become dynamical.

Nowadays, the reuse of spaces has been considered as a solution in order to contribute to the reduction of the environmental impact. Thus, is proposed an interior architectural design for the building of the Children's Emergency Foundation, placed in Conocoto – Valle de los Chillos. In this place, the creation of physical, educational and interactive spaces is set; so that, this invites children to participate in child scenic environments, same ones in which they feel safe and independent at the same time. Moreover, sensory spaces have been created, where light, shapes, colors, textures and scales, play important roles. On the other hand, also considering the internal and external correlation of architectural space.

The topical of the Interactive Museum is the environment and its conservation. It is dedicated to children. In this case, kindergarten students have been chosen, considering that at this age children learn fastly and, show interest to the world surrounding them. This is the age in which girls and boys start learning through experimentation and games, thus, is the main objective of the Interactive Museum.

The method used for the development of this research, has been the inductive method, in which the observation technique has taken place mainly, and, furthermore, the compilation of referred information for the design of the Interactive Museum for children. Such research will help to understand the

benefit presented in the adequacy of physical and playful spaces, and the way these ones flow in the apprentice way of kindergarten students.

It has been determined by different developed researches that; the Interactive Museum will have a great reception and acceptation, because of being a playful apprentice place and method, letting the child have opportunities to learn while playing and, giving them the possibility to comprehensive development take place. As well, it has been characterized because of being an innovator project in the Parish of Conocoto.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I.....	2
1.2 OBJETIVOS.....	3
1.2.1 Objetivos Generales	3
1.2.1 Objetivos Específicos	3
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	4
1.4 ALCANCE	5
CAPITULO I.....	7
2.1 MARCO TEÓRICO	7
2.1.1 MARCO HISTÓRICO	7
2.1.1.1 Historia de los Museo	7
2.1.1.2 Historia de los Museo para niños	9
2.1.1.3 Historia de los Museo en Quito	12
2.1.1.4 Reseña Histórica de la parroquia de Conocoto	14
2.1.1.5 Reseña Histórica del Sector	16

2.1.1.5.1 Características del entorno	16
2.1.1.5.1 Características arquitectónicas de la edificación	16
2.1.1.6 Conclusión.....	18
2.1.2 MARCO CONCEPTUAL.....	19
2.1.2.1 Museología.....	19
2.1.2.2 Museos.....	19
2.1.2.3 Tipos de Museos	20
2.1.2.4 Funciones del Museo	22
2.1.2.4 Museos Interactivos	23
2.1.2.6 Museos para niños	24
2.1.2.7 Preescolares	25
2.1.2.8 Juego en la educación preescolar.....	26
2.1.2.9 Museos interactivos para niños e Quito	26
2.1.2.10 Usuarios a quienes está dirigido	28
2.1.2.10.1 Usuarios Principales	28
2.1.2.10.2 Usuarios Secundarios.....	28
2.1.2.11 Conclusión.....	29
2.1.3 MARCO TEÓRICO	30
2.1.3.1 Ergonomía Infantil	31
2.1.3.1.1 Confort	31

2.1.3.1.1.1 Circulación, Accesos y Ejes.....	32
2.1.3.1.2 Sonido.....	32
2.1.3.1.3 Iluminación	33
2.1.3.1.3.1 Niveles de Luz	33
2.1.3.1.3.2 Fuentes de Luz	34
2.1.3.1.4 Psicología de Color.....	35
2.1.3.1.5 Lúdica	37
2.1.3.1.6 Asientos	39
2.1.3.1.7 Línea de visión y acceso.....	40
2.1.3.1.8 Calidad de aire.....	40
2.1.3.1.9 Seguridad	41
2.1.3.1.10 Sillas de Ruedas y coches.....	42
2.1.3.2 Antropometría Infantil	44
2.1.3.2.1 Cuadro antropométrico – niño de 3 años.....	45
2.1.3.2.2 Cuadro antropométrico – niño de 4 años.....	46
2.1.3.2.3 Cuadro antropométrico – niño de 5 años.....	47
2.1.3.2.4 Gráficos Antropométricos	48
2.1.3.3 Conclusión.....	50
2.1.4 MARCO REFERENCIAL	51
2.1.4.1 Zoom Ocean.....	51

2.1.4.2 Papalote Museo del niño	54
2.1.4.3 Museo de ciencias para niños	59
2.1.4.4 Conclusión.....	60
2.2 SINTESIS INVESTIGATIVA.....	64
CAPITULO III.....	67
3.1 MÉTODO.....	67
3.2 MATRIZ INVESTIGATIVA.....	67
3.3 FORMULACIÓN DE LA HIPOTESIS.....	67
3.4 INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS.....	68
3.4.1 Técnicas Primarias Encuestas.....	68
3.4.2 Técnicas Primarias Entrevista	87
3.4.3 Técnicas Secundarias.....	94
3.5 VERIFICACIÓN DE LA HIPOTESIS.....	97
3.6 REPORTE DE RESULTADOS.....	99
3.6.1 Conclusiones	99
3.6.1.1 Diagnostico.....	100
3.6.1.1 Recomendaciones.....	102
CAPITULO IV.....	104

4.1 DELINEAMIENTO DE LA PROPUESTA.....	104
4.2 MARCO EMPÍRICO.....	106
4.2.1 Ubicación del proyecto.....	106
4.2.2 Análisis del entorno.....	107
4.2.2.1 Medio Natural	108
4.2.2.1.1 Asoleamiento	108
4.2.2.1.2 Vientos y temperatura	109
4.2.2.2 Medio artificial	109
4.2.2.2.1 Urbano	109
4.2.3 Análisis de la estructura.....	105
4.2.3.1 Análisis Estructural y Tipológico.....	105
4.2.3.2 Estado físico actual de la edificación.....	105
4.2.3.3 Evaluación del estado físico actual de la FSI	116
4.2.3.3.1 Arquitectura Exterior	116
4.2.3.3.2 Arquitectura Interior	120
4.2.3.3.3 Instalaciones.....	129
4.2.3.3.4 Servicios de la estructura existente	129
4.3 CONCEPTUALIZACIÓN.....	130
4.3.1 Descripción del concepto.....	131
4.4 CONDICIONANTES Y DETERMINANTES.....	134

4.4.1 Condicionates	134
4.4.2 Determinantes	135
4.5 PROGRAMA DE NECESIDADES.....	136
4.6 ORGANIGRAMA FUNCIONAL.....	139
4.6.1 Organigrama General	139
4.6.2 Organigrama.....	140
4.6.3 Flujograma.....	141
4.7 GRILLA DE RELACIONES	142
4.8 ZONIFICACIÓN TIPO DE USUARIOS	143
4.9 ZONIFICACIÓN	144
4.10 PLAN MASA.....	145
5. REFERENCIAS	146
6. ANEXOS	147
6.1 CATÁLOGO.....	2
6.2 RUBROS	2

INTRODUCCIÓN

El Museo Interactivo ocupara el terreno de la Fundación Socorro a la Infancia, en la Parroquia de Conocoto, cantón Quito, provincia de Pichincha, cuyo condicionamiento jurídico es de libre uso por el abandono del mismo hace aproximadamente un año y medio. La construcción actual servirá para diseñar espacios interiores interactivos, los espacios al aire libre con actividades lúdicas, lugares de esparcimiento con juegos infantiles, zonas peatonales y áreas verdes.

El Museo Interactivo pretende ser un proyecto arquitectónico lúdico y educativo, una idea que reúne el interés por la arquitectura y la educación de los niños y niñas preescolares; se fundamenta en la creación de espacios alegres, coloridos, armónicos, modernos, interactivos y con dinamismo. La propuesta se enfoca en que los niños y las niñas tomen conciencia de la importancia que tienen estos en la vida diaria, en el medio ambiente que los rodea y en el cambio climático que enfrentamos actualmente.

“Se tienen dos grandes tentaciones al diseñar espacios para niños: la aplicación de formas y de colores. El éxito radica en lograr un balance entre ambos” (José Vásquez del Mercado, director de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Anáhuac del Sur)

Lo indispensable al diseñar espacios para niños y niñas es la seguridad. Las salas pedagógicas y lúdicas deben tener un sentido estético en relación con la seguridad. Como la seguridad en estos espacios diseñados para niños es fundamental se debe tomar en cuenta los acabados de pisos y evitar superficies filosas ya que son espacios donde los niños pasaran la mayor parte del tiempo dentro del Museo.

Tomando en cuenta que la arquitectura infantil busca motivar la curiosidad de los pequeños se propone generar una correlación donde podamos mostrar el origen, la ubicación, la utilización y las sensaciones por analogías de la

naturaleza y el medio ambiente creando espacios, elementos y escenarios donde los niños aparte de divertirse aprendan sobre el tema. En el diseño de espacios arquitectónicos para niños se debe pensar en el confort de los pequeños, para que se sientan seguros y puedan desarrollarse cognoscitiva, psicomotriz y socialmente como ser humano, además de fomentar su creatividad interactuando con los espacios y escenarios; por este motivo se propone que el diseño interior del Museo debe tener espacios agradables, lúdicos, con curvas, laberintos que a los niños les encanta; donde exista un juego de zonas oscuras y otras con luz, en las cuales los niños experimenten diferentes sensaciones logradas por los colores, las texturas y la iluminación.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

Proponer un diseño arquitectónico interiorista de una edificación cuya funcionalidad sea destinada a la creación de espacios físicos, pedagógicos, lúdicos y escenarios que conformarán el Museo Interactivo dirigido a niños y niñas preescolares, en la parroquia de Conocoto, cantón Quito, provincia de Pichicha.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Diseñar escenarios interiores con un concepto que inviten a los niños a soñar, jugar, reír, explorar, pensar, imaginar, crear, aprender y dibujar.
- Crear un ambiente escénico infantil que brinde a los niños seguridad, independencia, libertad de expresión, aprovechando la diversidad de colores, formas y texturas, generando un ritmo en el espacio arquitectónico.
- Plantear espacios sensoriales donde la luz, las formas, los colores, las texturas y la escala jueguen un papel importante en el desarrollo y generan sensaciones en los preescolares.
- Conseguir una correlación interna y externa del espacio arquitectónico, tomando en cuenta al principal usuario los niños, como entes activos y creativos de la sociedad.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Al contar con pocos museos para preescolares en Quito, donde los niños puedan ir a jugar aprendiendo, se propone crear un Museo interactivo con el diseño de espacios lúdicos y escenarios que fomente su creatividad, y puedan realizar distintas actividades, además de ser un apoyo pedagógico; con este Museo se logrará que los niños tengan un conocimiento académico y además que contribuya a su integridad, es decir el desarrollo de la creatividad, la inteligencia, la psicomotricidad, el lenguaje ya preñan a relacionarse con el mundo que los rodea.

El proyecto nace de la propuesta de generar espacios de esparcimientos, donde los preescolares donde puedan ir a interactuar con un espacio y arquitectura diferente a la de su casa o su Centro Infantil, relacionándose con el medio ambiente y adquieran conocimientos sobre la naturaleza y los elementos que los rodean.

En la realización de este proyecto, se tomó en cuenta la importancia que cada parroquia cuente con una arquitectura infantil, ya que, los niños tienen diferentes necesidades que los adultos y la arquitectura infantil es una necesidad urbana en todos los sectores. Por esta razón se plantea la creación de un Museo para niños, pensando en sus necesidades y brindándoles nuevas oportunidades de aprendizaje; un aprendizaje mediante juegos, experiencias, sorpresas, sensaciones que lleven al niño a soñar y volar su imaginación y creatividad.

Se escoge un terreno dentro del Valle de los Chillos porque es un lugar donde los niños se pueden relacionar con la naturaleza, la vegetación y los animales tomando en cuenta además que el Valle de los Chillos aún no está tan afectado por la contaminación ambiental, visual y de ruido, sus vías alternas permiten el fácil acceso al terreno.

Es importante recalcar que se trata de buscar, crear espacios funcionales, lúdicos e interactivos donde los niños logren generar sensaciones y estímulos,

pretendiendo que se sientan a gustos y seguros en los lugares donde realizarán distintas actividades.

La antropometría y la ergonomía en el mobiliario y en las áreas de recreación es importante conocer y poner en práctica en el momento de diseño, ya que no es lo mismo diseñar un espacio infantil para niños hasta los 5 años que para niños pre-adolescentes o adultos.

1.4 ALCANCE

El proyecto consiste en la recuperación de las instalaciones de la Fundación y el rediseño de las mismas para poder construir un lugar que se adapte al concepto del museo.

El terreno que se va a intervenir posee una área aproximada de 14.500m² y una construcción de 1.526 m² de infraestructura aproximadamente, es decir, que posee una área verde de 12.974 m² en la que se puede intervenir duplicando la estructura modular que se mantienen en a lo largo de la edificación o potencializar las áreas verdes.

Se debe cambiar de uso y de imagen las instalaciones, de tal forma que se adapten a la funcionalidad que se le quiere dar al lugar, donde tengamos lugares de aprendizaje, de esparcimiento y escenografías que brinden a los niños sensaciones distintas.

Investigar otros museos para niños dentro de la ciudad y buscar referentes para que con un estudio profundo del tema podamos potencializar nuestro proyecto, logrando cosas en el diseño que nos diferencien de los otros museos. Además visitar dichos museos para conocer las realidades y como se da e funcionamiento del lugar.

El Museo Interactivo estará dedicado a uno de los segmentos más importantes de la sociedad que son los niños, sin tomar en cuenta el estrato socio – económico. Ellos tienen distintas necesidades y formas de aprendizaje, se ha tomado en cuenta una de las más importantes que es la lúdica, por esta razón el museo pretende ser una propuesta innovadora, un lugar de aprendizaje y también un espacio cultural.

CAPITULO II

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 MARCO HISTÓRICO

2.1.1.1 Historia de los Museos

El arquitecto e ingeniero Alfredo Plazola (1990, p.312) a señalado que anteriormente a los museos que se conocen hoy en día, existieron antecedentes remotos desde 4000 a. C. En la antigüedad, el hombre además de coleccionar algunos objetos con sentidos históricos, recogía objetos y los acopiaba con sentido de vivencias, es decir, situaciones que vivió y que vio. “Así nacieron las cuevas de Altamira y la pintura rupestre, con motivos de tipo mágico y religioso, orientadas muy concretamente a la necesidad de asegurar la cacería” (Plazola,1990, vol.8, p.313). Se dice que la idea de los museos nace con las musas hijas de la memoria a las cuales se les entregaba ofrendas por sus milagros.

Pero la aparición del primer museo se da en Grecia, el cual fue construido por Ptolomeo Filadelfo en Alejandría y poseía una biblioteca, un observatorio, un anfiteatro y un museo científico. Esto nos manifiesta que el museo desde sus orígenes era un lugar de conocimiento, de saber y de la memoria. También se debe tomar en cuenta que en un principio los gabinetes, las colecciones y galerías privadas eran solamente visitados por intelectuales, científicos y amigos de los propietarios.

Pero es con el museo Shosoin ubicado en Japón, que empieza a concebirse el museo como hoy en día ya que se empieza a dividir en géneros, es decir, mobiliario, vestimenta e instrumentos musicales.

En un recuento de la historia mas claro, se puede decir que la historia de los museos empieza con la colección de elementos y objetos valiosos, las cuales son guardadas y luego hechas públicas. En el principio de los tiempos los objetos valiosos eran guardados en templos, los cuales solo eran abiertos al publico en fechas especificas para que estos puedan observar dichos tesoros.

En Grecia y Roma, los aristócratas los guardaban obras de arte y objetos valiosos en las galerías de sus palacios, para que sus amistades puedan contemplarlas. En Grecia las galerías eran categorizadas como artísticas y de conocimiento, mientras que en Roma se exponían objetos obtenidos en las guerras.

La Edad Media, no trajo mucho progreso, ya que, después de la caída del Imperio Romano, las iglesias empiezan a interesarse por mantener objetos que eran considerados tesoros para la religión. Posteriormente, en el Renacimiento se empieza a concebir el museo como en la actualidad, es decir, un espacio de exposición de ciertas colecciones abierto para todo el público. Tiempo después algunas colecciones empiezan ha convertirse en Patrimonio Nacional durante el siglo XVIII, lo que consigue que aparezcan edificios importantes, dedicados únicamente a estas colecciones. Los primeros museos con este objetivo fueron el British Museum de Londres (1753), la Galería de Kassel, abierta al público por Guillermo IV en 1760 y en Louvre en 1798.

Con esto podemos aducir que la concepción del museo ha estado en continua evolución, conjuntamente con el desarrollo del ser humano, sus necesidades y el valor que tiene el conocimiento. Por dicha evolución los museos de los siglos XIX y XX, se convierten en monumentos, en grandes espacios que guardan los tesoros mas preciados tanto culturales como memoriales.

A partir de los años setenta se deja de concebir al museo como un espacio dedicado únicamente a la exposición, su programa se vuelve mas complejo, ya que se convierte en un lugar pasivo de exposición y empiezan a existir actividades para los usuarios, las cuales van mas allá de la observación.

Sin embargo, es desde la década de los ochenta, que se origina la participación de los niños en los museos, lo cual es un gran desafío, ya que tiene diferentes necesidades y expectativas respecto a un lugar, y los museos son un instrumento en su educación. Los primeros museos de niños son diseñados para que aprendan sobre la ciencia y la tecnología.

Actualmente, los museos se han convertido en los principales divulgadores de la cultura, convirtiéndose en espacios fundamentales de la educación; los museos se mantienen como espacios únicos y respetables que muestran todo tipo de exposiciones y exhibiciones. Logrando que todo Patrimonio Cultural y Nacional se guarde dentro de este espacio llamado museo el cual considerado como el "...portador de la memoria colectiva de un pueblo. Su conservación responde en principio a la necesidad humana de identificarse en el presente a partir del pasado, a su vez representa un compromiso de continuidad hacia el futuro". (Fernández, 1996, p. 123).

2.1.1.2 Historia de los Museos para niños

El progreso desde la apertura del primer Museo para niños en la década de los ochenta es notable, ha existido la aparición de nuevos museo, la adaptación o la modificación de otros.

Kim McDOUGALL Directora del Canadian Children's Museum relata (que en 1899, se abrió en Brooklyn, Nueva York, el primer museo para jóvenes; durante las décadas siguientes se crearon otros museos en ciudades como Boston, Detroit e Indianápolis.

Los museos para niños se van creando gracias a la teoría popular de los educadores John Dewey (filósofo, pedagogo y psicólogo estadounidense, uno de los filósofos estadounidenses más importantes de la primera mitad del siglo XX por su teoría del conocimiento es experiencia) y María Montessori (pedagoga italiana que renovó la enseñanza desarrollando un particular método, conocido como método Montessori, que se aplicaría inicialmente en escuelas primarias italianas y más tarde en todo el mundo) quienes consideran que los niños aprenden de forma más efectiva a través de las experiencias personales; además consideraban que si se ayudaba a los niños a que piensen por si mismo y manejen los materiales se mejora la comprensión de lo que trata de enseñar. Bajo este tipo de ideas se crean los primeros museos para niños.

La creación de los primeros museos para niños se da utilizando materiales reciclados, desechos de otros museos o cosas encontradas en el entorno natural; los niños en este tipo de museos tenían la libertad de topar, ver, mover los elementos que se encontraban dentro, como por ejemplo tocar los huevos de las aves, las conchas de tortuga u otros materiales naturales que hace un tiempo atrás se veían solo tras las vitrinas.

En los años 50, se produce un cierto interés a la renovación de los museos, gracias a las teorías de aprendizaje de Piaget (epistemólogo, psicólogo y biólogo suizo, creador de la epistemología genética y famoso por sus aportes en el campo de la psicología genética, por sus estudios de la infancia y por su teoría del desarrollo cognitivo), quien dijo que los niños aprenden a través de a interacción con el mundo que los rodea, los mismo que van comparando, analizando y pensando en el significado de las cosas.

Pero es en los años 60 que nacen los museos modernos para niños. Fue gracias a Michael Spock quien hereda un museo lleno de objetos de historia natural que estaban expuesto de forma natural. Spock decide darles otro tipo de exposición que varíe de la forma tradicional, dándole una perspectiva más

interactiva; entonces crea una exposición donde los niños pueden ver y manipular los objetos.

Spock crea “City Slide” que traducido al español es “Sección de la Ciudad”, este museo permitía a los niños ver una casa cortada por la mitad, donde podían observar el funcionamiento del alcantarillado, del agua potable, la luz eléctrica, el teléfono y los detalles de la construcción como los cimientos. Con el diseño de este puedo ver que los niños realmente aprendían mas a través del juego, ya que las piezas dentro del museo incluían principios científicos importantes pero todo era expuesto de una forma lúdica, conecuentemete se puede asumir que fue Spock quien convirtió al museo en un lugar orientado al cliente más que a un tema, es ahí cuando se produce la diferencia de los museos de niños y los museos tradicionales de hoy.

Spock para diseñar las piezas del museo de niños, distinguió las distintas edades y las fases del desarrollo correspondientes, es así que él fue el primero en diseñar piezas para niños menores de cinco años.

Más tarde, Frank Oppenheimer, un profesor de física americano, abrió el Exploratorium en San Francisco. Era un centro interactivo de la ciencia que permitía a los visitantes hacer exploraciones pro su cuenta, con esto los niños podrían aprender sobre la luz, la electricidad y otros fenómenos científicos. Es así como se van creando más centros similares de ciencia que genera las exploraciones participativas en los museos de niños.

En todos los Estado Unidos hubo una aceptación a este tipo de museos para niños, por ello se abrieron más centros de este tipo, la mayoría parecidos al de Boston, ya que las comunidades estadounidenses por tener su propio museo solo copiaron las mismas exposiciones.

“A medida que crecía el movimiento de museos para niños, el personal se hizo cada vez más profesional y capacitado; las instalaciones se hicieron permanentes, las exposiciones más innovadoras y los museos para niños

empezaron a identificarse más estrechamente con las necesidades de su comunidad.” Tomado de McDougall, K. Copy of Museo para niños: Historia y Perfil. Recuperado el 18 de abril del 2012 de <http://musee-du-jouet.fr/europe/mcdougallesp.doc>

Tiempo después se crea la asociación Americana de Museos para Jóvenes con el propósito de que los profesionales de los museos compartieran sus experiencias entre compañeros y con organizaciones interesadas en el bienestar de los niños. Además dicha asociación se extiende a todo el mundo y se convierte en una asociación internacional. En la actualidad existen más de 400 museos para niños en todo el mundo que tienen exposiciones relacionadas con el arte, la música y la informática y anualmente se crean más.

Entonces, los museos para niños se han convertido actualmente como un centro de distracción, siendo estos grandes contenedores de información para cualquier tipo de curiosidad y temas educacionales, pese a todo esto el museo no deja de ser un aporte en todo sentido tanto arquitectónico, cultural como didáctico. Es por esto que podemos concebir al museo como un apoyo educacional, en el cual los niños puedan aprender de una forma lúdica y dinámica. La evolución de los museos ha dado como resultado el interés de los niños por asistir a este tipo de lugares, ya que cada vez se van renovando he implementado nuevos espacios y exhibiciones, en los cuales se toma en cuenta el aprendizaje de una forma lúdica.

2.1.1.3 Historia de los Museos en Quito

La Historia de los Museos en Quito al igual que en todo el mundo se produce por coleccionismo y empieza en 1938 cuando el Banco Central del Ecuador empieza a salvaguardar los bienes culturales y objetos valiosos que llegaban a sus bóvedas. Con una visión humanista, se reflexiona sobre la importancia de

la salvaguarda cultural como una misión trascendente para la nación ecuatoriana.

Al pasar los años, el Museo del Banco Central se convirtió en la primera Institución en salvaguardar el patrimonio cultural de la nación, abriendo las puertas al público y a los estudiantes, para que puedan apreciar las obras y objetos que están a su cargo.

A partir de ese entonces y con la ideología de salvaguardar los bienes y conservar la historia, se empiezan la creación de distintos museos como:

- Museo de Arte Colonial creado en el año de 1938
- Museo de Arte Moderno fundado en 1938; que en 1980 adquiere colecciones de arte republicano y el arte contemporáneo. En él se exhiben permanentemente el Arte Republicano o del siglo XIX. Actualmente el Museo está ubicado en la Casa de Cultura Ecuatoriana y cuenta con una colección etnográfica, galería de dibujo y grabado, galería de arte infantil.
- Museo Alberto Mena Caamaño fundado en 1767 con los bienes de la Compañía de Jesús.
- Casa de Sucre que abre las puertas al público en 1977.
- Museo Manuela Sáenz, entidad privada creada en 1994 con el objetivo de difundir los valores históricos y culturales de nuestro país.

Los museos mencionados mantienen la idea de que el museo es algo inaccesible, es decir, son lugares de contemplación y admiración de obras u objetos de arte, son lugares donde no se puede tener la relación sujeto-objeto; debido a esto se ha empezado la creación de museos que brinden mayor actividad al espectador tratando de superar las barreras de la historia.

El indicio de un museo lúdico en la ciudad de Quito se da con el Museo Camilo Egas, el cual es de gran importancia para la vida cultural y artística del país. El Museo coloca la educación como eje central de su funcionamiento, por lo cual

se ha creado la sala “Experiencia Camilo Egas”, un espacio lúdico y didáctico con el objetivo de estimular el interés del conocimiento del arte en niños y adolescentes.

Pensando esencialmente en los niños, el Museo del Agua abre sus puertas al público en el 2005, con el objetivo de que los niños interactúen y conozcan los estados del agua; para el 2008 se crea el Museo Interactivo de Ciencias, con espacios lúdicos y dinámicos destinados al desarrollo de los niños. Estos museos están a cargo de la Fundación Museos de la Ciudad que tiene como objetivo contribuir con la educación ciudadana.

2.1.1.4 Reseña Historia de la Parroquia de Conocoto

Como cita José Feliz Gallardo en su libro Conocoto Puerta del cielo (1994, p.34-100) la topografía de Conocoto es la misma en estos tiempos que en tiempos inmemorables, es decir, cubierta por un gran bosque templado andino, lleno de arbustos nativos y una fauna y flora variada. Se conoce que por el territorio de Conocoto debieron transitar hondas humanas que sobrevivían con la recolección de frutos silvestres y con la caza de animales, además se familiarizan con las plantas y empieza a cultivarlas.

“Conocoto se funda en 1560 cuando es fundada la zona de Quito en doctrinas y pueblos. Las autoridades escogieron la planicie asentada entre la quebrada Pungu Huaicu y el camino a Píntag. Trazaron cinco calles longitudinales, de sur a norte y siete transversales. Los límites de Conocoto en ese tiempo fueron las actuales calles Bolívar al Norte, Juan Montalvo al sur, la quebrada Pungu Huaicu al Occidente y la calle Ascázubi a Oriente.” (José Félix Gallardo, p.63).

Según el historiador Manuel Espinoza Apolo, por las evidencias de cerámica que datan entre 550 y 1.140 d. C., se dice que existieron asentamientos del pueblo Cara y a partir del año 1140 d. C., se asentaron en Conocoto grupos

familiares de la cultura Panzaleo. La invasión Inca dio origen a muchos cambios. Muchos hombres de este lugar sucumbieron en la defensa de su tierra. Se impuso, entre otras cosas, el idioma quechua y la adoración y tributación al Inca. La tenencia de la tierra, de privada, pasó a ser comunitaria.

La conquista española significó el fin de las naciones de la América aborígen. Millones de indios murieron defendiendo el terruño. Los que no murieron asesinados, fallecieron en las mitas y en los obrajes y por las enfermedades traídas del viejo continente. Los aborígenes que sobrevivieron, unos, con alguna libertad pero cargados de tributos al blanco, se quedaron a vivir en la aldea de Conocoto y en la comuna de Chachas.

En el primer gobierno del Dr. Gabriel García Moreno, la Convención Nacional decretó la División Política del Ecuador. Con esta ley se crearon provincias, cantones y un sinnúmero de parroquias entre las que constaba la de Conocoto.

Tras la Ley de Reforma Agraria en la década de los sesenta del siglo anterior. La puesta en vigencia de este instrumento jurídico significó el fin de las haciendas. Aparecieron asentamientos que fueron creciendo en forma caótica, sin servicios básicos, sin planificación, regulación ni control. No se construyeron caminos que interconecten la parroquia con los nuevos asentamientos.

Ubicación con respecto al continente



Ubicación con respecto a la provincia



Figura 1. Ubicación de Conocoto

2.1.1.5 Referencias históricas del Sector

2.1.1.5.1 Características del entorno

Conocoto limita al norte con la Ciudad de Quito y la Parroquia de Cumbayá, al sur con la Parroquia de Amaguaña y el cantón Rumiñahui, al este con la Parroquia de Guangopolo y Alangasí, al occidente con la ciudad de Quito.

El terreno de la Fundación Socorro a la Infancia está ubicado al Noreste de la Parroquia de Conocoto, en la Av. Jaime Roldós Aguilera sector del Infa antiguamente conocido como Ciudad del niño; está localizado a 20 minutos desde el Trébol.

En el entorno se encuentran la Hostería de la Flia. Guasco, La Fundación Cristiana Henry Davis, el Hogar de Vida y terrenos pertenecientes al MIES. Pero en centro de Conocoto se tiene una serie de centros infantiles y escuelas.

Conocoto es conocida como la tierra de la eterna primavera ya que su temperatura oscila entre los 8°C y 27°C siendo la temperatura de 15,7°C la media anual; por ende tenemos un clima cálido en ciertos meses del año y en los restantes un clima frío, pero las lluvias abundaste son solo en los meses de invierno.

2.1.1.5.2 Características arquitectónicas de la edificación

El lote tiene aproximadamente 13.000m², posee un área construida de 1.526m² y un terreno libre de área verde de 11.974m².

Existe un terreno adyacente perteneciente a los trabajadores del Ex – Ministerio de Bienestar Social de aproximadamente 20.421m², del cual se podría obtener una parte para realizar ampliaciones y colocar los parqueaderos además de que exista una continuación de áreas verdes.

Para este sector existe un acceso por el parque de Conocoto que es una vía carrosable de acceso principal y otro acceso vehicular recientemente inaugurado desde la Autopista General Rumiñahui en la cual se está.

El terreno cuenta con una vista posterior hacia el Valle de los Chillos, se observan montañas, vegetación, nevados, etc., los cuales ayudan a fortalecer el concepto que se le quiere dar al museo de naturaleza. Las vistas laterales y frontales son a casas vecinas y una hostería que se encuentra frente al terreno. Hay que recalcar que la vegetación en este sector es abundante, la mayoría de edificaciones, casas y parterres cuentan con vegetación y jardines.



Figura 2. Vista aérea de la Fundación Socorro a la Infancia.

2.1.1.6 Conclusión

Dentro del marco histórico se hace referencia al desarrollo que han tenido los museos a lo largo del tiempo; desde que en Grecia empiezan como un conjunto de ofrendas y van evolucionando para convertirse en un conjunto de colecciones para ser admiradas tras una vitrina; hasta que se piensa en los niños, en la necesidad de un museo donde se pueda interactuar con el medio, es entonces que se van creando museos de ciencia dedicados a los más pequeños, donde pueden explorar, experimentar y sobre todo aprender de una forma lúdica.

Los museos para niños son producto de un proceso y evolución de la historia, en el cual se ha pensado en el bienestar de los mismos, proponiendo espacios de libre esparcimiento donde pueden aprender jugando e interactuar con otros usuarios de sus mismas edades.

En la década de los ochenta empiezan a existir los museos para niños y se los crea considerando que ellos aprenden de una forma más efectiva a través de la experiencia, desde ese entonces los museos son algo atractivo y activo en la vida de los adultos, quienes buscan una forma de sano esparcimiento para los niños en donde estos se diviertan y aprendan cosas nuevas que les ayude con su desarrollo.

La implementación de los museos interactivos para niños se ha convertido en una solución para la educación alternativa, convirtiéndose en la mejor respuesta para el aprendizaje lúdico de los niños. Los museos han permitido apoyar de manera cultural y pedagógica a los niños, y es interesante entender como la evolución de los mismos aporta con nuevos servicios, que ayudan a brindar un mejor desarrollo integral en los niños.

El proceso de evolución de los museos ha marcado un desenvolvimiento positivo a lo largo de los siglos. Si bien es cierto los primeros museos fueron

destinados solo para la exposición de objetos valiosos, hoy en día, son parte de la educación de los infantes. Los museos interactivos se han convertido en espacios dedicados solamente para la distracción de los niños dando un aprendizaje mediante la lúdica, además que cuentan con espacios que cumplen sus necesidades y requerimientos.

2.1.2 MARCO CONCEPTUAL

2.1.2.1 Museología

La palabra museología proviene de la composición del vocablo “graphein” o “descripción”, es decir, es la descripción de los museos.

La museología es la ciencia que estudia la razón de ser de los museos, “su función en la sociedad, sus peculiares sistemas de investigación, educación y organización, la relación que guarda con el medio ambiente físico y la clasificación de los diferentes tipos de museos” (ICOM - Consejo Internacional de Museos, 2010, p. 57), además la museología es un elemento fundamental para la formación y el instrucción del profesional del museo, la misma que se encarga del análisis reflexivo del fenómeno de la Museografía. Se la puede definir también como la relación específica entre el hombre y la realidad.

2.1.2.2 Museo

Es una institución permanente pública o privada que presta servicio a la sociedad y a su desarrollo, abierto al público con o sin fines de lucro; donde se exponen, estudia, trasmite, conserva y adquiere colecciones de objetos ya

sean históricos, artísticos, culturales o científicos, con fines de estudio, educación y deleite.

“La forma y las funciones del museo han variado sensiblemente en el curso de los siglos. Su contenido se ha diversificado al igual que su misión, su forma de funcionamiento y su administración” (ICOM - Consejo Internacional de Museos, 2010, p. 52).

A pesar de que en la ciudad de Quito podemos encontrar diferentes Museos con temáticas e historias diferentes como es el Museo de Cera, el Museo de la ciudad, Museo Etnográfico de la Mitad del Mundo, Casa Museo María Augusta Urrutia, la Casa de Sucre, etc., los mismo que cuentan con amplias colecciones de admiración, casi ninguno des estos Museos se puede considerar como espacio de esparcimiento para los niños, debido a la solemnidad y el respeto que estos espacios requieren, sobre todo estos museos cuenta con rutas preestablecidas, todo lo contrario a lo que es un Museo de niños. Por estos motivos para los niños estos lugares resultan de poco interés.

Esto nos indica que en la ciudad se deben crear nuevos espacios de esparcimiento donde tanto los niños como los adultos puedan relacionarse con sus pares y aprender mediante actividades lúdicas.

2.1.2.3 Tipos de Museos

- Arte contemporáneo: poseen colecciones recientes y actualizadas de artistas contemporáneos o de moda.
- Ciencia y temática: en estos se exponen los avances más notables de la ciencia y la tecnología, así como los inventos y los progresos dentro de las ciencias.
- De masa: son aquellos que se visitan por su colección o atractivo comercial temporal

- Dinámicos: son espacios atractivos e innovadores en donde la distribución de espacios esta ligada a los recursos museográficos mas modernos.
- Escolares y comunitarios: sirven para la conservación y la divulgación de testimonios naturales y culturales en su ámbito.
- Especializados: son en los cuales se exhiben objetos específicos de una rama, por ejemplo medicina, ecología, armas, etc.
- Experimentales: se basa en el uso de métodos didácticos novedosos que convierten al público en participante de todo un espectáculo de dinamismo.
- Históricos: las colecciones que se presentan y se exhiben en estos museos hablan de la historia de lugares, individuos o naciones.
- De sitio: ubicados en zonas específicas y determinadas por ejemplo lugares arqueológicos o lugares de monumentos históricos; son introductores a los recorridos que se realizaran en estos lugares.
- Historia Natural: exhiben acerca del mundo natural, están enfocados a la naturaleza; además cuestiones ambientales, biodiversidad, ecosistemas, etc.
- Arqueológicos: exhibe patrimonios arqueológicos, ya sea objetos restaurados o actualmente encontrados, su función es conservar los objetos o rasgos culturales encontrados.
- Casa – Museo: está ubicado en la casa natal o en una residencia de un personaje
- Etnografía: se exponen elementos culturales contemporáneos o perteneciente a un pasado reciente.

2.1.2.4 Funciones del Museo

2.1.2.1.1 Conservación

Es la disciplina que se encarga del cuidado y el buen manejo de las colecciones del museo. Son medidas preventivas que se deben tomar en el museo y en las bodegas para que no se dañen las colecciones y poder transmitir las mismas a generaciones futuras.

2.1.2.1.2 Investigación

Actividad principal del museo, que lo constituye como un museo vivo de acuerdo a su temática de exhibición. Para crear exposiciones dentro de un museo deben existir ciertas investigaciones.

2.1.2.1.3 Educación

Función que se encarga de las técnicas pedagógicas y de la comunicación con el público, encargado de elaborar material informativo para hacer más comprensibles las exposiciones y proyectar actividades educativas para lograr el mejor aprovechamiento del museo.

2.1.2.1.4 Diseñar, exponer

Se trata de la exposición de las salas, hay que tener en cuenta que la exposición empieza antes de entrar en ellas. Se debe tener un diseño de las salas ya sea por colección, temática o historia, generando una circulación adecuada para que la trayectoria dentro del museo no sea cansada.

2.1.2.1.5 Coleccionar

Los museos poseen colecciones formadas por el conjunto de bienes culturales, cuya adquisición, ordenación y clasificación responden a criterios científicos y técnicos.

2.1.2.1.6 Difundir

La actividad que se desarrolla en el área de difusión de los museos se orienta hacia el objetivo último de acercar al museo a la sociedad, es decir, las estrategias que permite el logro de los objetivos de comunicación y contemplación.

2.1.2.5 Museos Interactivos

El inicio de los museos interactivos en 1933 con la apertura de Museum of Sciences and Industry en Chicago y el Palais de la Decouverte en París en 1937, los cuales abren espacio a la enseñanza formal de la ciencias pero introduciendo métodos de observación y experimentación. El aumento de los mismos al pasar de la historia se debe a que a gente tenía un bajo nivel en el interés por la ciencia, ya que no conocían la misma.

La diferencia entre un museo tradicional y un interactivo es que los visitantes son motivados a que participen, a que manipulen las exhibiciones e interactuar con estas. Además que los objetos son pensados como objetos educativos, no como objetos de colección.

Los museos se vuelven interactivos desde que los usuarios en este caso los niños no siguen la exhibición de manera lineal sino que escogen su propio recorrido y empieza por donde más les llama la atención. Estos museos invitan

a que los niños interactúen con el medio y escojan el camino por el cual ellos quieren ir dentro del museo.

Este tipo de Museos interactivo constituyen una opción en el campo de la educación formal y no formal, donde a través del juego, se proponen brindar nuevas formas de aprendizaje en los niños.

2.1.2.6 Museos para niños

“Existen algunos estudios psicológicos que exploran los efectos de la arquitectura sobre el comportamiento de los más pequeños, así que es deber del arquitecto es tener en cuenta estos aspectos pedagógicos y a la vez, adapta el proceso del diseño a las necesidades de un niño”. (Cuito, 2011, p.11)

Los niños utilizan el museos como fuente de aprendizaje, ya que a través de la experiencia de gozo se tienen mejores experiencias de vida. El museo debe brindarles la oportunidad de que disfruten, obtengan deleite y diversión.

"No debe perderse de vista que el museo es un gran escenario teatral, distribuido a lo largo y ancho del espacio arquitectónico, donde el visitante puede construir significados de acuerdo con expectativas y referentes que le son propios: es autor y actor a la vez." (Julián Betancourt)

La meta de los museos es ayudar a educar a los niños de manera entretenida y hacer el aprendizaje más atractivo. Sus exhibiciones invitan a realizar actividades manuales, conocer las artes, los misterios de las ciencias y a explorar culturas.

“Los niños se benefician de la diversión y de actividades educativas que los exponen al mundo exterior... así aprenden lecciones valiosas que los ayudarán a ser críticos y productivos”, afirma Caroline L. Springer, asociada de mercadeo

y relaciones públicas, del Brooklyn Children's Museum, el primer museo para niños.

El desarrollo de los museos infantiles se ha acompañado de un énfasis creciente en el aprendizaje preescolar y durante la infancia. Hay pruebas indicativas de que el aprendizaje durante la niñez puede potenciarse sustancialmente mediante estimulación multi-sensorial, experiencia táctil y cenestésica y entornos diseñados para favorecer la curiosidad, imaginación y participación activa de los más jóvenes.

Muchos museos infantiles han recibido críticas por el hecho de ser poco más que un campo de juegos; este tipo de museos varía considerablemente en cuanto a programas objetivos y métodos, ofrecen numerosas actividades lúdicas, exposiciones y equipamientos que promueven la participación de los niños; otros museos emplea objetos materiales, colecciones y exposiciones, aparte de juegos, para motivar a los niños, otros museos hacen uso exhaustivo de materiales gráficos, escenografías y entornos diseñados que describen las diversas culturas del mundo y ofrecen experiencias interculturales.(Andrea de Armas, Cecilia Moreira, Valeria Palacios, 2009, p.20)

2.1.2.7 Preescolares

A los niños y niñas que 3 a 5 años se los considera como preescolares. Los niños y niñas preescolares aprende las cosas muy rápido y muestran cierto interés por el mundo que los rodea, su aprendizaje se da por medio de los sentidos, es decir, les gusta oler, probar, oír y sentir; además aprenden a través de la experimentación y de las acciones, el juego es una forma esencial de aprendizaje para niños de estas edades. Los preescolares empiezan a establecerse como individuos independientes de sus padres, son mucho más independientes.

Para el desarrollo del proyecto se ha decidido escoger a niños y niñas preescolares ya que son los que más disfrutan del juego y su aprendizaje va de la mano con las actividades lúdicas; además que con ellos se puede generar más sensaciones mediante los espacios y escenarios creados.

2.1.2.8 Juego en la educación preescolar

El juego en los niños preescolares es un tipo de aprendizaje, ya que para los ellos el juego es una actividad lúdica en las que pueden intervenir y la cual abarca todo en su vida.

Pero actualmente, se torna evidente la falta de espacios dedicados al aprendizaje de forma lúdica. Las viviendas de hoy en día son muy estrechas, y los pequeños carecen de espacios donde puedan divertirse, sin invadir la intimidad de los adultos.

Por eso, es fundamental tomar en cuenta las características que presentan los preescolares, debido a que en esta edad los niños no separan el trabajo del juego o el juego del trabajo; esta es una forma de ponerse en contacto con las cosas y aprender inconscientemente.

En los preescolares realizar actividades lúdicas ayudan con los aprendizajes bilógicos, culturales y educativos. Para los niños no existen fronteras claramente establecidas entre los sueños y la realidad o entre el juego o la vida real. El encuentro con la arquitectura puede ayudar a los párvulos a experimentar la relación entre ellos mismos y todo aquello que los rodea.

Como dice Jean Peaget (1983, p.57) “el jugar es la actividad más importante para los niños, jugado aprenden y se interesan por cosas nuevas, usan sus sentidos su imaginación y su habilidad social. El jugar es tan importante para

ellos como el trabajar para los adultos." Pero para la estimulación del juego infantil es importante contar con espacios y objetos lúdicos adecuados.

Es muy importante dentro de la lúdica el papel que juegan los espacios, es decir, la relación del espacio con el juego, ya que a los niños que darles libertad y no ponerles límites en las experiencias que van adquiriendo mientras van experimentando el entorno que los rodea; por ello es fundamental ver a los espacios interiores del museo como una forma de desarrollo infantil ya que en el los niños interactúan con otros y adquieren conocimiento.

2.1.2.9 Museos interactivos para niños en Quito

Actualmente Quito cuenta con dos museos interactivos para preescolares, estos ayudan en el aprendizaje de los niños ya que cuentan con distintas temáticas.

- Yaku, Museo del Agua

Yaku significa "agua" en quichua, este museo tiene como objetivo dar a conocer el valor que tiene el agua en el planeta; está localizado en el barrio de El Placer. En este lugar se puede conocer sobre este estratégico recurso, así como los conocimientos, intercambios y reflexiones que el mismo provoca.

- Museo Interactivo de Ciencias

El Museo Interactivo de Ciencias ubicado en el barrio Chimbacalle, cuenta con la sala "guaguas", que es un espacio destinado para niños hasta los 7 años; este museo posee tres ejes temáticos que son: la naturaleza no intervenida, la naturaleza intervenida y la interacción con la naturaleza. Esta sala tiene como objetivo despertar el interés por el medio ambiente en los niños. Ofrece

además salas permanentes de exposiciones, todas están relacionadas con la interactividad en donde los niños son los protagonistas. Es una propuesta basada en el jugar y aprender.

2.1.2.10 Usuarios a quienes está dirigido

2.1.2.10.1 Usuarios Principales

Niños de 3 a 5 años

Los niños preescolares empiezan abrirse a cosas nuevas, se vuelven más independientes y prestan más atención a los adultos, además de a otros niños que son parte de su círculo familiar. En esta edad exploran sus alrededores y hacen muchas preguntas. Su entorno influirá en el desarrollo de su personalidad y su manera individual de pensar y hacer las cosas.

2.1.2.10.2 Usuarios Secundarios

La Familia

Los padres son los que deciden visitar el museo y quien determina la duración de la visita; es mejor si mantenemos el interés de los padres ya que la duración de visita será mayor y los niños conjuntamente con los padres pueden aprender a divertirse juntos y estar más tiempos juntos.

Profesores y directivos de Centros Infantiles

Por otra mano los museos representan un aliado en la educación de los niños para los educadores. Son estos los que buscan los museos y su temática para ser visitados, por lo general las escuelas y centros infantiles visitan los museos a lo largo de los trimestres según su planificación anual y el tema que estén viendo en clases.

Guías o facilitadores del Museo Personal previamente capacitado

Las exposiciones realizadas por los guías o facilitadores son cada vez más integrativas y atractivas para los niños y los adultos. Los museos tienen programas y exposiciones por edades que son adaptadas para aquellas familias que desean disfrutar junta en el tiempo limitado del que disponen.

Personal Administrativo

El personal administrativo es aquel que se encarga del control económico y funcional del museo

Personal de Servicio

Son los encargados de la limpieza de los espacios, mantenimiento de los objetos y equipos, además arreglan los exteriores como jardines y se encargan de la seguridad del recinto.

2.1.2.11 Conclusión

Los museos interactivos para niños se han convertido en una herramienta indispensable en la educación de los mismos, ya que salen de lo tradicional y se convierten en exhibiciones donde los usuarios pueden interactuar con el

medio y con sus pares; también los objetos ya no son percibidos como parte de una colección sino como un medio educacional. La característica principal para que un museo deje de ser tradicional es que los niños no siguen la exhibición de una forma lineal sino que realizan su propio recorrido, determinando el principio y el final respectivamente.

Dentro del medio de los museos, existen museos especializados en la ciencia, artes, arqueológicos, etnológicos, etc., en los cuales las características de los niños no forman parte del concepto, es decir, que los objetos son elementos de exhibición y no de interacción. Dichos museos son ideales para los adultos, pero no para los niños ya que ellos presentan diferentes necesidades.

En Quito, existen dos museos especializados para niños, donde se toma en cuenta su desarrollo y las características de los mismos. Es indispensable en una provincia tener este tipo de lugares donde los niños puedan realizar actividades lúdicas acorde con sus edades, tomando en cuenta que dichas actividades favorecen en el ámbito educativo, cultural y biológico.

2.1.3 MARCO TÉCNICO

Son los aspectos que se estudian a continuación que llegan a definir una propuesta interiorista en torno al tema que se estudia como Trabajo Final de Carrera. En este marco se ha tomado en cuenta el libro *Ergonomic for Children*, en donde se habla de la ergonomía para los niños en diferentes espacios arquitectónicos.

2.1.3.1 ERGONOMÍA INFANTIL

Los niños no asisten solos a los museos, siempre vienen acompañados por un adulto, es decir, que mientras los niños se divierten jugando y realizando las actividades del museo, los padres interactúan entre sí y hasta con los mismos niños participando en sus actividades.

Por estos motivos el museo debe brindar seguridad, confort, las debidas comodidades y seguridades que respondan a las necesidades no solo del niño sino también de los adultos. “Niños y adultos a menudo juegan juntos en los museos. Las experiencias que comparten los adultos dan idea de manera que los niños se desarrollan y aprenden.” (Kennedy and Prager, 2008, p.889)

2.1.3.1.1 Confort

Los padres y cuidadores son los que traen a los niños al museo, pasan el tiempo que sea necesario para que los niños jueguen, por este motivo se necesita una sala de estar o una zona de descanso donde los adultos puedan aguardar a los niños.

Según Kennedy y Prager el “confort” en los museos se refiere a la mesa y los asientos que deben ser adecuados y razonables, esto se refiere a que desde el lugar donde se encuentren los adultos debe existir una línea de visión que permita visualizar todas las galerías.

Además la señalización dentro del museo debe ser clara y debe estar bien colocada de modo que sea fácil encontrar las distintas salas; así pues, como se trabaja con niños los baños debe estar cerca y deben ser lo suficientemente amplios para abastecer a todos sus visitantes.

1.1.3.1.1.1 Circulación, Accesos y Ejes

La circulación dentro del museo juega un papel muy importante, ya que según esta se da el ordenamiento de las salas; debe ser planteada como un sistema de rutas que conduzca al visitante por todas las salas de exposición. Se debe tener en cuenta que no es recomendable que exista sólo una ruta debido a que el espectador no podrá desenvolverse en el área de exposición y generaría una exposición monótona. Los corredores deben ser amplios, de tal forma que los visitantes no se choquen unos contra otros, sino más bien que juntos puedan interactuar en la zona de exposición. Las puertas de acceso deben ser colocadas de acuerdo a la intención de recorrido y de las sensaciones que se quiera causar a los visitantes, es decir, que si se quiere que los usuarios vean varias salas simultáneamente se debe colocar las puertas de acceso en línea recta y con esto podremos jerarquizar el eje principal de circulación. Lo negativo de este tipo de accesos es que los visitantes ya saben lo que tratan las demás exposiciones y posiblemente no sentirán el mismo interés en visitarlas. Otra forma de recorrido es crear accesos independientes para cada sala, es decir, un recorrido exterior, esto permitirá diferenciar una sala de la otra y causar un impacto en los visitantes. Lo ideal para los museos de niños es crear los dos tipos de circulaciones y accesos, es decir, una circulación interior y una exterior, esto hará más divertido e inesperado el recorrido.

2.1.3.1.2 Sonido

La sobrecarga acústica puede hacer que incluso los lugares más atractivos, se conviertan visualmente en lugares poco atractivos para los adultos. La mayor fuente de sonido en los museos de niños son las voces estridentes de los niños mientras juegan.

El control que se debe tener en la acústica del lugar es crítico; se debe utilizar alfombras acolchadas, elementos acústicos en el techo para poder amortiguar el sonido ambiental.

Por lo general en los museos, se opta por colocar paneles fonoabsorbentes en los muros, sobre el lugar de toque que es hasta donde los niños pueden llegar. Se debe realizar la instalación de amortiguación y aislamiento entre los pisos, paredes. “Niños y adultos disfrutan de la creación de sonido, las actividades de percusión son especialmente populares, pero fuerte, así que se incluyen con precaución”. (Kennedy and Prager, 2008, p.895)

2.1.3.1.3 Iluminación

2.1.3.1.3.1 Niveles de luz

Los visitantes del museo prefieren los espacios más claros y brillantes. Según las investigaciones realizadas, se dice que los niños se sienten más a gusto en un ambiente luminoso y alegre que en un lugar demasiado oscuro. En los espacios oscuros más bien se utiliza luz tenue para generar otro tipo de sensación.

La iluminación incómoda es producida por la luz natural directa o deslumbramiento que interfiere con la visión de objetos expuestos, esto quiere decir, que se debe evitar profundos cambios en la iluminación, para pasar de la oscuridad a un espacio luminoso, se necesita tiempo para poder adaptarse visualmente al nuevo espacio, se debe tener un espacio de transición.

Es recomendable utilizar la oscuridad como una forma de exhibición teatral más no que cause incomodidad o molestias a los visitantes.



2.1.3.1.3.2 Fuentes de luz

En los museos de niños se debe tener como objetivos utilizar accesorios que eviten reflejos o sombras, el plan de necesidades de iluminación deben ser permanentemente evaluado ya que muchas veces existe una rotación o cambio de exposición.

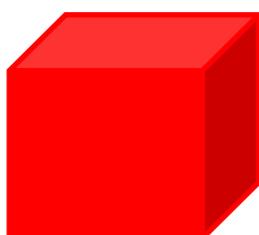
La iluminación fluorescente es eficaz en los espacios para niños, especialmente cuando las lámparas son de espectro completo y la iluminación incandescente produce un acento en ciertos elementos de la exposición. Este enfoque proporciona un buen nivel de iluminación ambiental con un precio razonable, además con un mínimo de sombras y brillos. En los museos se prefiere utilizar accesorios de baja tensión para el ahorro de energía, ya que las luces están prendidas durante todo el día.



2.1.3.1.4 Psicología del Color

El color provoca sensaciones en los niños además de proporcionar emociones, volviendo atractivos a los espacios. No solo se debe utilizar color primarios, más bien se debe utilizar la paleta de colores para logra un espacio más atractivo tanto para niños como para los adultos, los colores deben incentivar a que los visitantes quieran pasar mas tiempo en este lugar.

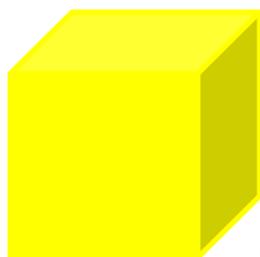
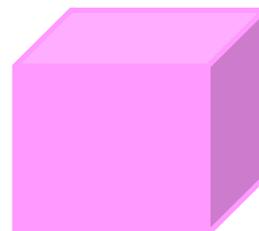
Cada color provoca una sensación diferente en los niños:



El **Rojo** eleva la presión sanguínea y el pulso además de la frecuencia respiratoria. Es un color que produce

movimiento, vitalidad y es motivante, favorece la descarga de adrenalina; despierta rebeldía en los niños. Reduce espacios.

Rosado es un color suave, dulce, acogedor. Es un calmante emocional, aminora la irritabilidad en los niños. Alivia los sentimientos de soledad y desaliento, además contribuye en la relajación de músculos. Se utiliza para espacios donde se quiere dar tranquilidad.



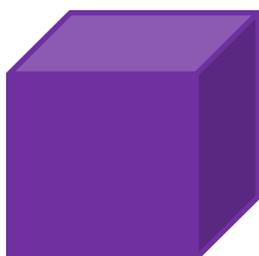
El color **Amarillo** es un color luminosos, llamativo, expansivo. Expresa una actitud alegre hacia la vida; símbolo de la sabiduría e inteligencia. Aclara espacios. Estimula el cerebro manteniéndole despierto, despejado y decidido; activa los nervios motores y el sistema linfático.

El **Naranja** es un color alegre y luminoso, extrovertido y energizante. Da la sensación del calor del hogar por ser un color cálido. Es un color recomendado para las habitaciones de los niños. Color alegre que libera las emociones, estimula la mente y alivia el sentimiento de baja autoestima.



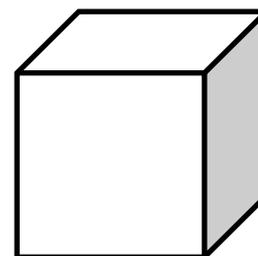
El **Verde** es un calmante emocional, se relaciona con la naturaleza y su equilibrio. El exceso del color hace los espacios monótonos aburridos. Causa una sensación relajante en el cuerpo, regula la circulación de la sangre, estimula la concentración, genera confianza y seguridad.

Azul es un color espiritual. Aplicado en los espacios produce sensación de frío, frescura, tranquilidad y calma. Rebaja la presión sanguínea, provoca un efecto calmante y sedante, reduce el estrés y la tensión mental. Regula el sueño y favorece la sensibilidad.



El **Violeta** produce sensaciones profundas. En los espacios genera una sensación de quietud y tranquilidad. Es un estimulante de la imaginación y de la intuición, además de equilibrar la mente

Blanco es el color de la pureza y la inocencia. Utilizado en exceso produce una sensación de frío y es aislante. Refleja la luz y resalta los colores fríos. Símbolo de limpieza.



2.1.3.1.5 Lúdica

La lúdica se refiere a la necesidad de los seres humanos de comunicarse, sentir, expresarse, la misma que produce una serie de emociones en los niños. Presenta una serie de actividades donde interactúa el placer, el gozo, la creatividad y el conocimiento.

El juego es una actividad recomendada en el ámbito de la educación para todas las edades; la lúdica como parte educativa debe basarse en el desarrollo de igualdad de oportunidades, de tolerancia y respeto, de una actitud crítica, de disponibilidad y autonomía y de los valores de superación y competición. Además que el juego es la forma natural en que los niños empiezan a explorar

su entorno; los niños aprenden moviendo, tocando, saboreando, viendo, oliendo y oyendo.

Los niños de 3 a 5 años tienen un mayor desarrollo motriz, por esto es indispensable que el niño tenga dentro de los espacios lugares donde pueda gatear, sentarse, caminar, pararse, correr y saltar.

En el diseño se debe tener en cuenta los tres tipos de juegos o actividades que deben existir:

- Juegos sensoriales: poner en actividades los órganos de los sentidos
- Juegos motores: poner en acción los miembros superiores o inferiores
- Juegos sociales: actividades de interacción entre niños



Figura5. Museo de los Niños de Houston

Tomado de <http://www.canalpluspr.com>

2.1.3.1.6 Asientos

“Los adultos a menudo se cansan durante su visita. Si bien pueden pasar un tiempo en el piso con sus hijos, ellos también necesitan los asientos con buen soporte”. (Kennedy and Prager, 2008, p.896)

Los asientos deben tener almohadillas y respaldos para que los adultos se sientan cómodos al mismo tiempo que ven a los niños; los asientos deben ser fáciles de mantener y adaptables para cualquier área del museo. Deben estar colocados en sitios estratégicos para que los adultos interactúen con los suyos.

Los asientos que no están contra la pared deben tener un espaldar, la estabilidad es importante. Se debe diseñar los asientos tanto para adultos como para niños pensando en la antropometría de cada uno y las necesidades que se tienen en cada espacio.



Figura 6. Museos de arte en EUA

Tomado de <http://es.paperblog.com>

2.1.3.1.7 Línea de visión y Acceso

A los padres y cuidadores les gusta ver a los niños en todo momento, es decir, que los adultos deben tener una visualización de todo el lugar. La señalización es ideal, debe indicar claramente donde están las salidas y entradas de las exhibiciones.



Figura7. Museo para niños en Londres

Tomado de <http://losviajeros.info>

2.1.3.1.8 Calidad del aire

El sistema de aire acondicionado debe estar bien diseñado, para lograr una comodidad adecuada y un aroma fresco dentro del museo. Al igual que todos

los demás aspectos de diseño de las instalaciones, se debe tener en cuenta la calefacción, ventilación y climatización para las condiciones de carga máxima dentro del museo.

Las exhibiciones de agua requieren un especial diseño de la calefacción, ventilación y aire acondicionado, debido a que puede convertirse en un cultivo de hongos y bacterias que ponen en riesgo la salud y crean un olor desagradable que puede penetrar en los espacios del museo o el museo entero.

También las salas de teatro necesitan un suministro de aire, ya que en este tipo de lugares se tendrá como 20 personas a la vez.

2.1.3.1.9 Seguridad

“La seguridad es el aspecto más importante en el diseño” (Kennedy and Prager, 2008, p.906)

El personal administrativo, de seguridad y guías deben comprobar si existen riesgos de seguridad tales como elementos rotos con aristas vivas, palillos sin una punta plástica, etc.

Deben existir listas de control colocados estratégicamente para ayudar al personal a identificar los problemas como elementos rotos o peligrosos, estos objetos deben ser sometidos a rápida reparación en el sitio o el retiro del mismo.

Consecuentemente en el diseño interior se debe:

- Evitar esquinas puntiagudas y peligrosas
- Proponer materiales de fácil limpieza para evitar infecciones
- Color pisos no resbalosos

- Evitar materiales tóxicos y peligroso
- Si se tiene actividades en el agua procurar la tutela de los padres

Dentro del proyecto se tomará en cuenta todos estos puntos para brindar mayor seguridad a los niños dentro del museo. Sobre todo se tomará en cuenta el tipo de materiales que se utilizarán dentro del museo, estos deben ser materiales como el plástico, la madera, materiales antideslizantes, texturados y coloridos.



2.1.3.1.10 Silla de ruedas y coches

El diseño para los usuarios de sillas de ruedas beneficia a todos los visitantes, ya que los espacios de exhibición empiezan a ser más amplios, proporcionando

un amplio espacio para todos los usuarios donde pueden moverse con mayor comodidad, incluso cuando el museo este lleno de gente.

Las dos reglas básicas para el diseño son: proporcionar espacio para sillas de ruedas o coches para pasar por todos los puntos (mínimo 1,82 metros) y proporcionar un espacio para sillas de ruedas con un giro mínimo 2 metros.

Las sillas de ruedas vienen en una amplia variedad de tamaños y configuración, “esto hace que se dificulte llegar a una altura de la mesa y debajo de los armarios de mayor espacio que satisfaga las necesidades de todos”. (Kennedy and Prager, 2008, p.904).

Los usuarios de sillas de ruedas deben tener sus pies lo suficientemente bajo de una estructura de exposición para llegar a los controles u otros elementos que requieren la manipulación.

El material del piso debe favorecer a la movilidad de las sillas de ruedas y coches de tal forma que se puedan deslizar con facilidad por todos los espacios del museo.

Evitar la utilización de gradas, sino más bien implementar rampas en los desniveles de pisos, para que todo el museo sea accesible para personas en sillas de ruedas o padres de familia con coches

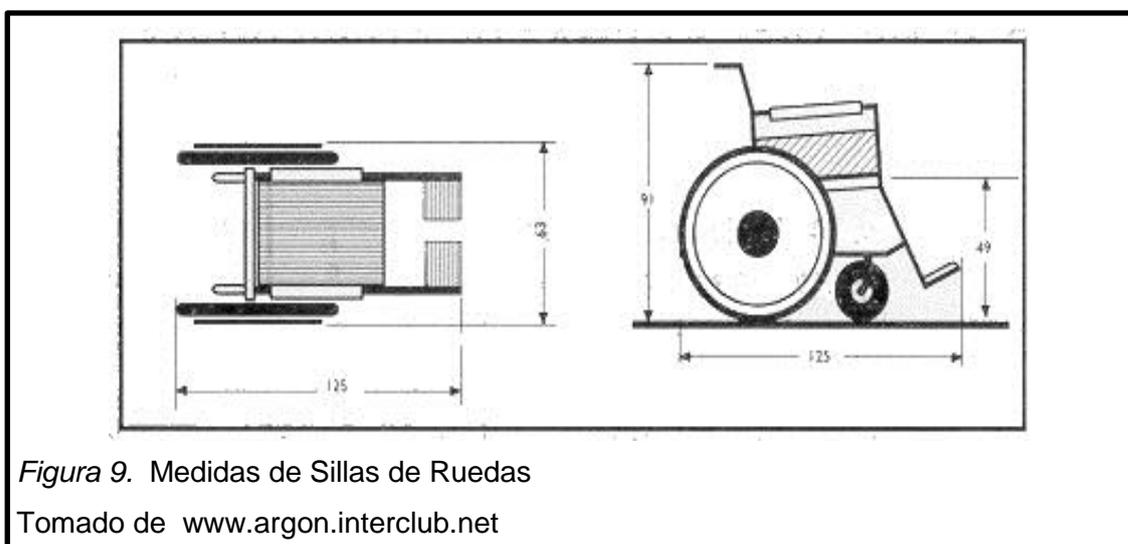


Figura 9. Medidas de Sillas de Ruedas

Tomado de www.argon.interclub.net



Figura 10. Silla de Ruedas en Museos

Tomado de www.ottobock.com

2.1.3.2 ANTROPOMETRÍA INFANTIL

Es fundamental el estudio antropométrico de los niños de 3 a 5 años ya que a medida que pasan los años las medidas del cuerpo van cambiando y los niños tienen otras necesidades. Para el diseño de los museos se toma en cuenta la antropometría infantil como parte fundamental del proyecto, puesto que el museo se está diseñando para los niños, los cuales deben sentirse cómodos, además que los objetos y elementos diseñados estén a su alcance y medida.

2.1.3.2.1 Cuadro antropométrico - niño de 3 años

Tabla 1. Medidas niños y niñas de 3 años

3 AÑOS			
	MEDIDA	Mujeres	Hombres
		Percentiles	Percentiles
1	Estatura (m)	97,0	97,0
2	Peso (kg)	15,3	15,1
3	Alto ojo (cm)	86,5	86
4	Alto oído (cm)	84,7	84,2
6	Altura hombro (cm)	73,5	73,3
7	Altura codo (cm)	57,5	57,5
12	Altura rodilla (cm)	25,2	24,9
14	Anchura máx. cuerpo (cm)	29,5	30,0
19	Alcance brazo lateral (cm)	41,9	41,9
20	Alcance máximo lateral (cm)	107	107,8
21	Profundidad tórax (cm)	14,1	14,1
22	Altura normal sentado (cm)	54,4	55
23	Altura hombro sentado (cm)	32,1	32,6
27	Altura rodilla sentado (cm)	27,5	27,6
29	Anchura codos (cm)	30,4	30,4
30	Anchura cadera sentado (cm)	20,5	20,5
31	Longitud nalga rodilla (cm)	30,9	30,5
32	Longitud nalga poplíteo (cm)	25,6	25,2
44	Longitud del pie (cm)	15,7	64
39	Longitud de la mano (cm)	10,8	10,9

2.1.3.2.2 Cuadro antropométrico - niño de 4 años

Tabla 2. Medidas niños y niñas de 4 años

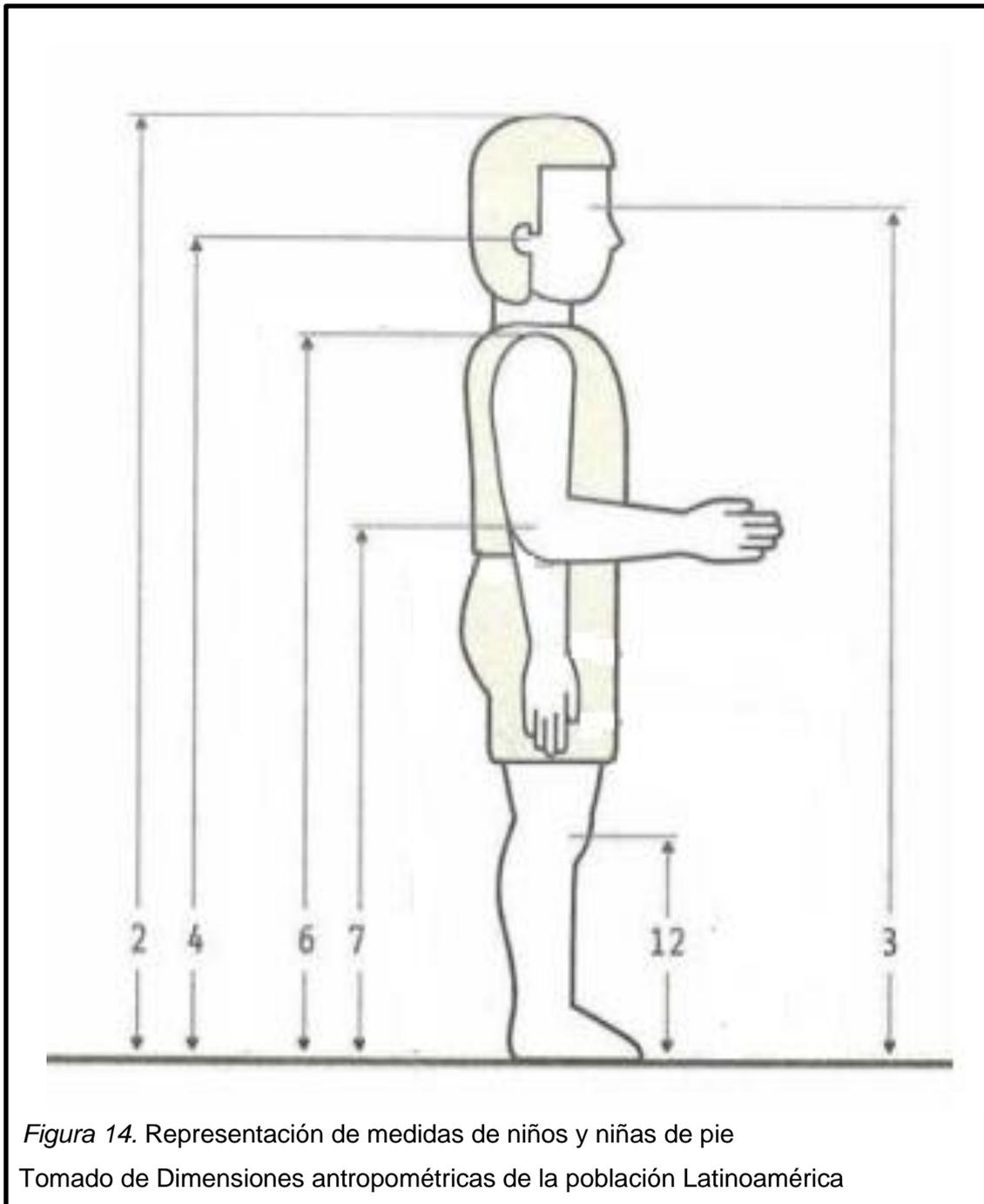
4 AÑOS			
	MEDIDA	Mujeres	Hombres
		Percentiles	Percentiles
1	Estatura (m)	103	104
2	Peso (kg)	17,3	17,5
3	Alto ojo (cm)	93,2	93,1
4	Alto oído (cm)	91,4	91,3
6	Altura hombro (cm)	79,5	80
7	Altura codo (cm)	62,4	62,7
12	Altura rodilla (cm)	27,3	27,5
14	Anchura máx. cuerpo (cm)	30,1	30,2
19	Alcance brazo lateral (cm)	44,9	45,4
20	Alcance máximo lateral (cm)	118,8	119,7
21	Profundidad tórax (cm)	14,1	14,2
22	Altura normal sentado (cm)	57,0	57,8
23	Altura hombro sentado (cm)	34,0	34,5
27	Altura rodilla sentado (cm)	30,3	30,1
29	Anchura codos (cm)	29,8	31
30	Anchura cadera sentado (cm)	21,3	21,1
31	Longitud nalga rodilla (cm)	33,2	32,9
32	Longitud nalga poplíteo (cm)	27,3	26,7
44	Longitud del pie (cm)	16,4	16,6
39	Longitud de la mano (cm)	11,5	11,6

2.1.3.2.3 Cuadro antropométrico - niño de 5 años

Tabla 3. Medidas niños y niñas de 5 años

5 AÑOS			
	MEDIDA	Mujeres	Hombres
		Percentiles	Percentiles
1	Estatura (m)	103	111
2	Peso (kg)	17,3	20,2
3	Alto ojo (cm)	93,2	101
4	Alto oído (cm)	91,4	99,2
6	Altura hombro (cm)	79,5	85,7
7	Altura codo (cm)	62,4	67,1
12	Altura rodilla (cm)	27,3	29,5
14	Anchura máx. cuerpo (cm)	31	31,5
19	Alcance brazo lateral (cm)	44,9	48,1
20	Alcance máximo lateral (cm)	118,8	128
21	Profundidad tórax (cm)	14,1	14,6
22	Altura normal sentado (cm)	60,1	60,6
23	Altura hombro sentado (cm)	36,0	36,5
27	Altura rodilla sentado (cm)	32,7	32,8
29	Anchura codos (cm)	29,8	32
30	Anchura cadera sentado (cm)	22,4	22,7
31	Longitud nalga rodilla (cm)	35,4	35,3
32	Longitud nalga poplíteo (cm)	29,9	29,0
44	Longitud del pie (cm)	17,4	17,5
39	Longitud de la mano (cm)	12,2	12,1

2.1.3.2.4 Gráficos Antropométricos



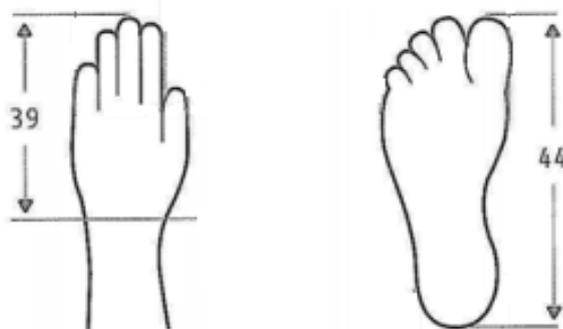


Figura 15. Representación de medidas de niños y niñas mano-pie
Tomado de Dimensiones antropométricas de la población Latinoamérica

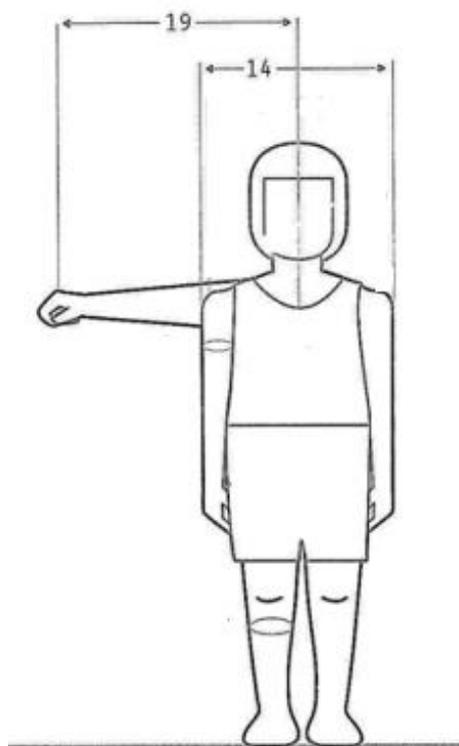
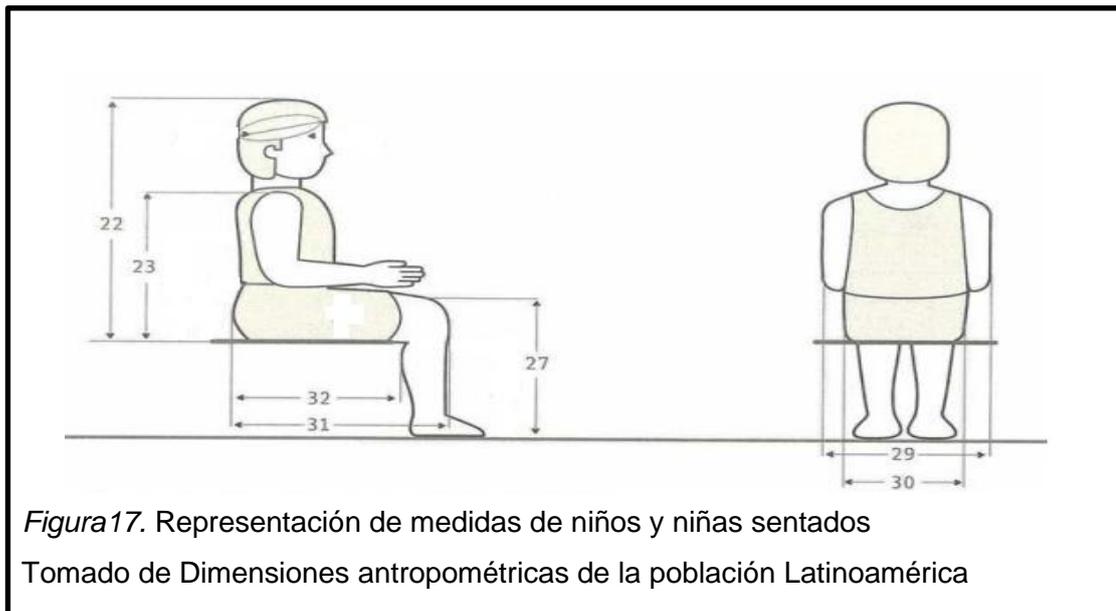


Figura 16. Representación de medidas de niños y niñas de pie
Tomado de Dimensiones antropométricas de la población Latinoamérica



2.1.3.3 Conclusión

Al momento de proponer espacios para niños se debe tomar en cuenta sus medidas antropométricas y la ergonomía del lugar. Lo que se trata de crear son ambientes donde los niños se sientan seguros, puedan jugar, aprender y relacionarse con los suyos.

No sólo se debe pensar en la antropometría para los niños sino también en la de los adultos, ya que son ellos quienes llevan a los niños a los museos, los adultos deben sentirse cómodos para que su permanencia sea agradable y decidan regresar. El crear espacios seguros ayudará también a que los padres o cuidadores sientan que los niños están en buenas manos y estén libres de tener accidentes.

El mobiliario de los niños debe estar diseñado de tal forma que ellos se sientan cómodos, tengan las medidas adecuadas para que ellos se puedan bajar y subir solos sin necesidad de tener un adulto cerca. No debe ser tan alto para

evitar accidentes y deben terminar en puntas redondas para brindar mayor seguridad a los niños dentro del espacio. El mobiliario debe tener distintas formas y colores de manera que llame la atención de los niños y los ayude con su estimulación.

El estudio del color, iluminación, acceso, sonido colaboran en producir sensaciones de confort, alegría, misterio, curiosidad, etc., en los niños; logrando un equilibrio en la utilización de los mismos y no saturando el lugar de sonidos o colores, se llegará a tener un espacio ideal para que los niños puedan aprender, divertirse, experimentar y sobre todo lograr ser ellos mismos.

2.1.4 MARCO REFERENCIAL

Como referentes arquitectónicos se ha optado por elegir tres tipos de modelos de museos para niños ubicados en tres diferentes países del mundo, entonces percibiremos diferente utilización de materiales, distribución de espacios, temática y escenografía. El primero es el Kinder Museum / Zoom Ocean ubicado en Australia el cual invita a los pequeños a explorar otro mundo; el segundo es el Papalote Museo del niño situado en México dentro del Bosque Chapultepec; y el tercero es el Museo de Ciencias para niños ubicado en Quito. Estos tres museos cuentan con salas específicas para niños menos de cinco años, lo cual ayudara con el estudio de los espacios y la temática utilizada para los niños en casa sala.

2.1.4.1 Zoom Ocean

El Kinder Museum está localizado en Viena – Austria, se estableció en 1994 como el primer museo para niños en Viena, cuenta con distintas salas y

temáticas para niños de todas las edades. Zoom Ocean es la sala dedicada a niños de 8 meses hasta los seis años donde los pequeños experimentan, juegan y exploran cosas distintas a las de entorno que las rodea.

Mientras adquieren y acumulan experiencias, los visitantes más pequeños toman posesión de los diferentes sectores de espacios de juego, desde el mundo submarino al barco, del barco al arrecife de coral para saltar hasta la isla. Los pequeños realizan actividades lúdicas, especialmente diseñadas para estimularlos.

Dentro de Zoom Ocean existen dos áreas Baby Island para los niños de 8 meses a 2 años y exploradores para niños de 3 a 6 años, de esta forma se dividen las actividades por edades.

La sala Baby Island se ha diseñado como una área para niños menores de 3 años, los pequeños se desplazan entre colchones de algas anémonas, superficies y diversos obstáculos. Se ha diseñado esta sala con el objetivo de que los niños puedan practicar sus habilidades motoras realizando todo tipo de movimiento. Dentro de este espacio se diseño también una área de comunicación para los padres y los adultos que acompañan a los niños.



Figura 18. ZOOM Children's Museum Baby Island

Tomado de ZOOM Children's Museum

La sala de los exploradores es para niños de 3 a 6 años, los niños descubren he inspeccionan curvas misteriosas y escuchan sonidos del océano. Es un espacio para que desarrollen sus sentidos y se relacionen con otros niños. Dentro de este espacio tenemos **“El arrecife de coral”** que fomentan la percepción espacial, ligística y cognitiva.



Figura 19. ZOOM Children's Museum Arrecife de coral
Tomado de ZOOM Children's Museum

Fuera del agua y a bordo del **“Barco”**, los niños asumen diferentes papeles, atrapan peces, echan anclas, manejan el barco, aprenden a tratar con sus elementos en común y sus diferencias, alimentan la imaginación con datos de la vida real, de la propia y la de los demás.

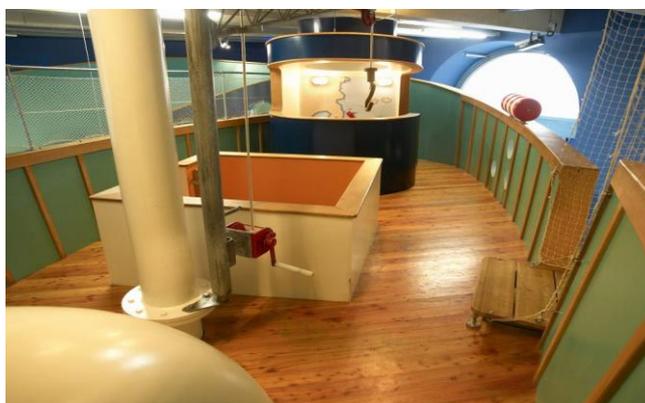


Figura 20. ZOOM Children's Museum El Barco
Tomado de ZOOM Children's Museum

Aporte

De este museo se tomará como aporte para el proyecto, la forma de estimular a los niños, es decir, lograr desarrollar sus sentidos mediante las texturas y los colores. Además se crearán escenarios que los niños no tienen en su diario vivir, en el caso del proyecto del museo interactivo se creará un escenario llamado selva virgen, que sería similar a la escenografía marina de ese museo, ya que, es importante que los niños conozcan otro tipo de entorno al que normalmente están acostumbrados a ver y en el cual se desenvuelven, es fundamental para el desarrollo de los niños que experimenten e investiguen otro tipo de ambiente.

2.1.4.2 Papalote Museo del niño

Papalote “Cometa de Papel” abre sus puertas en 1993 como el primer museo para niños en México, la creación de este museo es una respuesta a la tendencia mundial de la creación de museos infantiles, que proponen crear espacios dinámicos e interactivos donde se utiliza el juego como una herramienta de aprendizaje.

Ubicado en la segunda sección del Bosque Chapultepec – México D.F, el museo trata de seguir la continuidad del parque en sus interiores, es decir, sigue los caminos del parque y representa ciertos objetos que posee el mismo como los estanques y los árboles. El edificio fue diseñado por el Arq. Ricardo Legorreta quien utilizó figuras geométricas, además de la utilización de azulejos tradicionales de México; la idea innovadora de este arquitecto es que decidió que los murales en techos y paredes fueran realizados por niños.

El museo tiene el concepto de que los niños son libres y dueños del espacio, es un lugar donde pueden desenvolverse por sí solos y hacer sus propios recorridos además que las experiencias vividas en el museo estimulan la inteligencia, la parte motora y las habilidades.

El museo cuenta con cinco áreas temáticas, lo interesante es que cada área cuenta con un espacio para los más pequeños, niños de 0 a 5 años; en estas áreas los sentidos son las principales herramientas de aprendizaje, es muy importante permitir que los niños exploren, descubran y experimenten



La sala “**Soy**” toma formas del sendero de parque, estas ayudan a guiar al niños a través de la exhibición, ellos deciden por dónde empezar su recorrido y donde termina. Dentro de este espacios existe el Soy Pequeños, es una área llena de estímulos que le habla de su potencial como persona, lo que pueden lograr y hasta donde pueden ir sus capacidades. En la sala los niños pueden expresar sus propias emociones: sorpresa, miedo, aburrimiento, alegría, etc.



“**Pertenezco**” permite conocer los diferentes entornos naturales y sociales a los que los niños pertenece, desde los lugares más pequeños y cercanos hasta los que están lejos. Esta zona habla del universo, de la biodiversidad natural y cultural de la Tierra.



Figura 23. Museo Papalote Pertenezco Pequeño
Tomado de Museo Papalote (Zonas del Museo)

La sala “**Comprendo**” es un lugar para la ciencia y el conocimiento de la tecnología, en este lugar los pequeños pueden mover una serie de llaves y observar el curso del agua; el objetivo es observar lo que ocurre después de mover las llaves o los objetos y relacionarlos con las consecuencias de sus actos. Es una sala exterior cubierta, donde los niños pueden interactuar con la naturaleza.



El diseño “**Comunico**” es una representación del estanque del parque, donde al lanzar una pequeña piedra logran formar ondas de “comunicación” que llega a todos los rincones. Este espacio les da la oportunidad de experimentar y expresarse libremente realizando actividades como disfrazarse o actuar.



“**Expreso**” es un lugar para expresar y experimentar diversas manifestaciones artísticas, es un medio donde los niños pueden manifestarse sin palabras. Actividades como el canto, el baile refuerzan su autoestima y su confianza para mejorar la pronunciación de palabras.



Aporte

Lo esencial del Papalote es lograr que los niños tengan un aprendizaje mediante la expresión de sus emociones, es decir, que cada espacio exprese algo distinto, por ejemplo en la “sala pertenezco”, los niños aprenden sobre el mundo que los rodea, pero sobre todo donde ellos pertenecen, es decir, donde su vida se desarrolla; así mismo en la “sala expreso” los niños pueden desenvolverse libremente y expresar lo que en esos momentos sienten ya sea artística o musicalmente. Lo importante no es sólo lograr el aprendizaje de los niños sino también que se desarrollen integralmente como entes de la sociedad. El manejo de los colores y las texturas son parte de las exposiciones del museo, pues los colores en los distintos escenarios fomentan las sensaciones que se quiere causar en los niños. Se puede observar que el

mobiliario fue hecho para ellos, debido a que son lugares donde se pueden subir y bajar sin ayuda de un adulto, todo está diseñado tomando en cuenta las medidas antropométricas de los niños.

2.1.4.3 Museo de Ciencias para niños

Localizado en Chimbacalle – Quito, actualmente ocupa un conjunto de edificaciones que desde principios del siglo XX fueron fabricas de textiles. El Museo Interactivo de Ciencias cuenta con 4 exposiciones permanentes: La Mente, Guaguas, Museo de Sitio y Quito Interactivo. En el exterior tiene dos plazas con fuentes de agua, áreas verdes y un sendero a través de una vieja plantación de eucaliptos.

Cada espacio ha sido diseñado para interactuar y aprender de forma amena sobre temas científicos, de la ciudad de Quito y la tecnología de una antigua fábrica textil.

La sala “**Guaguas**” está diseñada para niños de 3 a 8 años. Este lugar se divide en espacios dedicados a la enseñanza de ciencias naturales, donde los niños son los protagonistas. La manera de aprendizaje es el juego y la interacción con el entorno. Es una exposición interactiva de 1800 m², se puede recorrer la naturaleza original como el páramo, los humedales y los bosques montañosos. Además los más pequeños se relacionan con la naturaleza intervenida desde el espacio de la producción agropecuaria, reflejada en las actividades y productos de la finca y el pueblo.

Esta sala “**Guaguas**” cuenta con varios recorridos, distintas temáticas donde a través de la estimulación sensorial se les da a conocer la gran biodiversidad natural que posee el entorno de Quito, los animales y plantas.



Figura 27. Museo Interactivo de ciencias, Sala Guaguas “paramo”
Tomado de Museo Interactivo de Ciencia

Dentro del área Guaguas es la “**sala lúdica**” que está llena de disfraces, legos y títeres como el oso de anteojos, aves, roedores, felinos y reptiles.

“**El Poblado**”, es un mercado en el que se encuentran réplicas de frutas, verduras y flores producidas en el país. Junto a este, la Factoría de Oficios enseña a los pequeños el cuidado y combinación correcta de los alimentos. Esta área tiene mesas, sillas miniaturas, todo en función a los pequeños.



Figura 28. Museo Interactivo de ciencias, Sala Guaguas “el poblado”
Tomado de Museo Interactivo de Ciencia

“**El granero**” tiene semillas reales, una simulación de panales de abejas, plantaciones de maíz, un corral, un establo y una finca están adaptados para que los pequeños aprendan a ordeñar y alimentar a los animales.



“**El Mirador de los Pájaros**”, posee árboles salidos de cuentos de hadas en los que se posan réplicas de aves, que consta de la respectiva explicación transmitida por video en una pantalla en cada árbol.



Aporte

La exposición “Guaguas” está dividida por salas, donde se puede observar los distintos hábitats en donde viven los animales y se les da a conocer a los niños como viven los animales en el medio natural y que es lo que ellos tienen que hacer para no destruirlo. Las exposiciones son diseñadas únicamente para niños menores de 8 años, pues el mobiliario está antropométricamente diseñado para estas edades.

Una de las cosas más importantes dentro de este museo, es la facilidad con la que los niños pueden tocar, mirar, escuchar e involucrarse con las distintas exposiciones; los objetos tienen texturas y colores variados, lo que hace más interesante la visita. Además tienen actividades lúdicas dentro de las exposiciones como resbaladeras, temblores, explosiones, etc, esto hace que el museo sea dinámico e innovador, porque no sólo tiene exposiciones estáticas sino que tienen movimiento.

En el recorrido no existen desniveles ni gradas lo que hace que el recorrido sea uniforme y los niños no tengan accidentes.

2.1.4.4 Conclusión

La investigación sobre los referentes nos permite tener una nueva perspectiva de cómo están constituidos los museos para niños. Alrededor del mundo, las necesidades de los museos para niños son distintas por lo que se ha seleccionado tres museos referentes, los cuales aporten para el desarrollo del proyecto; por este motivo se analizó el museo “Zoom Ocean”, cuyo objetivo es estimular los sentidos de los niños mediante texturas, colores y actividades, los niños interactúan en un entorno desconocido como es el mar, en este lugar se

tiene actividades concordantes con la edad pero referentes al mundo acuático. “El Papalote” con la creación de sus espacios interiores invita a que los niños descubran, aprendan y se diviertan; lo fundamental de este lugar es que todos los espacios y objetos estimulan a que los niños, toquen, jueguen y aprendan expresando sus emociones. Por último, el “MIC” tiene una temática diferente a los otros museos que se toma como referentes, la sala “Guaguas” está destinada a la explicación de la fauna, flora y elementos naturales del Ecuador, es por este motivo que encontramos escenarios pertenecientes al país, por ende uno de los objetivos del museo es que los niños puedan interactuar con la gran biodiversidad natural sin tener que ir lejos de la ciudad.

Lo común en los museos, es crear sub-salas dentro de una misma temática, esto ayuda a que los niños aprendan diversas cosas sobre un mismo tema que se encuentran directamente relacionadas; con esto también se crean diversas escenografías dentro de un espacio, igualmente puede ser una forma de crear actividades por edades; por ejemplo si tomamos los espacios de “Zoom Ocean”, Baby Islan es para niños menores de 3 años mientras que el barco es para niños de 3 a 5 años, la razón de estas divisiones, es que los niños tienen diferentes características y necesidades dependiendo de las edades, aprovechando los múltiples objetos que tiene cada espacio. Pero si tomamos la zona “Guaguas”, ésta se encuentra dividida por temas pero no por edades, los niños visitan todo el espacio independientemente de la edad que tengan, dado que en este museo no se trata de estimular sino de dar a conocer la biodiversidad de un lugar.

Por estos motivos se debe tener claro el concepto y la temática, sabiendo qué es lo que se dará a conocer y mediante qué actividades u objetos queremos potencializar el aprendizaje de los niños; lo ideal es crear espacios por edades donde aprendan y puedan desarrollar lúdicamente sus habilidades y destrezas.

2.2 SÍNTESIS INVESTIGATIVA

Recopilando la información obtenida se observó un amplio entendimiento del concepto, historia, manejo, proceso y desarrollo que han tenido los museos a lo largo de la historia; las características de los museos desde la antigüedad hasta la actualidad han cambiado, así pues, los conceptos y los usuarios a quienes van dirigidos los museos han dado un giro de 360° en el siglo XXI.

Si nos referimos al aprendizaje en los últimos tiempos, podemos concluir que el más óptimo para los niños preescolares es el lúdico, ya que aparte de aprender mediante el juego, los niños se desenvuelven, desarrollan, experimentan y exploran el mundo que los rodea. A esa edad los niños miran el museo como un lugar de juego donde pueden relacionarse con sus pares, pero indirectamente se les incentiva para que desde pequeños acudan a los museos y comprendan la importancia de asistir a los mismos; crear el hábito de asistir a los museos es cultivar en los pequeños el arte y la cultura.

Actualmente no se han dedicado muchos espacios de apoyo pedagógico, de arte y de ciencia para los niños, donde los mismos pueden interactuar con sus pares y con el medio; espacios con diversas disciplinas y temáticas además de contener programas educativos, se ve la falta de un lugar interactivo y lúdico, cuyo campo de acción se encuentra a nivel infantil, dedicado al aprendizaje y al desarrollo de los niños mediante el juego. Por este motivo la ciudad de Quito se ve en la necesidad de la creación de espacios lúdicos y didácticos, mucho mejor si estos lugares se convierten en museos porque aparte de aprender se promueve la cultura en los pequeños.

Teniendo en cuenta que el museo es un lugar muy importante dentro de la sociedad y si queremos que los niños participen en él, es necesaria una rehabilitación en la esencia de los mismos. Debemos brindar ambientes libres de tensiones y exigencias para que los niños puedan actuar y experimentar libremente, formando la participación individual y colectiva. Dentro del

desarrollo infantil, toma gran importancia el juego, él museo debe abordar temas que se relacionan con los sentidos y la experimentación de las sensaciones que puede producir un espacio gracias al manejo de elementos como la luz, el agua, los colores, los olores, etc., todos estos deben ser apoyados con espacios lúdicos y dinámicos para lograr captar el interés del usuario teniendo el aprendizaje y el entretenimiento como ejes fundamentales en el museo.

En cuanto a lo arquitectónico el museo debe contar con salas multifuncionales, es decir que se pueda realizar exposiciones y zonas de talleres según las necesidades de los usuarios. Se deben evitar dentro de los posible obstáculos visuales y físicos en las áreas de exposición, para que se tenga una mejor visión de los espacios y facilitar la circulación, así se lograrán áreas más funcionales. La circulación tiene un papel sumamente importante dentro del museo, pues se busca la integración de la mayor parte de los espacios, por lo cual se debe marcar las zonas de circulación para que los visitantes hagan el recorrido por todo el museo.

Arquitectónicamente el estudio demuestra que es posible la integración de las cinco edificaciones, convirtiendo así a todo el lote en un ente lúdico-cultural de gran magnitud que necesita la Parroquia de Conocoto, para la recreación y educación de los infantes. Este proyecto no sólo es importante, sino también innovador ya que es una fuente de educación no tradicional, que ayudará a los niños en su desarrollo integral.

La estructura arquitectónica de cada una de las edificaciones de la Fundación Socorro a la Infancia responde a los objetivos planteados en la investigación de los espacios lúdicos para niños. La edificación "A", por ser la más amplia y por su forma, es ideal para la zona de exhibición del museo. La edificación "B" tiene las condiciones interiores para que ahí funcione parte de la zona administrativa. En la edificación "C" se coloca la zona de servicios, dado que su estructura puede ampliarse a un segundo piso. La edificación "D" se la puede emplear para la zona de talleres porque es independiente de las demás edificaciones.

Las intervenciones a realizarse son factibles de realizarse en este proyecto, pues se ha pensado en la integración de los espacios, en el desarrollo de los niños y en la necesidad de los niños del Valle de los Chillos que tienen que trasladarse a otros sitios distantes de su lugar habitual.

Sabiendo la importancia que tienen los museos para niños en la actualidad y analizando las características y necesidades de los niños, se puede iniciar la determinación del programa, cuadro de áreas, diagramas funcionales y de flujos, zonificación y plan masa; esto ayudará a que el proyecto sea funcional y un lugar agradable para los visitantes.

CAPITULO III

3.1 MÉTODO

El método a utilizarse en el desarrollo de la investigación es el inductivo, utilizando la técnica de la observación y recopilación de información referida a los Museos Interactivos para niños, lo cual ayudara con el entendimiento del beneficio que tiene la adecuación de los espacios físicos lúdicos y como esto influencia en las formas de aprendizaje de niños preescolares.

3.2 MATRIZ INVESTIGATIVA

Este capítulo abarca un proceso investigativo que a través de técnicas primarias, realizadas mediante entrevistas y encuestas, las mismas que fueron enfocadas a parvularias y padres de familia; conjuntamente se utilizaron técnicas secundarias de las cuales se obtendrá la recopilación de datos que servirán de apoyo para analizar la aseveración de la hipótesis, según los resultados obtenidos se podrán formular las conclusiones y recomendaciones con relación al “Museo Interactivo para niños y niñas preescolares”.

3.3 FORMULACIÓN DE LA HIPOTESIS

- ✓ El cambio de uso de la edificación actual de la Fundación Socorro a la Infancia, a un Museo para niños, se crea un nuevo medio cultural para la Parroquia de Conocoto y la población infantil de la ciudad de Quito.

- ✓ El museo es un medio de apoyo pedagógico y una nueva forma de aprendizaje, donde los niños se desenvuelven con otros, desarrollándose mental y físicamente a través de la experimentación y el juego.
- ✓ El diseño arquitectónico de espacios lúdicos, dentro del museo potencializará las destrezas y habilidades de niños y niñas en edades preescolares.
- ✓ Los ambientes escénicos infantiles, ergonómicos, que contienen colores formas y texturas variadas brindan seguridad, independencia y ayudan a desarrollar la imaginación de los niños y niñas.
- ✓ Los espacios del museo generan sensaciones en los niños preescolares, a través del juego de la luz, las formas, los colores y la escala.
- ✓ El cambio de uso de la Fundación Socorro a la Infancia, a un Museo Interactivo para niños preescolares, rescatar la edificación actual, una puesta en valor, como alternativa a su abandono.
- ✓ El museo interactivo, fomenta el interés de los niños y niñas de edades preescolares de la naturaleza que los interaccionan con el contexto inmediato.

3.4 INSTRUMENTOS DE RECOPIACION DE DATOS

3.4.1 Técnicas Primarias

ENCUESTA N°1

Se realizó una encuesta que consta de 8 interrogantes dirigida a las directoras de los Centro Infantiles pertenecientes a la Parroquia de Conocoto.

En la Parroquia de Conocoto existen 20 Centros Infantiles particulares, de los cuales la encuesta fue realizada en un total de 15, con la finalidad de saber cómo beneficia o influye un Museo Interactivo en niños preescolares y cómo este puede ser parte de su desarrollo; el universo de las encuestas determinó gracias al censo realizado a principios del 2012 por el Ministerio de Inclusión Económica y Social. Tomando en cuenta que dicha encuesta nos ayude con la comprobación de las hipótesis dando como resultado lo siguiente:

PREGUNTAS:

1. ¿Con que frecuencia asisten con los niños a un museo?

Resultados Pregunta 1



Resultado:

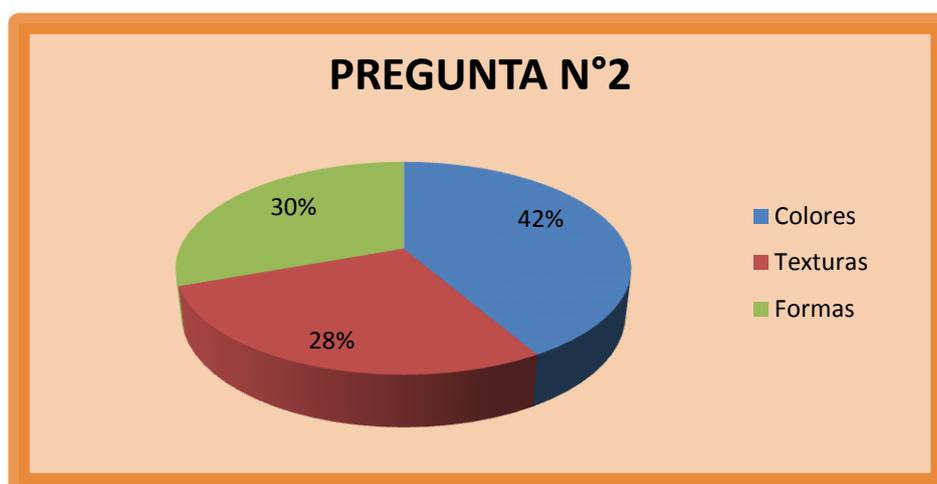
De un 100% de Centros Infantiles encuestados, el 60% dijo que van al museo varias veces al año mientras que el 40% restante va al museo una o dos veces al año.

Aporte:

La frecuencia con la que los Centros Infantiles llevan a los niños museo por año lectivos es alta, esto se debe a que dentro de su planificación anual se propone salidas pedagógicas; al saber esta información podemos saber que tipo de aceptación tendrá el Museo Interactivo en el sector.

2. ¿Cuándo los niños llegan al museo se sienten atraídos por?

Resultados Pregunta 2



Resultado:

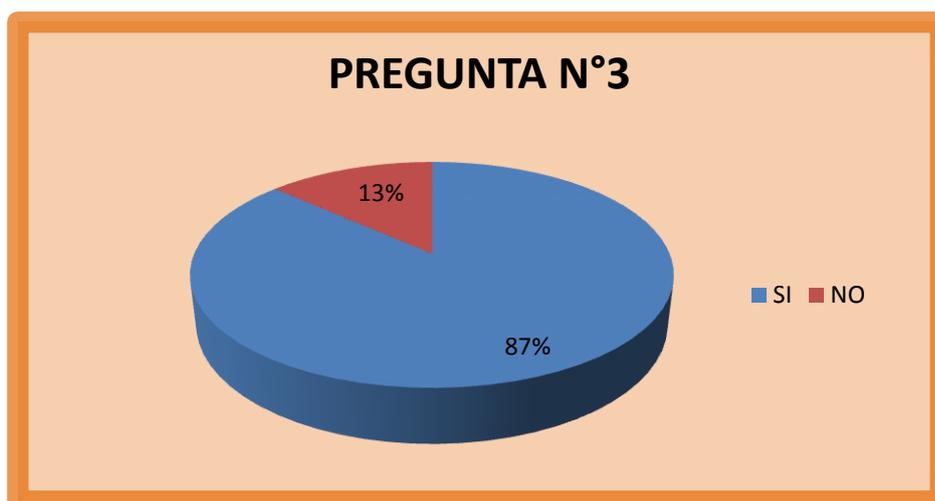
Según la encuesta realizada el 42% de niños al llegar al museo se fija en colores, el 30% de niños se fija en las formas mientras que el 28% de los niños se fija en las texturas.

Aporte:

En conclusión, se puede decir que son los colores los primeros en llamar la atención a los niños dentro del museo, después se sienten atraídos por las formas que presentan los objetos o el espacio. Esta información nos ayuda a saber en dónde tenemos que poner más énfasis al momento de diseñar el proyecto, que en este caso son los colores.

3. ¿Considera al museo como un método de pedagógico para los niños?

Resultados Pregunta 3



Resultado:

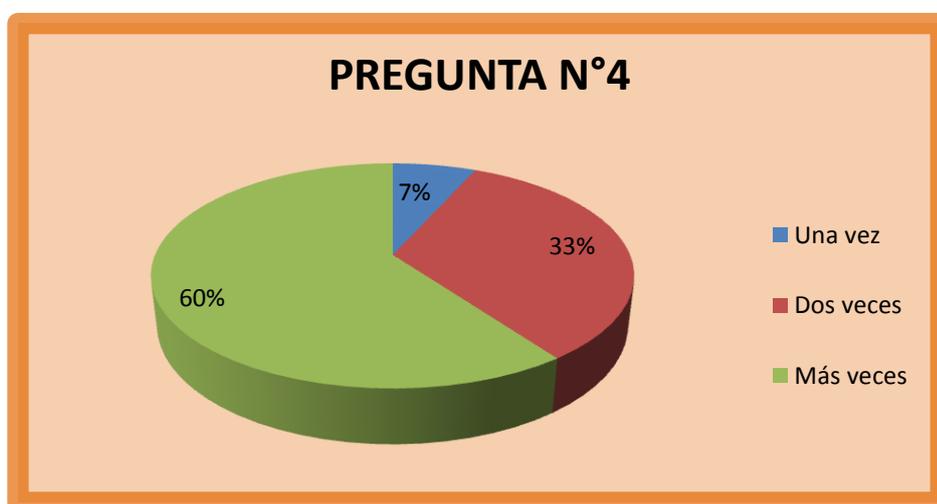
De los 15 Centros Infantiles encuetados, el 87% considera que el museo si es un método pedagógico mientras que el 13% no lo considera.

Aporte:

El saber si el Museo es un método pedagógico para las parvularias, ayuda a saber si en los Centros Infantiles consideran esta nueva forma de aprendizaje donde los niños se pueden desenvolver con otros niños. Como la mayoría respondió que si, podemos concluir que el museo será visto como un medio de desarrollo pedagógico de los infantes.

4. ¿Cuántas veces se ha tenido que trasladar al Centro de Quito para llevar al niño a un Museo o un lugar de Recreación Infantil?

Resultados Pregunta 4



Resultado:

Del 100 % de las directoras de los Centros Infantiles encuestados, el 60% ha tenido que trasladarse a Quito para llevar a los niños a un museo o un lugar de

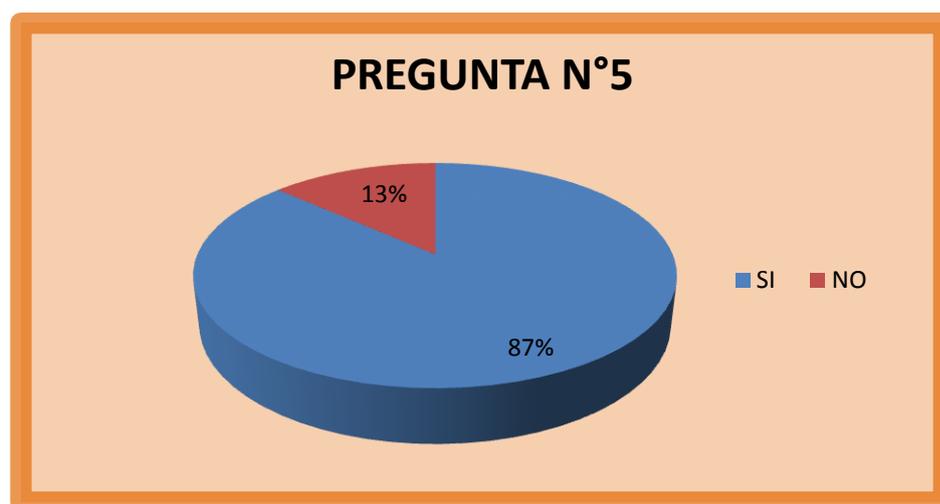
recreación infantil, mientras que 33% se ha tendido que trasladar dos veces y un 7% una vez.

Aporte:

La mayoría de personas se a tenido que trasladar a Quito para poder llevar a su hijo a un Museo o un lugar de recreación infantil, esto ayuda a concluir que falta un sitio pedagógico-lúdico dentro de la Parroquia de Conocoto donde los niños puedan asistir sin tener que ir a Quito; así los niños no tendrían que viajar tanto y tendrían más tiempo de disfrutar en el lugar. Por lo cual nuestro radio de acción será el Valle de los Chillos, lo que incluye a Conocoto, San Rafael y Sangolquí.

5. ¿Cuándo asiste a un museo para niños considera necesaria la antropometría en el mobiliario?

Resultados Pregunta 5



Resultado:

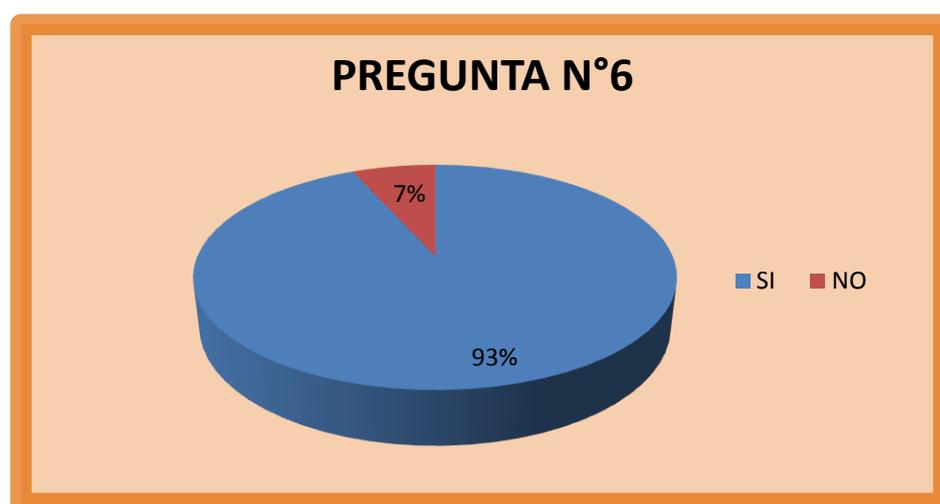
El 87% de los encuestados considera necesaria la antropometría en el mobiliario, mientras que el 13% no la considera necesaria.

Aporte:

Es importante conocer si las parvularias piensan en la antropometría infantil antes de asistir a un lugar; al momento que el museo tenga una adecuada antropometría infantil los niños se sentirán mas cómodos y se desenvolverán en el espacio de mejor manera. Considerando que la antropometría infantil no solo ayuda a los niños sino también a que los adultos que los acompañan puedan estar pendientes de ellos dentro del museo y tener la visión constante sobre ellos.

6. ¿Cree usted que los espacios sensoriales dentro del museo generan sensaciones en los niños?

Resultados Pregunta 6



Resultado:

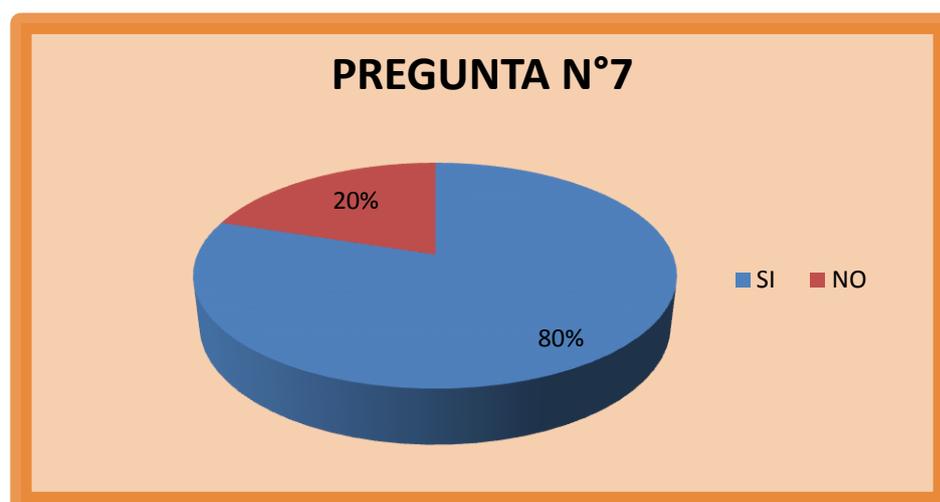
De un 100% de encuetadas, el 93% dijo que si, mientras que el 7% dijo que no cree que los espacios generen sensaciones en los niños.

Aporte:

Es importante dentro de la investigación el tipo de efecto que causan los espacios en los niños, ya que nuestro objetivo es que dichos espacios generen sensaciones distintas a los museo traicionales. Con la respuesta obtenida por las directoras de los Centros Infantiles podemos concluir que los niños dentro del museo tendrán sensaciones distintas dependiendo del uso que se les de a los espacios interiores del museo.

7. ¿Considera importante que los espacios dentro de un museo brinden seguridad, independencia y ayuden a desarrollar la imaginación de los niños?

Resultados Pregunta 7



Resultado:

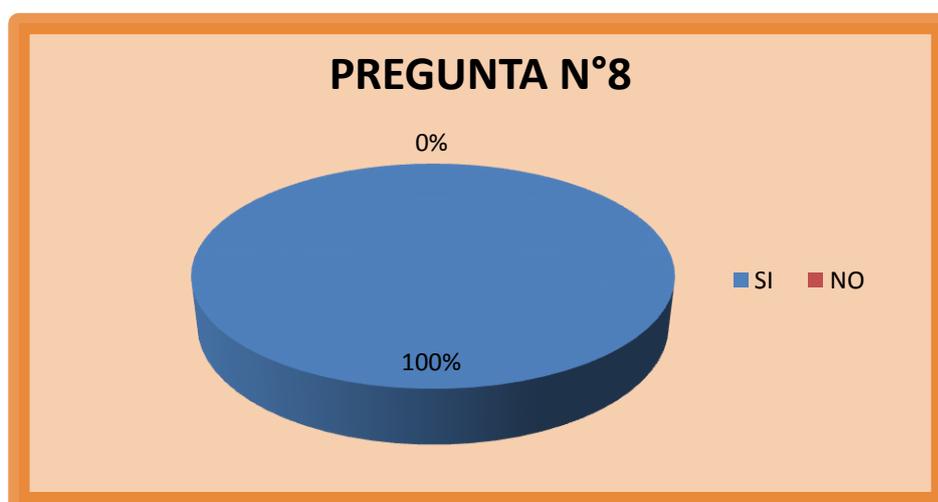
El 80% de los entrevistados respondió que si considera importante mientras el 20% no cree importante que los espacios brinden seguridad, independencia y ayuden a desarrollar la imaginación de los niños.

Aporte:

Se debe considerar importante que los espacios brinden seguridad e independencia en los niños, para que dentro del lugar los niños se puedan desenvolver con mayor soltura y no dependan de un adulto para realizar las actividades. Sobre todo el crear espacios dentro del museo que ayude a desarrollar la imaginación es fundamental, por los beneficios que puede lograr en los infantes.

- 8. ¿Está de acuerdo con: los espacios lúdicos que generen un aprendizaje por experimentación son más trascendentales en el desarrollo de los niños en comparación al no lúdico?**

Resultados Pregunta 8



Resultado:

El 100% de los entrevistados consideran que los espacios lúdicos generan un mayor aprendizaje por experimentación.

Aporte:

Con esta pregunta tenemos claro que las educadoras prefieren los espacios lúdicos que los tradicionales; además tienen claro que los espacios lúdicos le dan al niño un aprendizaje por experimentación, lo cual es positivo ya que la función de un museo interactivo es que los niños aprendan por la experimentación del entorno.

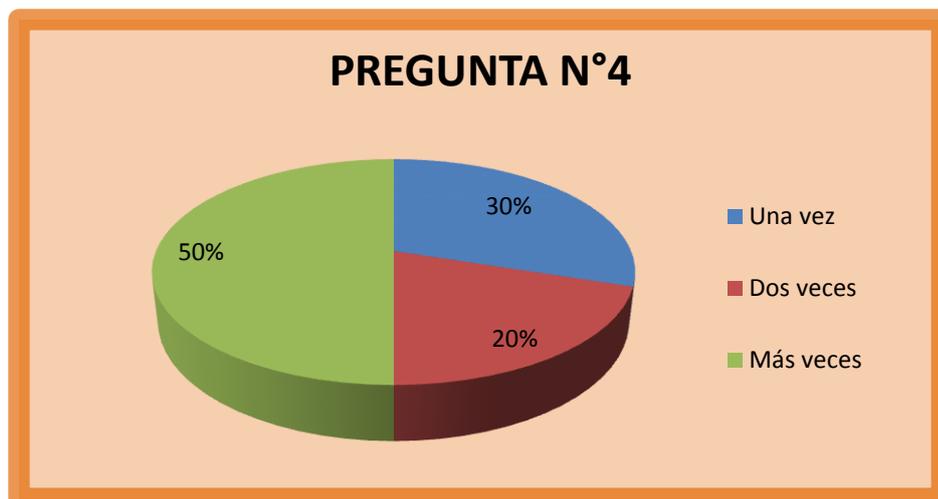
ENCUESTA N°2

La siguiente encuesta consta de 9 interrogantes y fue dirigida a los padres de familia de niños preescolares pertenecientes a los Centros Infantiles de la Parroquia de Conocoto, cuya finalidad es de saber cómo los padres de familia conciben un Museo Interactivo además saber el tipo de aceptación que tendrá el Museo Interactivo en el sector; esta encuesta fue realizada a un total de 50 padres de familia de niños preescolares, con el propósito de que sea posible la comprobación de las hipótesis, dando como resultado:

PREGUNTAS:

1. ¿Con que frecuencia asiste al museo con su hijo?

Resultados Pregunta 1



Resultado:

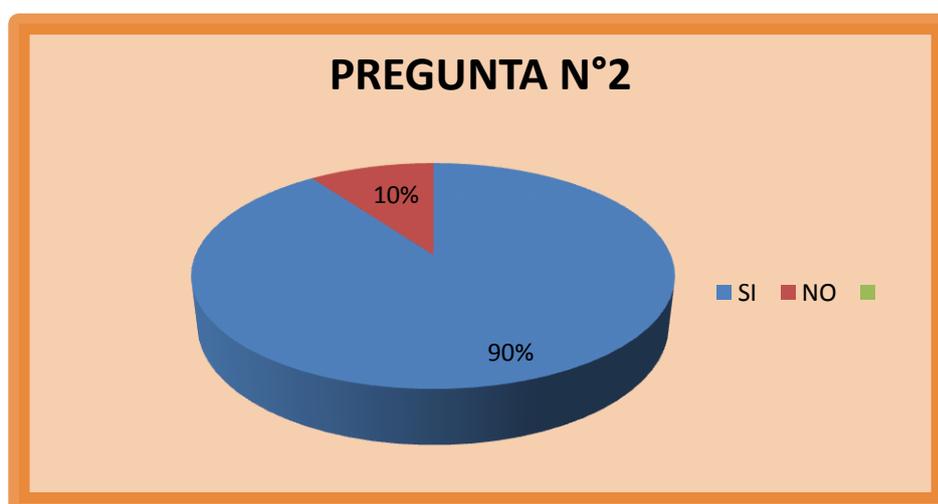
De un 100% de los entrevistados el 50% asiste al museo más de dos veces al año, mientras que el 30% asiste una vez y el 20% dos veces al año.

Aporte:

Determinando la frecuencia con que los padres de familia llevan a sus niños al museo, se puede saber la aceptación que el museo tendrá dentro del sector y si los padres asistirán con su hijos más de dos veces al año. Según las respuestas obtenidas concluimos que a la mayoría de padres de familia si les interesa llevar a sus hijos al museo más de 2 veces al año.

2. ¿Considera al museo como un método de pedagógico para los niños?

Resultados Pregunta 2



Resultado:

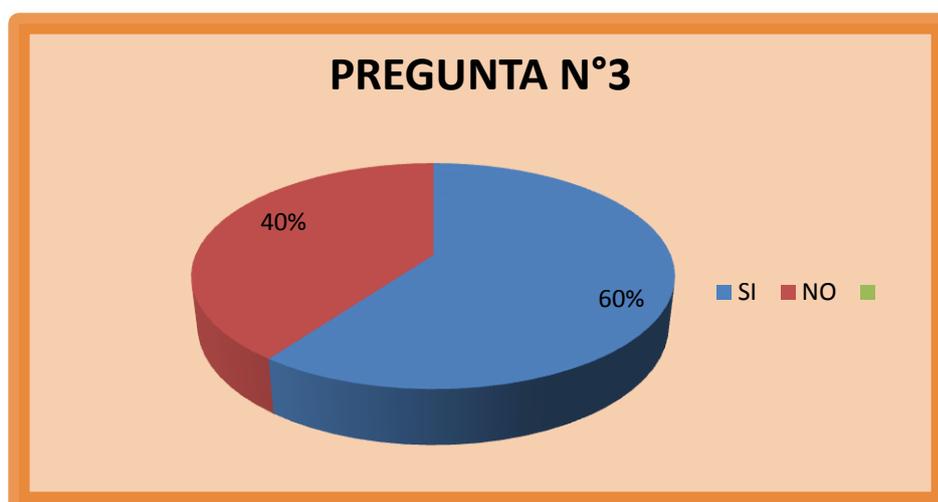
De los 50 padres de familia entrevistados el 90% si considera que el museo es un método pedagógico para los niños, mientras que el 10% no lo considera así.

Aporte:

La mayoría de padres de familia considera el museo como un método pedagógico, además que es una nueva forma de aprendizaje en la actualidad, lo cual nos ayuda a determinar que el museo será visto para los padres de familia como un medio de desarrollo para sus hijos.

3. **¿Ha asistido a un Museo Interactivo, siendo este un museo donde los niños son motivados a que participen y puedan manipular las exhibiciones?**

Resultados Pregunta 3



Resultado:

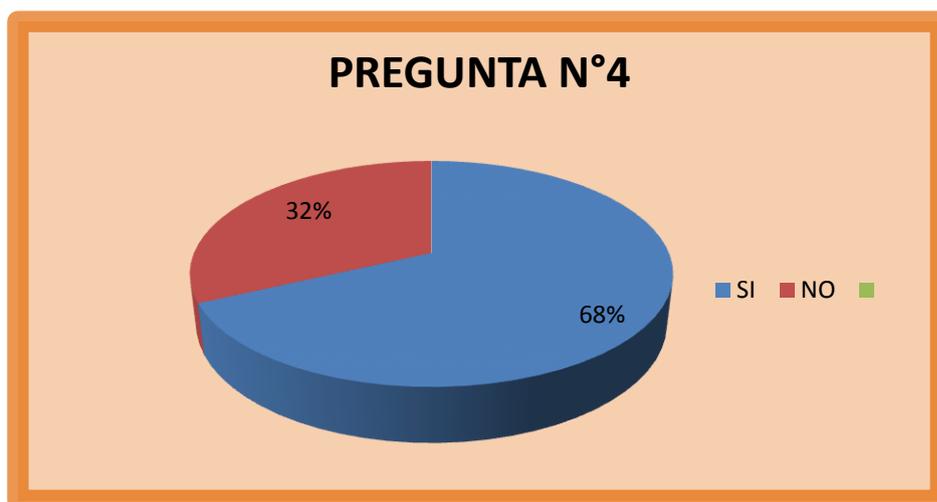
De un 100% de padres de familia encuestados el 60% respondió que si ha asistido a un museo de tales características mientras, que el 40% respondió que no.

Aporte:

Si los padres de familia conocen los beneficios que tienen los museos interactivos para sus hijos, visitaran uno con mayor frecuencia que uno tradicional. La mayoría de los padres de familia respondieron que si han asistido a uno, por ende podemos concluir que conocen como se desarrolla un museo interactivo y como este ayuda en el desarrollo y aprendizaje de su hijo.

4. ¿Dentro del museo participa en los juegos o actividades que realiza el niño?

Resultados Pregunta 4



Resultado:

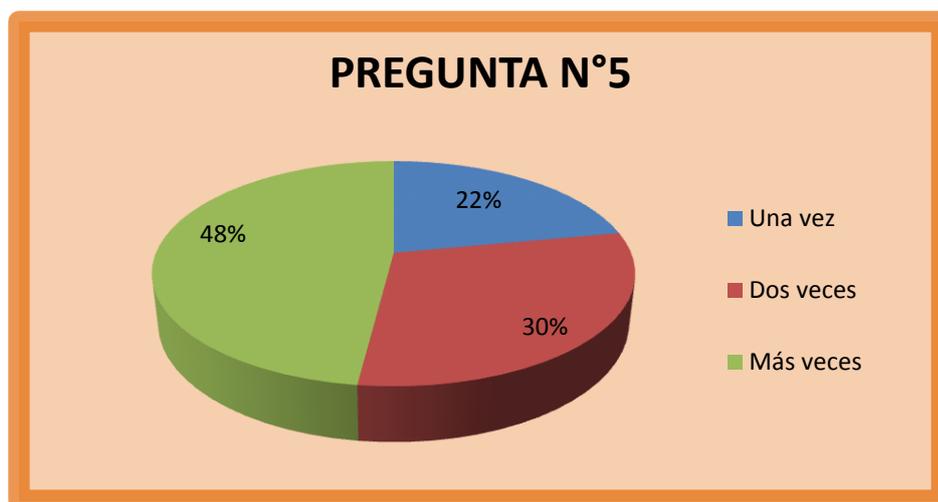
El 68% de los encuestados respondió que si participa en el museo con el niños mientras que el 32% respondió que no.

Aporte:

Al conocer que la mayoría de los padres participan en juegos y actividades con los niños dentro del museo, se debe pensar no solo en la antropometría infantil sino también en la de los adultos; lograr un espacio donde niños y adultos se sientan cómodos al momento de la visita ayudara a que el museo se distinga de los tradicionales.

5. ¿Cuántas veces se ha tenido que trasladar al Centro de Quito para llevar al niño a un Museo o un lugar de Recreación Infantil?

Resultados Pregunta 5



Resultado:

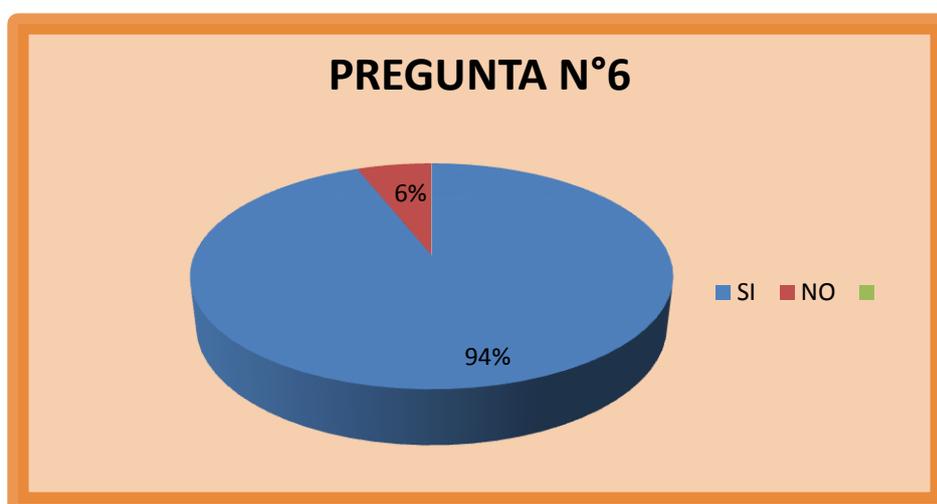
El 48% de los encuetados respondió que se a tenido que trasladar a Quito para llevar al niños a un museo o un lugar de recreación infantil, mientras que el 30% se tenido que trasladar dos veces y un 22% una solo vez.

Aporte:

Con este resultado medimos la falta de un museo dedicado a niños en el Sector de Conocoto, ya que la mayoría de padres de familia se han tenido que trasladar hasta el centro de Quito para llevar a sus hijos a un lugar de este tipo.

6. ¿Cree que es necesaria la creación de Museos Interactivos para niños preescolares dentro del Valle de los Chillos?

Resultados Pregunta 6



Resultado:

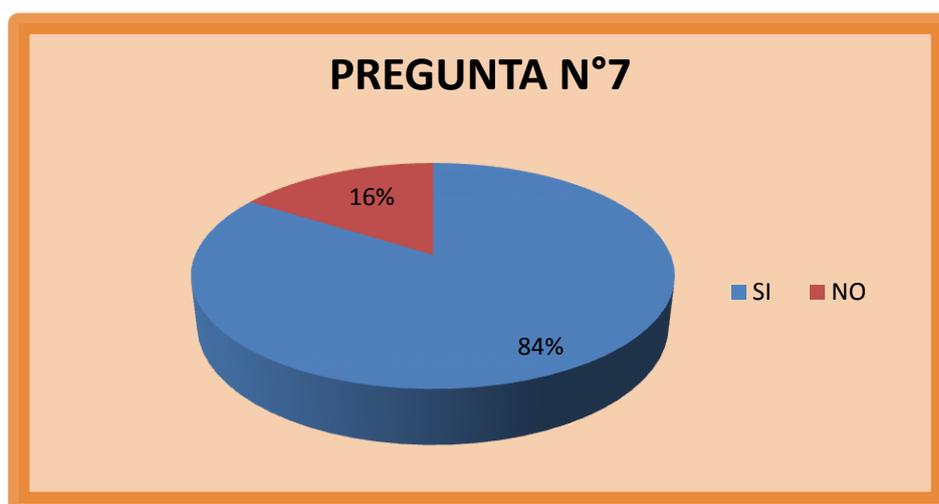
Del 100% de los padres de familia encuestados el 94% considera necesaria la creación de un Museo Interactivo en el Valle de los Chillos mientras que 6% no lo cree necesario.

Aporte:

Para los padres de familia es más cómodo llevar a sus hijos a un lugar cerca de donde viven y no tengan que viajar durante una hora. Por este motivo la mayoría de padres de familia considera necesaria la creación de un Museo Interactivo en el Valle de los Chillos; además que las visitas al museo serían más frecuentes al encontrarse cerca de sus viviendas.

7. ¿A su niño le interesa aprender sobre la importancia de la naturaleza y la conservación del ecosistema?

Resultados Pregunta 7



Resultado:

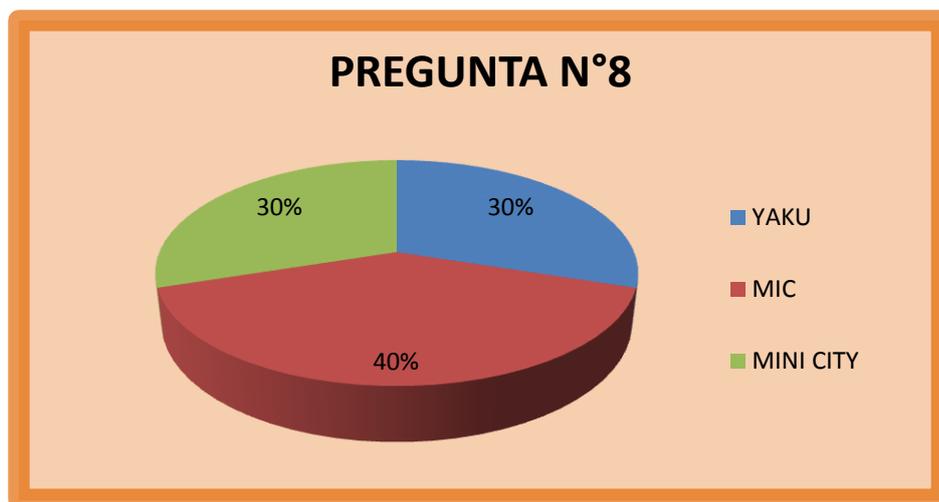
De 50 padres de familia entrevistados el 16% respondió que a su hijo le interesa aprender sobre la importancia de la naturaleza y la conservación del ecosistema, mientras que el 84% respondió que no.

Aporte:

Con la respuesta a esta pregunta podemos afirmar que el 84% de los niños le interesa conocer sobre la importancia de la naturaleza y como conservarla, de lo que podemos concluir que la temática del museo tendrá una gran aceptación en Conocoto ya que a la mayoría de niños les interesa conocer sobre el tema.

8. ¿Nombre un Museo que conozca que sea interactivo y destinado a los niños?

Resultados Pregunta 8



Resultado:

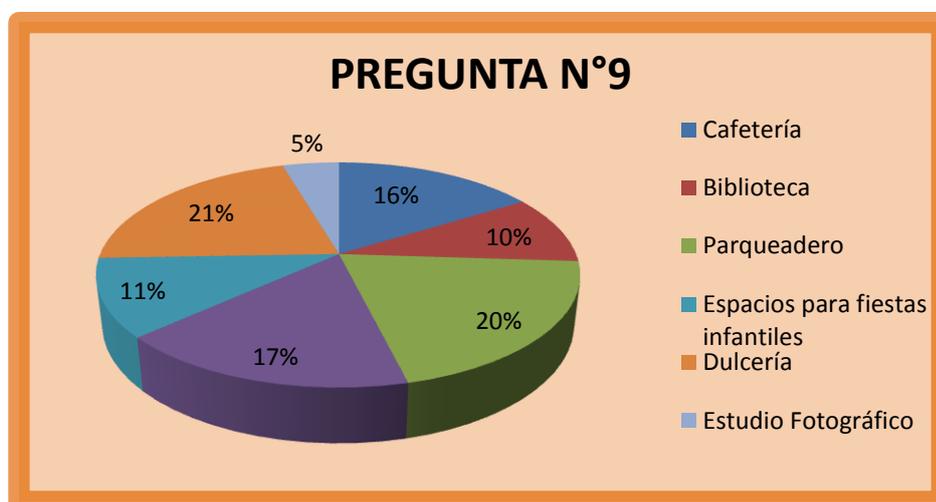
El 40% de los entrevistados ha visitado el Museo Interactivo de Ciencias, el 30% el Yaku y el otro 30% ha ido al Mini City.

Aporte:

Con esta pregunta podremos tomar como referencia estos museos al momento de realizar el programa del Museo Interactivo, pero sobre todo tomaremos más énfasis en el Museo Interactivo de Ciencias ya que es el que más ha sido visitado por los padres de familia con sus hijos.

9. ¿Qué servicios adicionales le gustaría tener al momento de visitar un museo con su hijo?

Resultados Pregunta 9



Resultado:

De los 50 padres de familia entrevistados la mayoría prefiere que el museo tenga una Dulcería con el 21%, seguido parqueaderos con un 20% y una

cafetería con el 17%, mientras que en menor porcentaje está el estudio fotográfico con 5% y el espacio para fiestas con un 11%.

Aporte:

Tenemos que estar pendientes de las necesidades de los usuarios que visitaran el museo, por lo que es indispensable conocer cuáles son los servicios complementarios que requieren para poder establecerlos. Con esta pregunta podremos definir una parte de las necesidades programáticas del museo.

3.4.2 Técnicas Primarias Entrevista

Se realizó entrevistas a personas que pueden aportar con el tema, las mismas que constan de distintas interrogantes que depende a quien va dirigida la entrevista.

Entrevista N°1

Vanessa Santín

Psicóloga Infantil

Instituto Nacional del Niño y la Familia

Día: lunes, 21 de Mayo del 2012, 2 hora y 30 minutos

PREGUNTAS:

1. ¿Cómo influyen los espacios lúdicos y dinámicos en el desarrollo de los niños?

Los espacios que deben estar dispuestos para los infantes en cualquier contexto deben ser diseñados lúdicamente, es decir que permitan la interacción con el medio y los objetos, que permitan el desarrollo del juego, de la creatividad y la curiosidad por el medio, de este modo se plantean como dinámicos, influyendo de forma tácita en el desarrollo integral del niño, porque les permite tener seguridad, fomentar experiencias, tomando en cuenta de antemano que la experiencia es la que genera aprendizaje.

Conclusión: Podemos concluir que los espacios lúdicos contribuyen con el desarrollo de los niños de una forma indirecta, ya que interactuando en este tipo de medios los niños tienen experiencias lo cual genera un aprendizaje en ellos.

2. ¿Qué tipo de espacios brindan seguridad e independencia a los niños?

Espacios que en primera instancia tengan límites definidos, donde se especifiquen reglas lo que condiciona su norma frente al medio, así mismo espacios abiertos y naturales que les permita la interacción y relación afectiva y efectiva con la naturaleza, espacios no artificiales, es decir espacios que les permitan reconocer realidades, por ejemplo no es lo mismo hablar del agua, que jugar, y fomentar experiencias con el agua claro está dependiendo de los contenidos que queramos aplicar en el niño, así mismo saber que existen adultos que fomentan experiencias sin sobre-proteger pero que se encuentran en el medio para acompañar.

Es preciso reconocer que todo espacio puede promover seguridad pero siempre dependerá del manejo que se le dé al medio y al niño en el medio, para promover seguridad e independencia, para un desarrollo adecuado es importante siempre ante cualquier contenido a aplicarse con un niño fomentar la experiencia, así mismo permitir que el niño realice sólo sus actividades, que siempre se inter-actúe en diferentes espacios como: espacios naturales que ayuden al desarrollo psicomotriz, espacios creativos donde puedan canalizar experiencias emocionales y sociales (espacios de construcción tanto en pequeña escala como a gran escala por ejemplo contar con cubos de tamaño par al niño (esponja) que les permita construir casas entre otras estructuras que desarrollen imaginación y creación de historias y vivencias cotidianas, espacios de rincones de hogar para que aprendan a desenvolverse en tareas reales, espacios de convivencia y compartir, actividades libres que les permita la creación basada en sus sensaciones y experiencia.

Conclusión: Con esta pregunta podemos concluir detalles de construcción del museo y que espacios necesitamos para que los niños se sientan seguro y les brinde un cierto grado de independencia. Entonces podemos concluir que necesitamos espacios con límites definidos, espacios abiertos de interrelación con el medio natural, espacios que le permitan al niño realizar solo sus actividades y espacios creativos donde los niños puedan obtener experiencias emocionales y sensoriales.

3. ¿En que influyen los colores, formas y texturas en un espacio ocupado por niños?

Influye en todos los aspectos, si tenemos un aula con exceso de estímulos visuales definirá una forma de "ruido visual" que no permite el desarrollo de procesos atencionales, así mismo, el hecho de usar colores excesivamente fuertes puede condicionar a una activación mayor en los niños, las texturas, los

colores y las formas son necesariamente el punto de partida para los aprendizajes de los niños, sus excesos o sus carencias pueden definir la comodidad, los perfiles atencionales del niño, su capacidad para organizarse y planificar tanto a nivel de pensamiento como de actuación en su diario vivir, es necesario por ello definir colores de los espacios de acuerdo a las actividades que se requieren realizar, por ejemplo para actividades que requieren atención y concentración requerirán de espacios limpios en color, es decir sin muchos estímulos. Así mismo si queremos generar aprendizajes adecuados es preciso que los ambientes tengan colores, formas y texturas que los atraigan, ya que si no llaman su atención tampoco generará ningún aprendizaje

Conclusión: La colocación de colores, formas y texturas dentro de los espacios, dependen de las actividades que se vayan a realizar en esos espacios, pues dichos elementos generan estímulos en los niños y el uso excesivo de los mismos puede causar incomodidad. También es muy importante tomar en cuenta que si los niños no tienen estímulos dentro del museo no se puede generar un aprendizaje.

4. ¿Considera al museo como un método de pedagógico para los niños?

Definitivamente los museos generan experiencias directas con los contenidos a promoverse en los niños, la población infantil requiere de impactos mayores que sean vivenciados a través de estímulos reales, o al menos representados lo más cercano a las condiciones que se quiere enseñar. Por ejemplo aprender ser plantas requiere verlas, observarlas, plantarlas, saber de historia requiere reconocer los sucesos en representaciones históricas, entre otras.

Conclusión: Definitivamente un museo es un método pedagógico ya que dentro del mismo los niños reciben estímulos los cuales generan su

aprendizaje. Por esto es importante que el museo genere experiencias en ellos, que ellos puedan realizar actividades donde puedan vivenciar cosas que les queremos dar a conocer y no pueda tenerlas en el entorno donde ellos se desarrollan diariamente.

5. ¿Cree usted que los espacios sensoriales son agradables para los niños?

No son sólo agradables, sino que son definitivamente necesarios, el aprendizaje de un niño tiene un proceso de recepción de información a través de los sentidos, todo aprendizaje debe ser estimulado multisensorialmente debe ingresar al menos por dos de los sentidos, es por ello que las salas de estimulación multisensorial genera impactos no sólo en los aprendizajes sino también en su equilibrio emocional. Además cabe mencionar que no todos tenemos los mismos canales de recepción de la información, existen personas que reciben mayores conocimientos a través de la visión, otros a través del oído, o el tacto... lo que debe ser tomado en cuenta a la hora de diseñar programas de educación infantil, pues los aprendizajes deben ingresar por todos los sensorios permitiendo aprendizajes de acuerdo a los diferentes canales y para afianzar los conocimientos.

Conclusión: Los espacios sensoriales son definitivamente necesarios al momento de diseñar un museo, se debe tomar en cuenta crear espacios donde los niños puedan utilizar todos sus sentidos ya que no todos los niños tienen el mismo aprendizaje, es decir, unos aprenden más viendo y otros escuchando.

6. ¿Considera que la escala en el mobiliario infantil influencia en algo en los infantes?

Por su puesto, es importante que su espacio sea adecuado para los niños, lo que genera seguridad en su ambiente, sino puede sentarse en su silla sin depender de un adulto, o ir al baño, o tomar sus pertenencias no podemos hablar de un desarrollo adecuado de su autonomía e independencia así como tampoco supondría un conocimiento real del niño, es decir que si no nos ponemos en el lugar del niño tampoco podemos comunicar lo que se desea para sus aprendizajes. Todo niño requiere que nos pongamos en su lugar para comprender sus modelos de actuación y aprendizaje pero no solo en un plano subjetivo sino estructural, es decir en el diseño de espacios acordes con su nivel evolutivo, tamaño y comprensión del medio

Conclusión: La antropometría infantil es crear mobiliario específico para los niños de las edades que se determina; el uso de mobiliario exclusivo para ellos les ayudara a sentirse seguros dentro del espacio y a que puedan realizar actividades por ellos mismo, sin depender de un adulto.

Entrevista N°2

Inés Roldós

Directora del Centro Cultural

Centro Cultural de Conocoto

Día: martes, 22 de Mayo del 2012, 1 hora y 5 minutos

¿Cuántos museos para niños encontramos en el sector?

Actualmente no existe ningún museo dentro de la Parroquia de Conocoto dirigido para niños, lo que se ha hecho actualmente para su recreación es la creación de parques como es “La Moya”, considerado un espacio para que los niños se dispersen.

¿Cree importante la incorporación de un museo interactivo en el Sector de Conocoto?

Considero que es muy importante la creación de uno, ya que un museo sería un elemento cultural y atractivo dentro del sector.

¿Qué medios culturales encontramos actualmente en Conocoto?

Actualmente Conocoto cuenta con el Centro Cultural el cual se encarga de todos los eventos culturales de la Parroquia.

Conclusión:

Es necesaria la creación de un museo para niños dentro del sector de Conocoto ya que actualmente no consta de ninguno y es importante que los niños desde pequeños sean incentivados a asistir a un museo. El museo no solo debe ser tomado como un espacio recreacional sino también como un espacio cultural. La aceptación del museo a la Parroquia de Conocoto será positiva ya que será el primer museo para niños en el sector, tomando en cuenta que Conocoto está rodeado de Unidades Educativas, Escuelas y Centros Infantiles.

3.4.3 Técnicas Secundarias

Para lograr mejores resultados del proyecto es necesario buscar el asesoramiento y respaldo de artículos o investigaciones que se relacionen con los museos, de forma que colaboren con la comprobación de las hipótesis.

INVESTIGACION N°1

“LA IMPORTANCIA DEL JUEGO Y LOS JUGUETES PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LOS NIÑOS/AS DE EDUCACIÓN INFANTIL”

por Cristina Pérez Cordero , Maestra especialista en Educación Infantil y Licenciada en psicopedagogía

La inclusión del juego en la educación no llega hasta el siglo XIX, pero no existe una auténtica integración a pesar de que ya se conocían los beneficios que tiene el juego para el desarrollo integral de los/as niños/as. Durante todo este siglo el juego queda relegado al tiempo de ocio de los/as niños/as, sin existir una utilización del juego como instrumento educativo.

La importancia del juego es la estimulación y potenciación de todas las habilidades y destrezas, llegando a conseguir el desarrollo integral de los/as niños/as.

El juego estimula el desarrollo:

- 1. Motriz: Al jugar los/as niños/as corren, saltan, suben escaleras, pedalean... es decir favorecen la motricidad gruesa y la motricidad fina.*
- 2. Físico: Al jugar se promueve el crecimiento y el desarrollo de todas las partes de nuestro cuerpo, a la vez que las van controlando. Adquieren medidas de higiene y protección de peligros, así como una mayor autonomía en alimentarse, asearse, vestirse...*
- 3. Cognitivo: Los/as niños/as a la hora de jugar observan, exploran, manipulan objetos, imaginan, les ayuda a pensar desde distintos puntos de vista, a resolver los problemas de una manera eficaz, a reflexionar antes de actuar, a auto controlarse... Los juegos favorecen el aprender a aprender, el aprendizaje por descubrimiento y el aprendizaje funcional.*

4. *Afectivo: Con el juego los/as niños/as expresan sus necesidades y sentimientos, se afirma su personalidad, se consolida el auto concepto, la autoconfianza en sí mismo, favorece la empatía en la representaciones de roles...*

5. *Psicológico: Favorece los procesos psicológicos básicos, la autorrealización, la capacidad de tomar decisiones y el crecimiento interior. Contribuye a preparar a los/as niños/as para adaptarse y afrontar los problemas y los cambios que se producen a lo largo de su vida.*

6. *Sociológico: El juego es esencial para integrar a los/as niños/as en la vida social. A través del juego se interactúa con niños/as y adultos, se representan situaciones reales que potencian el respeto a los demás, la cooperación, la conservación de costumbres y tradiciones propias de la cultura a la que se pertenece...*

7. *Lingüístico: El juego favorece la adquisición del lenguaje, ya que continuamente se expresa de forma oral esas imaginaciones o sentimientos que le sugieren a los/as niños/as cuando están jugando. Los juguetes tienen el mismo valor que los juegos, ya que influyen en estos. Si bien muchas actividades lúdicas no necesitan para su desarrollo objetos materiales específicos, como por ejemplo: correr, saltar, inventar palabras...etc, no podemos dejar de considerar la importancia de los juguetes y objetos lúdicos como soporte del juego.*

A pesar de que los juguetes de hoy día parecen ser diferentes a los de antaño, el propósito de los juguetes siempre ha sido el mismo: llevar alegría y placer, y crear oportunidades para incrementar el aprendizaje y el desarrollo.

Los estudios comparativos dan como resultado que niños/as que dispusieron de los juguetes necesarios, demuestran una mayor madurez mental y emocional frente a otros niños/as que no dispusieron de juguetes.

El juguete es uno de los primeros modos de relación del ser humano con los objetos. Ofrece a los/as niños/as valores, costumbres y tradiciones culturales... esto último se puede observar si visitamos algún museo etnográfico.

Todos los juguetes son educativos, sobretodo, si estimulan y diversifican el juego como actividad. Los/as niños/as al jugar con los juguetes llevan a cabo un proceso dinámico de desarrollo. Los juguetes añaden magia y emoción al aprendizaje sobre la vida.

Con pocos juguetes y adecuados, el niño juega más y mejor. Es por la importancia que tiene los juguetes en el juego y en la vida, por lo que debemos saber elegirlos, ya que así lograremos que se fomente el desarrollo cognoscitivo, físico y social del niño.

Es imprescindible elegir aquellos juguetes que se adapten bien a la edad de los niños/as y a su evolución cognoscitiva, además de elegir aquellos juguetes que no sean demasiado sofisticados y complejos, pues este hecho podría producir angustia al no poder manejarlos.

El juguete adecuado, en el momento adecuado, enriquecerá la experiencia de juego de los/as niños/as y sentará las bases de su aprendizaje.

FUENTE: Cristina Pérez Cordero of *LA IMPORTANCIA DEL JUEGO Y LOS JUGUETES PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LOS NIÑOS/AS DE EDUCACIÓN INFANTIL* Recuperado el 30 de mayo del 2012 de http://www.anpebadajoz.es/autodidacta/autodidacta_archivos/numero_9_archivos/c_p_cordero.pdf

Conclusión:

Según el artículo podemos sacar como conclusión que el aprendizaje de los niños debe ser de una forma didáctica, ya que esto potencializara las destrezas

y habilidades de los niños llegando a conseguir un desarrollo integral en los mismos. Analizando los estudios comparativos que se han hecho podemos determinar que los niños tienen una mayor madurez mental y emocional cuando vinculan su aprendizaje a actividades u objetos lúdicos. Es importante tomar en cuenta que cada actividad lúdica ayuda al desarrollo integral del niño, estimulando en diferentes áreas como son el área motriz, área afectiva, etc.

3.5 VERIFICACION DE LA HIPOTESIS

Las hipótesis planteadas para este proyecto de tesis han comprobado que el Museo Interactivo para niños preescolares tendrá una gran aceptación por ser complemento en el aprendizaje de los niños y por ayudar a que se desarrollen de una manera integral.

- ✓ El cambio de uso de la edificación actual de la Fundación Socorro a la Infancia, a un Museo para niños, crea un nuevo medio cultural para la Parroquia de Conocoto y la población infantil de la ciudad de Quito.

Los padres de familia y educadoras muestran un gran interés por que los niños tengan espacios lúdicos y culturales, entonces al momento de implementar un museo en la Parroquia de Conocoto, no tendrán la necesidad de trasladarse al Centro de Quito para tener este tipo de espacios.

- ✓ El museo es un medio de apoyo pedagógico y una nueva forma de aprendizaje, donde los niños se desenvuelven con otros, desarrollándose mental y físicamente a través de la experimentación y el juego.

Los educadores y psicólogos que tienen mayor conocimiento sobre la pedagogía infantil afirman que los museos complementan el aprendizaje de los niños, además que son espacios donde los niños pueden desarrollarse integralmente con otros niños, sin necesidad de estar en la escuela o el Centro Infantil.

- ✓ El diseño arquitectónico interior de espacios lúdicos, dentro del museo potencializará las destrezas y habilidades de niños y niñas en edades preescolares.

Según las entrevistas y encuestas se puede aseverar que los espacios lúdicos potencializan las destrezas y habilidades de los niños preescolares, pues al interactuar con este tipo de espacios los niños tienen experiencias.

- ✓ Los ambientes escénicos infantiles, ergonómicos, contienen colores formas y texturas variadas brindan seguridad, independencia y ayudan a desarrollar la imaginación de los niños y niñas.

Los psicólogos infantiles afirman que las texturas, los colores y las formas son el punto de partida para los aprendizajes de los niños y ayudan a desarrollar la imaginación de los niños al contener estímulos que llaman su atención. Tomando en cuenta que en estos espacios, los niños deben sentirse seguros e independientes, lo cual ayuda a aseverar la hipótesis.

- ✓ Los espacios del museo generan sensaciones en los niños preescolares, a través del juego de la luz, las formas, los colores y la escala.

Basados en las encuestas realizadas a las directoras de los Centros Infantiles pertenecientes a la Parroquia de Conocoto, podemos afirmar que los espacios

sensoriales generan sensaciones en los niños, sensaciones dadas por la luz, las formas, los colores y la escala.

- ✓ El cambio de uso de la Fundación Socorro a la Infancia a un Museo Interactivo para niños preescolares propone el rescatar la edificación actual; una puesta en valor, como alternativa a su abandono.

Podemos comprobar que esta hipótesis es valedera debido a que actualmente Conocoto no posee Museos para niños, entonces al rescatar la edificación actual de la Fundación Socorro a la Infancia para convertirla en un Museo Interactivo se le está rescatando el valor de la edificación, debido a que los habitantes de Conocoto muestran gran interés en el museo.

- ✓ El Museo Interactivo, fomenta el interés de los niños y niñas en edad preescolar, por la naturaleza que los interaccionan con el contexto inmediato.

Podemos aseverar esta hipótesis ya que gracias a la encuesta realizada a los padres de familia, se supo verificar que al 84% de niños les interesa conocer sobre la importancia de la naturaleza y como conservarla.

3.6 REPORTE DE RESULTADOS

3.6.1 CONCLUSIONES

Después de haber realizado el análisis estadístico, análisis de entrevistas y de artículos, mediante la aplicación de encuestas y entrevistas se ha concluido lo siguiente:

- ✓ El Museo Interactivo para niños preescolares dentro del sector establecido tendrá una gran aceptación por ser un método de aprendizaje para los niños, además de ser un proyecto innovador para la Parroquia de Conocoto, la cual actualmente no cuenta con ningún museo.
- ✓ Es indispensable que los niños tengan estímulos y ganen experiencia por su propia exploración con el mundo que los rodea, ya que así podrán volverse independientes y relacionarse con sus similares.
- ✓ Se concluye que los espacios lúdicos ayudan con el desarrollo integral de los niños, a través del juego van mejorando sus destrezas y habilidades lo cual ayuda con el desarrollo motriz, afectivo, social, etc. Sin olvidar que la recreación y el aprendizaje tienen una relación directa

3.6.1.1 DIAGNÓSTICO

La evolución y expansión de la ciudad de Quito a lo largo de los últimos años, ha generado que las personas adquieran propiedades en el Valle de los Chillos, lo que ha incrementado la población del lugar y con ellos las nuevas generaciones; otras personas encuentran en el Valle de los Chillos un refugio para pasar los fines de semana, alejados del estrés, el ruido, la contaminación de la ciudad.

El Valle de los Chillos es un lugar donde se puede relacionarse con la naturaleza y el entorno, este es el objetivo principal de plantear el diseño de un Museo Interactivo, específicamente en la Parroquia de Conocoto, porque va acorde con la temática del Museo y con lo que se quiere proyectar en el mismo.

Además Conocoto es un sector atractivo que ha tenido un crecimiento poblacional significativo, lo que ha generado un desarrollo arquitectónico, urbano importante. Por estos motivos se van creando nuevas instituciones

educativas como Centros Infantiles, Escuelas y Unidades Educativas, que a lo largo de los últimos años han abierto las puertas a la más pequeña población que habita actualmente en Conocoto.

Se ha visto que la población muestra un gran interés por la participación cultural, pues mensualmente asisten a actividades culturales organizadas por el Centro Cultural de Conocoto. Pero así mismo los padres tienen interés en que los niños visiten museos interactivos que los ayuden con su desarrollo integral, los que cuenten con espacios que generen distintas sensaciones en los pequeños, ayudándolos a ser más independientes y que vivan interrelacionados unos con otros.

Se observa el interés que tienen los niños preescolares en conocer la importancia de la naturaleza y cómo se la puede conservar, razón por la que se puede atribuir que el museo tiene una aceptación pues es de interés para todos el aprender sobre su temática.

La edificación elegida para el desarrollo del proyecto es la edificación de la Fundación Socorro a la Infancia, la cual fue construida hace aproximadamente 12 años, cuando se empieza a poblar el Sector del Instituto Nacional del Niño y la Familia conocido antiguamente como Ciudad del niño, sector que está ubicado al Noreste de Conocoto. En la actualidad la construcción muestra un deterioro tanto en la infraestructura como en la funcionalidad del espacio, pues ha sido abandonada hace aproximadamente 3 años y no se ha dado el debido mantenimiento e importancia a esta obra.

Actualmente la edificación mantiene una tipología que destaca su parte modular, consta de cuatro módulos independientes, distribuidos en la parte frontal del terreno. En estas construcciones se observa la utilización de bloque y acero en las mamposterías, ventanearía con perfilería de aluminio y protección metálica, techos a dos y cuatro aguas de eternit y puertas metálicas. Se observa que en la parte de la infraestructura se ha utilizado el adoquín mientras que en las partes recreacionales se ha colocado césped y las caminerías son de hormigón.

Consecuentemente la propuesta de cambiar de uso la edificación a un Museo Interactivo permitirá rescatar la infraestructura, manteniendo su tipología modular; esto se podrá lograr con el uso de nuevos materiales y tecnologías constructivas, creando elementos que aporten a la propuesta interiorista, manteniendo la correcta utilización de formas, colores, texturas y mobiliario. Teniendo como resultado un espacio donde los niños y adultos se sientan a gusto y puedan relacionarse con sus similares. Para cumplir con este objetivo se debe adaptar la edificación a las nuevas necesidades programáticas que posee un Museo Interactivo.

Es por esto que después de haber realizado varias encuestas y entrevista, y tomando en cuenta el interés de los niños por el aprendizaje de la importancia de la naturaleza, se encuentra factible la creación del Museo Interactivo para niños preescolares ubicado en Conocoto, debido a que tendrá gran acogida de instituciones educativas, padres de familia y adultos en general, teniendo en cuenta que actualmente Conocoto no posee ningún tipo de museo para niños.

3.6.1.2 RECOMENDACIONES

Las actividades de los niños preescolares deben ser lúdicas, tomando en cuenta el tipo de desarrollo que se tiene a esa edad.

- ✓ Las exposiciones y mobiliario deben mantener una antropometría infantil para que los niños se sientan cómodos, es muy importante considerar la edad de los infantes para el diseño.
- ✓ Cumplir con las necesidades de los padres y adultos dentro del museo, para que tenga una gran aceptación y sus visitantes sean permanentes y sientan la necesidad de volver al museo.

- ✓ Al momento de diseñar los espacios con colores, formas y texturas, tener en cuenta la actividad que se va a realizar en ese espacio, para que no exista un ruido visual y los niños se sientan a gusto en todos los espacios del museo.

- ✓ Es importante tener en cuenta el aporte que el Museo Interactivo tiene en el desarrollo de los niños, pues en el mismo las cosas son diseñadas para tocar, jugar, oler, saltar, ver, etc., es decir que experimenten las cosas por ellos mismos.

CAPITULO IV

Como proyecto interiorista se plantea el cambio de uso de la edificación de la Fundación Socorro a la Infancia a un Museo Interactivo para niños preescolares, donde se pretende difundir la importancia de la naturaleza y la conservación del medio ambiente, a través de un concepto innovador y atractivo para los preescolares. Teniendo como objetivo el desarrollo integral de los preescolares, a través de espacios lúdicos, físicos y pedagógicos. La propuesta se basa en las necesidades actuales de los preescolares del sector.

4.1 DELINEAMIENTO DE LA PROPUESTA

El proyecto que se propone es un Museo Interactivo para niños preescolares, cambiando el uso de la fundación Socorro a la Infancia ubicada en la Av. Jaime Roldós Aguilera, parroquia Conocoto, cantón Quito, provincia de Pichincha.

Este tipo de Museo está enfocado principalmente para niños de 3 a 5 años, el cual ayudará en su desarrollo integral y será un apoyo en su educación. Se ha escogido este tipo de uso, ya que, según estudios psicológicos en esta edad los niños aprenden muy rápido las cosas y muestran interés por su entorno y lo que los rodea.

Basándonos en que el aprendizaje de los niños se da por medio de los sentidos, es decir, les gusta oler, probar, oír y sentir; se propone hacer un Museo Interactivo donde los niños sean parte de las exhibiciones, puedan manipularlas e intervenir en ellas. Se pretende crear escenarios, con la temática de la naturaleza, donde ellos puedan valorar el medio ambiente y aprendan como conservarlo. Así mismo será un medio de distracción para adultos y niños, donde puedan interactuar mutuamente y con sus similares.

Este proyecto tiene como finalidad ser un medio de entretenimiento en el cual se pueda escapar de la contaminación, del ruido, etc; y trasportarnos a un mundo natural, donde se pueda observar la fauna, flora y biodiversidad de la Sierra Ecuatoriana.

El museo marca su propuesta entorno a un concepto, cuyo contenido se identifica o se define en “EL LEGO”, el cual ha sido nombrado como el juguete del siglo porque todos los niños juegan con ellos.

“El LEGO” pese a su sencillez es muy favorable en cuanto a fondo y forma se refiere, pues, en cuanto a fondo se puede decir que los legos son un medio de aprendizaje por experimentación y es lo que el museo tiene como objetivo; además posee una infinidad de combinaciones lo que ayudará en el desarrollo integral del niño, en su imaginación y en crear nuevas formas. De la unión y sobre posición de dos piezas podemos obtener más de 24 formas diferentes, las mismas que se apoyan de una variedad de colores, lo cual nos ayudará también en el espacio interior del museo, a crear espacios montables y variables que se puedan renovar cada cierto tiempo, tomando en cuenta que los bloques de legos son de distintas formas, tamaños y son piezas que encajan entre sí.

Los bloques de legos son un elemento de construcción, por eso al hablar de la forma de los bloques de lego, el museo contará con la tipología básica de un lego, la misma que nos llevará a construir espacios por la interconexión de los bloques, sin olvidar que estas son piezas que tienen la habilidad de ligarse entre sí. Al unir los legos se pueden tener distintos tipos de formas, por lo cual refiriéndonos al espacio arquitectónico este concepto nos ayudará a que el museo sea más dinámico y obtenga un atributo especial. Con la versatilidad de los bloques de legos podremos tener espacios lineales, interconectables, ligados, diagonales, celulares, integrales y apilables todo depende de la funcionalidad que se le vaya a dar al espacio.

El color de las paredes del museo se lo pensará según la psicología del color y del espacio en el que se vaya a aplicar. Lo que se busca en el museo es

causar distintos tipos de sensaciones en los infantes, por lo que se utilizará una gran gama de colores dentro de cada espacio, siendo apoyados los mismos por la iluminación.

La iluminación es un factor importante dentro de un museo, con esta se pretende crear distintos tipos de efectos y generar sensaciones; además la misma nos servirá para resaltar los escenarios, haciendo que el museo se vuelva interesante para los preescolares.

Como es un museo de niños, la seguridad es lo más importante, por esto se colocará pisos antideslizantes de colores llamativos, se evitará filos y puntas; el mobiliario contará con las medidas antropométricas para estas edades, además que el mobiliario de exhibición y recepción de los visitantes estará inspirada en el mismo concepto de la temática del museo.

El proyecto contará con un total de seis módulos de distintas dimensiones. Se ha escogido al módulo más amplio para que se den las exposiciones temporales y permanentes; mientras que los módulos medianos servirán para la administración y para la zona de talleres. Los módulos más pequeños servirán como área de servicio; se ha visto en la necesidad de duplicar un módulo mediano para la zona de fiestas infantiles, así mismo ampliar un segundo piso con un módulo mediano para que en él funcione la cafetería.

4.2 MARCO EMPÍRICO

4.2.1 Ubicación del Proyecto

La Fundación Socorro a la Infancia, se encuentra ubicada al noroeste de la Parroquia de Conocoto perteneciente a la ciudad de Quito, sector del Valle de los Chillos. Localizada en la Av. Jaime Roldós Aguilera, que alberga un sector

considerado como institucional y residencial. La edificación está a 200m aproximadamente desde la Autopista General Rumiñahui.

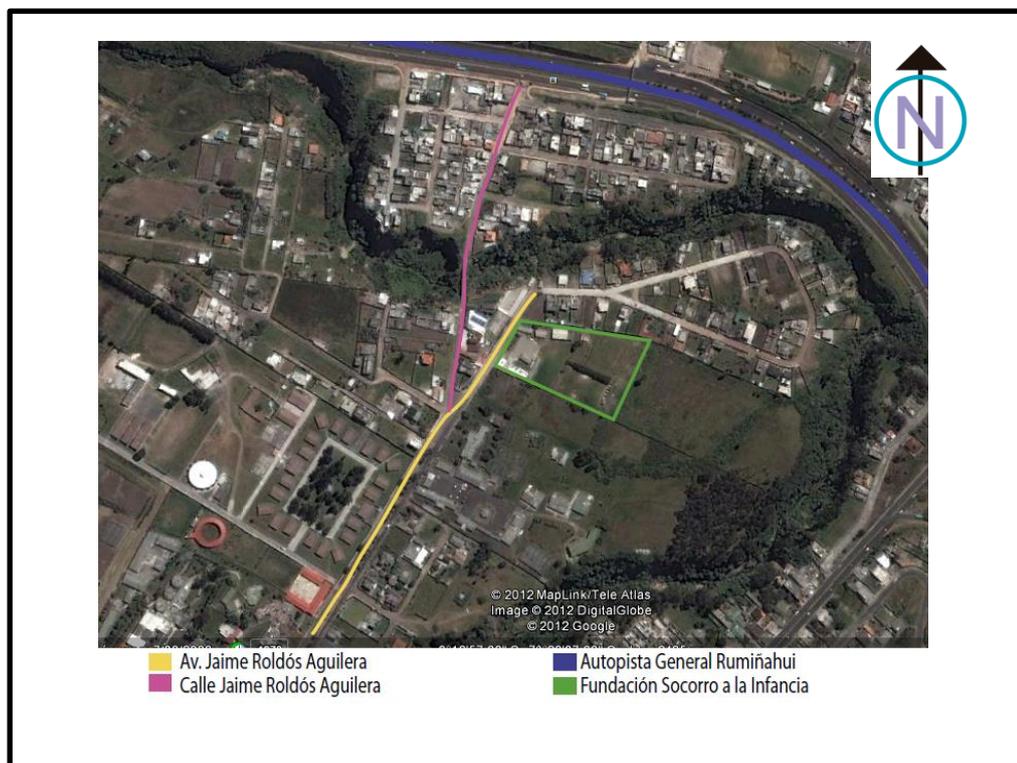


Figura 31. Implantación Fundación Socorro a la Infancia

- ✓ Nombre: Fundación Socorro a la Infancia
- ✓ Fecha de Construcción: 1999
- ✓ Constructores: no especifica
- ✓ Sector de la ciudad: Valle de los Chillos
- ✓ Antiguo uso: Fundación Socorro a la Infancia
- ✓ Uso actual: sin uso

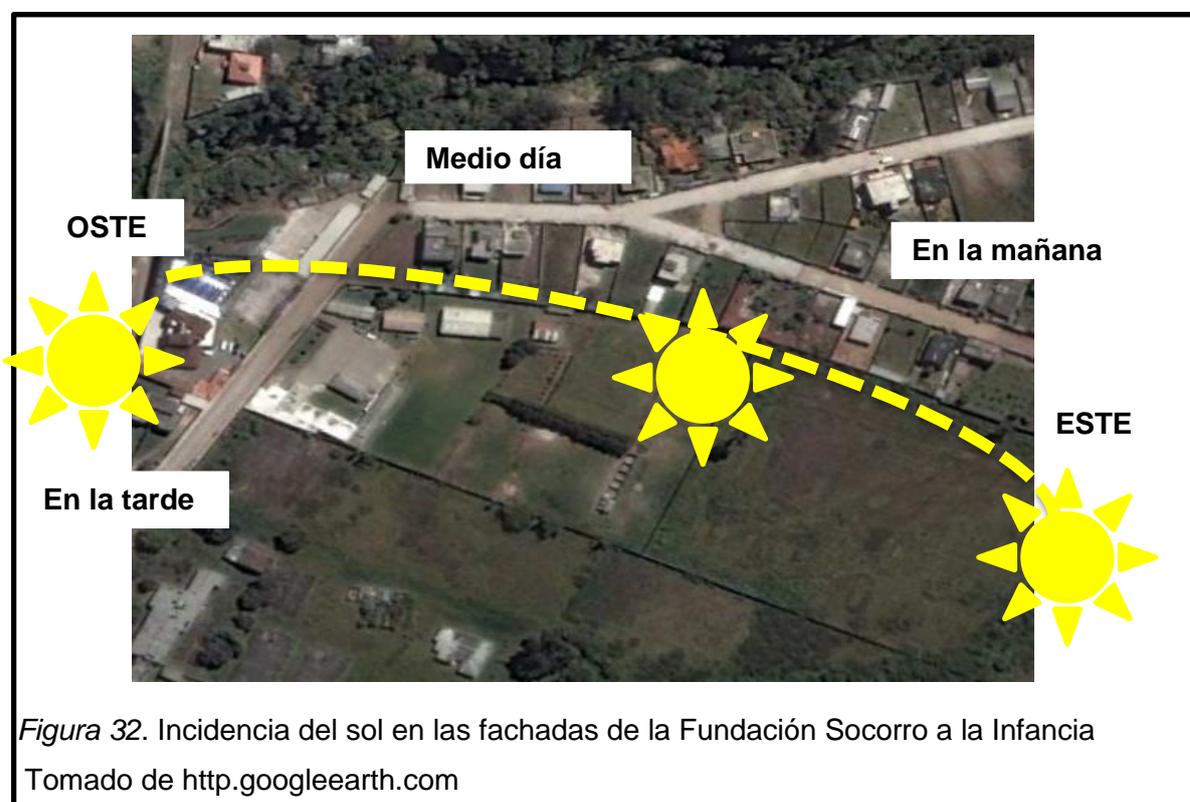
4.2.2 Análisis del entorno

El lugar es el adecuado para la ubicación del Museo Interactivo gracias a que está rodeado de entorno vegetal, lo cual favorece la temática del Museo.

4.2.2.1 Medio Natural

4.2.2.1.1 Asoleamiento

La fachada principal del mueble está hacia el oeste, las fachadas laterales están localizadas hacia el norte y el sur respectivamente y la fachada posterior está hacia el este. Se puede decir que la edificación está rotada a 60° aproximadamente del este. La luz de la mañana nos beneficia en la fachada posterior y por la inclinación de la edificación, el sol del medio día nos beneficia en las fachadas laterales y el sol de la tarde pegará directo en la fachada frontal, de tal forma que la luz del sol nos beneficia, ya que no pega directamente en las fachadas con mayor ventanería, lo cual nos permite crear los efectos lumínicos dentro del proyecto.



4.2.2.1.2 Vientos y temperatura

La incidencia del viento en el inmueble depende de la estación, en verano es moderado, mientras que en invierno existen fuertes ráfagas de viento; es por esto que para el diseño del proyecto se debe pensar en estas determinantes.

El factor de temperatura oscila entre 14,7°C y los 27°C, considerada esta como la medida anual. Se tiene un clima cálido en la mayor parte de meses del año, mientras que los meses restantes existe un clima frío, sin embargo las lluvias son abundantes sólo en los meses de invierno.

En la estación de verano aumenta la temperatura y la estación de invierno genera más humedad. El verano se presenta en los meses de junio a septiembre mientras que el invierno en los meses restantes.

4.2.2.2 Medio Artificial

4.2.2.2.1 Urbano

El terreno de la Fundación Socorro a la Infancia es de forma trapezoidal, con dos ejes, uno que va de este a oeste y otro de oeste a sureste; tiene una topografía plana en la parte de la infraestructura mientras que el área verde presenta una topografía con un cierto grado de inclinación.

El terreno tiene aproximadamente 13.000m², posee una infraestructura de 1.526m² y un terreno libre de área verde de 11.474m².

✓ Calles Principales

La Av. Jaime Roldós Aguilera en dirección al centro de Conocoto es doble vía y posee cuatro carriles.

✓ Calles Secundarias

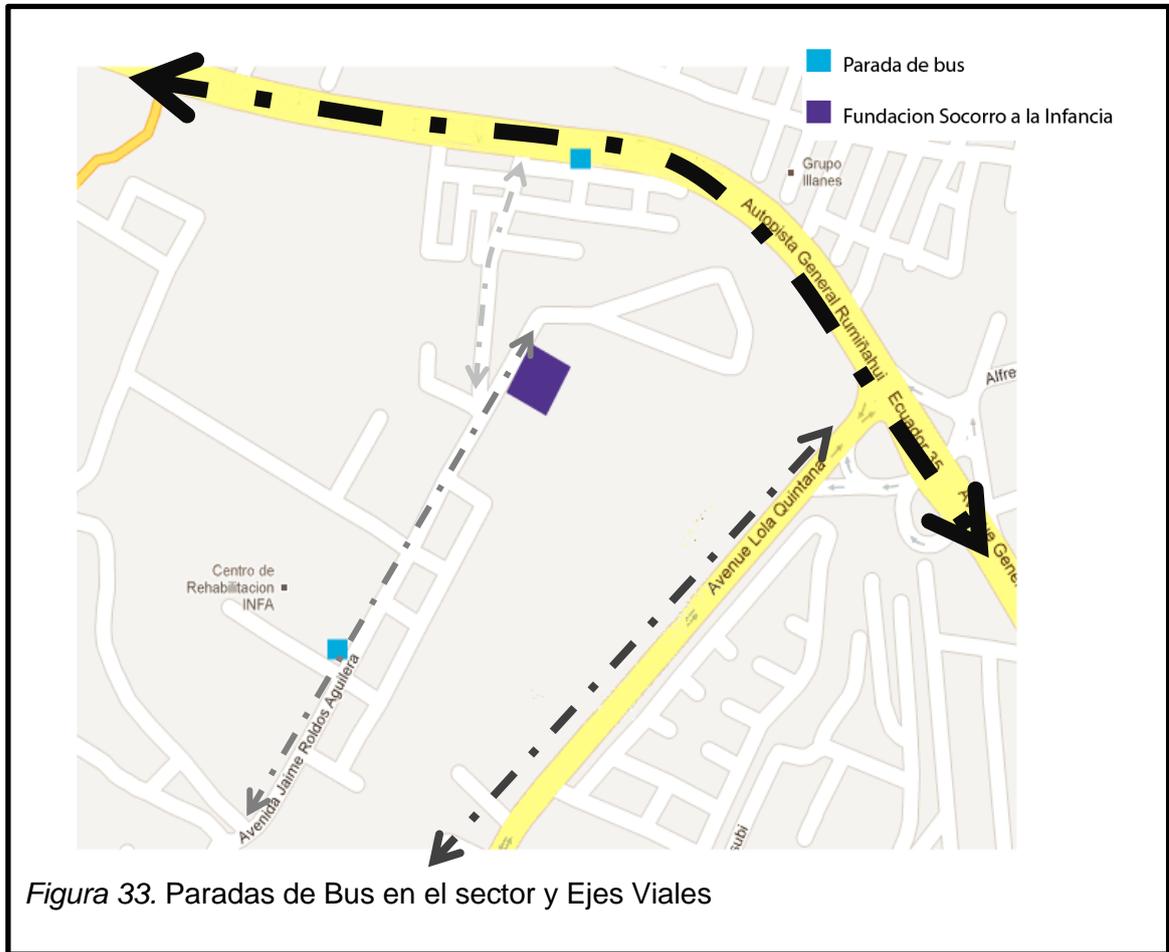
La Calle Jaime Roldós Aguilera con acceso a la Autopista General Rumiñahui, permite el ingreso desde la ciudad de Quito sin atravesar por el centro de Conocoto, es una calle de dos carriles.

✓ Tipo de circulación

En este sector institucional y residencial existen muchos autos privados y peatones que circulan por la calle principal y secundaria. Además por estar conectado con una vía a la Autopista General Rumiñahui existen varias líneas de autobuses para el ingreso a la edificación.

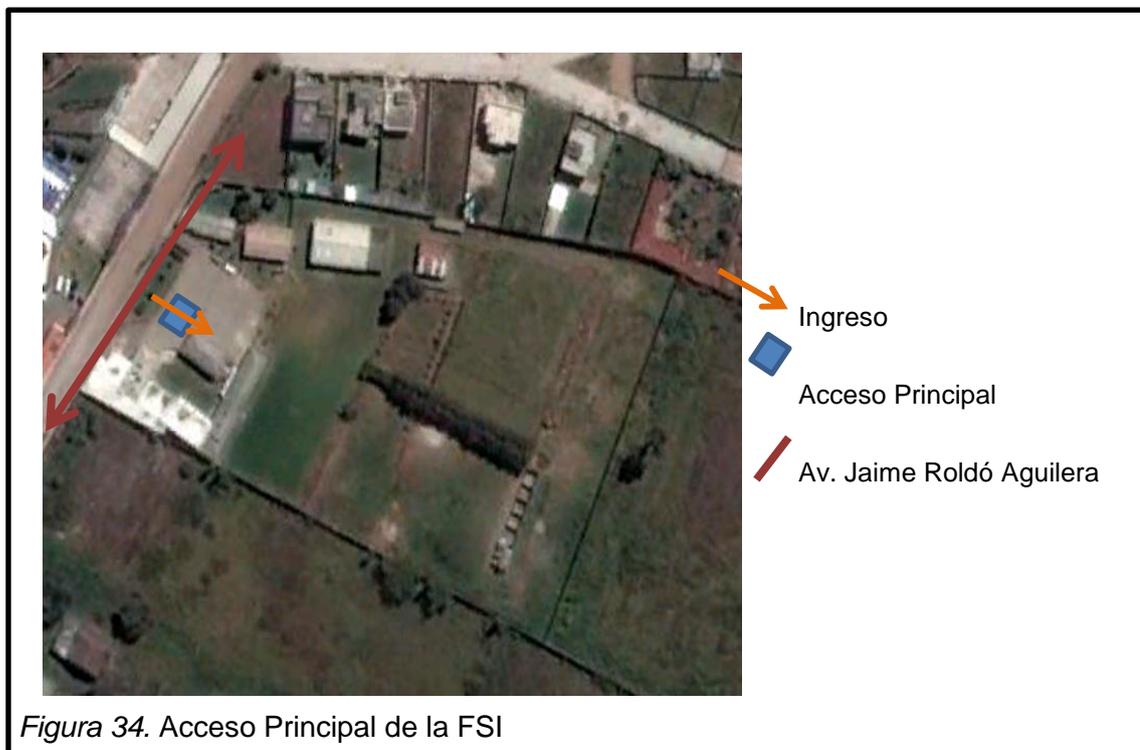
✓ Paradas de buses

La calle principal donde está ubicada la edificación consta de una parada de bus y en Centro de Conocoto ubicado a 1km aproximadamente de la edificación existe una para de taxis. Además existe la parada del Puente 7 en la –autopista General Rumiñahui lo que ayuda a la movilización de los habitantes del sector.



✓ Accesos

La edificación consta de un acceso principal, el mismo que es peatonal y vehicular, este acceso es desde la Av. Jaime Roldós Aguilera. Este acceso forma el eje principal de la edificación que va de este a oeste.



✓ Flujos Vehiculares

La Av. Jaime Roldós Aguilera no cuenta con mucha afluencia de carros, pero en las horas pico de lunes a viernes sí existe tránsito vehicular, pues los estudiantes de las instituciones aledañas son dejados y retirados por el transporte. Esta vía cuenta con dos carriles lo que permite que el tránsito sea fluido. Esta vía conecta al Sector del INFA con la Autopista General Rumiñahui por el lado norte y por el lado sur con la Av. Ponce Enríquez conocida como antigua Vía a Quito.

✓ Flujos Peatonales

Lugares aledaños de la FSI La Av. Jaime Roldós Aguilera no cuenta con mucha afluencia de carros, pero en las horas pico de lunes a viernes sí existe tránsito vehicular, pues los estudiantes de las instituciones aledañas son dejados y retirados por el transporte. Esta vía cuenta con dos carriles lo que permite que el tránsito sea fluido. Esta vía conecta al Sector del INFA con la Autopista General Rumiñahui por el lado norte y por el lado sur con la Av. Ponce Enríquez conocida como antigua Vía a Quito.

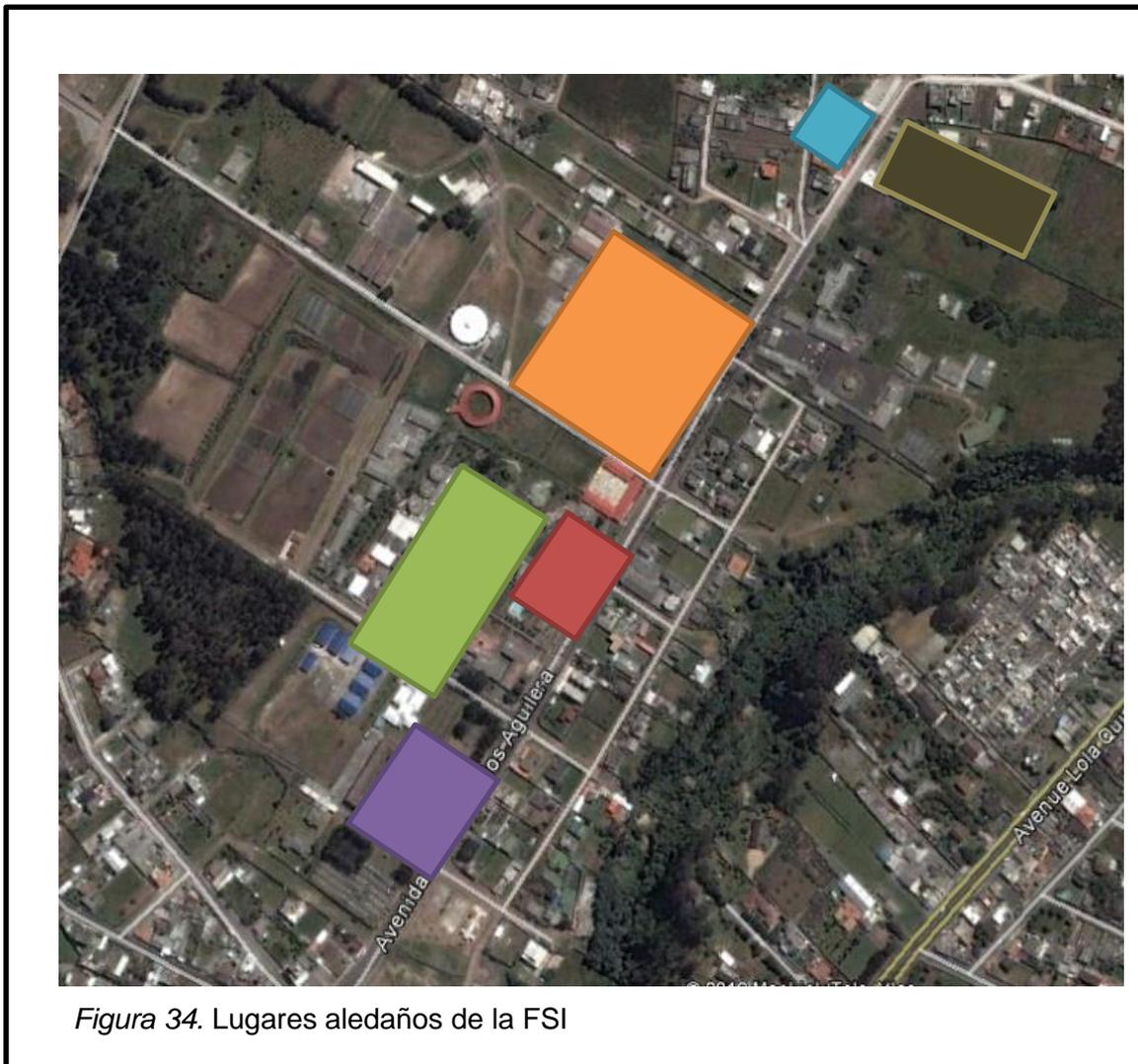


Figura 34. Fachada Principal de la FSI

✓ Ruidos

El inmueble se encuentra situado en un sector tranquilo rodeado de un enorme espacio natural, posee barreras vegetales como son los árboles que están localizados en la parte posterior del terreno, esta barrera ayuda a disminuir el ruido, es decir, todo tipo de contaminación acústica que pueda existir, principalmente la proveniente de la Autopista General Rumiñahui. La edificación no se encuentra aledaño a fábricas que produzcan ruidos bruscos y permanentes que puedan afectar el desarrollo de la propuesta.

✓ Uso de suelo



-  Hogar de Vida
-  Instituto del Niño y la Familia
-  Escuela Patronato del Niño
-  Fundación Henry Dervis
-  Hostería Señor Huasco
-  Fundación Socorro a la Infancia

4.2.3 Análisis Estructural

4.2.3.1 Análisis Estructural y tipológico

En cuanto a la edificación, a la cual se le cambiara de uso a un Museo Interactivo se encuentra dentro de las edificaciones modernas contemporáneas del año 2000 del sector del Infa.

La edificación actual no presenta una tipología definida, se basa en dos tipos de construcción, la antigua que se basa en una estructura de madera con ladrillo, mientras que la más contemporánea presenta una estructura metálicas con bloque.

4.2.3.2 Estado físico actual de la Edificación

En general, los materiales empleados en la edificación son los siguientes:

ESTRUCTURA:

Construcción antigua: madera

Construcción actual: metálica

PAREDES:

Construcción antigua: ladrillo

Construcción actual: bloque

PISOS:

Construcción antigua: baldosa, en cementado

Construcción actual: baldosa

CIELO RASO:

Construcción antigua: gypsum y algunos no presentan cielo raso

Construcción actual: gypsum

CIBIERTA:

Construcción antigua: eternit

Construcción actual: eternit

4.2.3.3 Evaluación del estado físico actual de la Fundación Socorro a la Infancia

4.2.3.3.1 Arquitectura Exterior:

✓ Fachadas



La fachada frontal del terreno se encuentra en un estado de deterioro, no ha tendido ningún mantenimiento, se observa que esta desgastada por la humedad. Se tiene solo ingreso, dado por una puerta de metal, esta sirve para el ingreso peatonal y vehicular.

✓ Aceras



La acera de la fachada frontal se encuentra en mal estado, no se le ha dado el debido mantenimiento desde el abandono de la edificación.

✓ Jardines

El terreno cuenta con un jardín frontal, dos laterales y un patio exterior.

El jardín frontal separa las dos construcciones, la antigua de la actual. Este no es accesible para las personas, debido a que se encuentran sembradas todo tipo de plantas y sin caminerías internas.



Figura 37. Patio Frontal Fundación Socorro a la Infancia

El jardín lateral derecho, es un jardín que está rodeado de la construcción antigua; es un jardín donde solo se ha sembrado césped.



Figura 38. Patio Lateral Fundación Socorro a la Infancia

En cambio el jardín lateral izquierdo se lo ha utilizado como un área de juegos, los juegos metálicos están en mal estado. Además el jardín separa dos construcciones.



Figura 39. Patio Lateral Fundación Socorro a la Infancia

- ✓ El terreno cuenta con una gran extensión de área verde, la cual se encuentra en buen estado. Se le ha dado el mantenimiento al césped todos los meses.



Figura 40. Patio Posterior Fundación Socorro a la Infancia

✓ Parquederos

Actualmente el terreno no tiene lugares de aparcamiento definidos, más bien solo existe un área amplia adoquinada donde se los vehículos se parquean.



Figura 41. Vista panorámica Fundación Socorro a la Infancia

4.2.3.3.2 Arquitectura Interior

La edificación en su totalidad cuenta con dos construcciones, una del año 2000 mientras que la otra es del año 2009 aproximadamente.

La construcción antigua actualmente cuenta con aulas, baños, cocina, bodega y una panadería. Lo unión de edificaciones forman una especie “L”, separada por un jardín y una estructura modular central del terreno.



Figura 42. Edificaciones de la Fundación Socorro a la Infancia

- | | |
|--|---|
|  Edificación A |  Edificación C |
|  Edificación B |  Edificación D |
| |  Edificación E |

Construcción Antigua

- ✓ Edificación A

Las puertas de madera se encuentran en mal estado, se ven desgastadas por el tiempo. Las ventanas han sido cambiadas ya que antiguamente poseían perfilera de madera, actualmente son de aluminio. Todos los ingresos a los espacios internos de la edificación tienen rampas.



Los baños están en mal estado y no cuentan con las medidas antropométricas adecuadas. Los pisos y medias paredes con de baldosas, las puertas de los baños son de madera.



El techo es de eternit con una estructura de madera como soporte. Se utiliza iluminación fluorescente. Las vigas de madera no están en buen estado debido a la antigüedad, se puede observar que algunas de las vigas están pandeadas.



Figura 45. Edificación A / Estructura de madera

Las paredes de las aulas están en mal estado, se están descascarando por la humedad, mientras que el piso de baldosa está en buen estado.



Figura 46. Edificación A / Aulas

✓ Edificación B

Las fachas se encuentran en buen estado, no han sido afectadas por la humedad. Las ventanas están en perfectas condiciones ya que se les a dado el debido mantenimiento; dichas ventanas tiene por dentro una protección metálica. Las puertas de madera están en mal estado, el desgaste de la pintura en la misma es evidente.



Figura 47. Edificación B

El techo de este módulo es de eternit con estructura de madera, el eternit se encuentra en buenas condiciones pero la estructura de madera ya no tiene la misma resistencia desde su construcción por las lluvias y la humedad.



Figura 48. Edificación B / Techos

Las paredes del interior de este módulo están afectadas por la humedad, las paredes de madera están en buen estado. El cielo raso de este módulo es de gypsum, el cual está en buen estado, ya que se lo ha colocado hace dos años atrás. El piso es de baldosa y está bastante deteriorado por el uso.



Figura 49. Edificación B

Construcción Actual

✓ Edificación C

Las paredes están en buenas condiciones; es uno de los módulos que presenta cielo raso de gypsum el cual ya está deteriorado por la falta de mantenimiento; mientras que el piso no cuenta con ningún tratamiento, únicamente es de cemento. Las ventanas tienen protección metálicas, además las mismas se encuentran en buenas condiciones.



✓ Edificación D

La pintura de las paredes exteriores se ha visto afectada por la humedad, el piso del interior de modulo no posee ningún tratamiento. En este módulo funcionaba un taller de arte, pero actualmente es una bodega.



No posee cielo raso, se puede observar la estructura metálica; el techo es de eternit y se encuentra en buen estado por su reciente construcción. Las paredes no están afectadas por la humedad.



Edificación D Las ventanas de este módulo están en buenas condiciones por que han sido colocadas recientemente, en estos módulos se sigue manteniendo la protección de las ventanas con rejas metálicas.



✓ Edificación E

Las paredes exteriores se encuentran en buen estado. El techo del módulo es de eternit el cual está en buenas condiciones.



Figura 54. Edificación E

Este módulo tiene un baño completo, el sanitario y lavabo están en buen estado pero las baldosas están desgastadas por el uso. La puerta de madera del baño está en malas condiciones debido al uso que se le ha dado. Las paredes interiores se están descascarando por la humedad. El piso de esta edificación está manchado por pintura y no se le ha dado el debido mantenimiento.



Figura 54. Edificación E

4.2.3.3.3 Instalaciones

✓ Instalaciones Eléctricas

Existe un tablero de breakers en todos los módulos, los cuales sirven como interruptores de los cuales se prende y se apaga la luz de cada edificación.

Cada sala tiene interruptores y tomacorrientes los cuales ya están desgastados por el uso y por la falta de mantenimiento. Además los alambres eléctricos están a la vista, no se ha hecho nada por tratar de ocultarlos, y no solo es antiestético sino que también puede existir un cortocircuito.

✓ Instalaciones Hidrosanitarias

Las instalaciones hidrosanitarias están en mal estado, por el abandono de la edificación; además que no existe la debida ubicación de los urinarios y lavabos ya que no cuentan con las medidas antropométricas.

✓ Aguas Lluvias

No existe la conducción de las aguas a lluvias a las cajas de revisión, los módulos poseen canaletas las cuales recogen el agua lluvia y la envían a los patios.

4.2.3.3.4 Servicios de la estructura existente

- ✓ Parqueaderos: Zona para parquear adoquinada
- ✓ Vías de acceso: Peatonal y vehicular

- ✓ Instalaciones eléctricas
- ✓ Instalaciones Sanitarias
- ✓ Línea telefónica
- ✓ Calle principal pavimentada
- ✓ Servicios Sanitarios
- ✓ Horario de recolección de la basura: martes, jueves y sábado en la mañana

4.3 CONCEPTUALIZACIÓN

El concepto seleccionado para el proyecto son los legos; definiendo a los legos como bloques de plástico interconectables con los cuales los niños pueden construir o armar; tomando en cuenta que los legos son una herramienta de aprendizaje para los niños.

Como en el proyecto se propone lograr un aprendizaje mediante la experimentación utilizando la lúdica como herramienta fundamental, este concepto nos ayuda con este propósito, pues con los legos los niños buscarán explorar, mover, tocar, imaginar, soñar, crear.

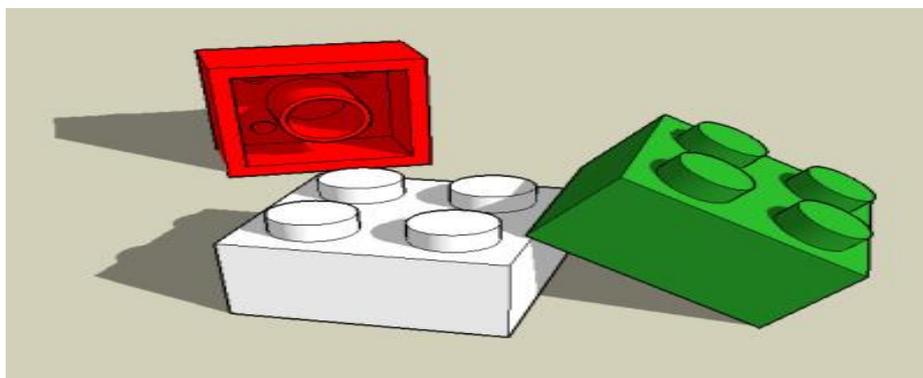
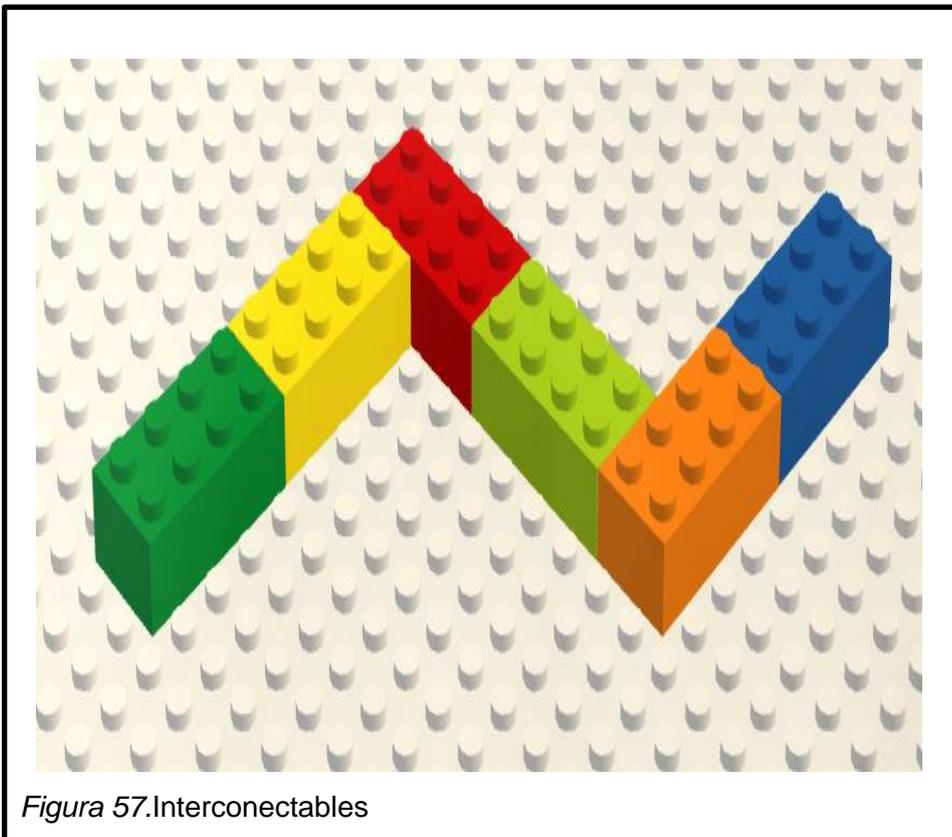
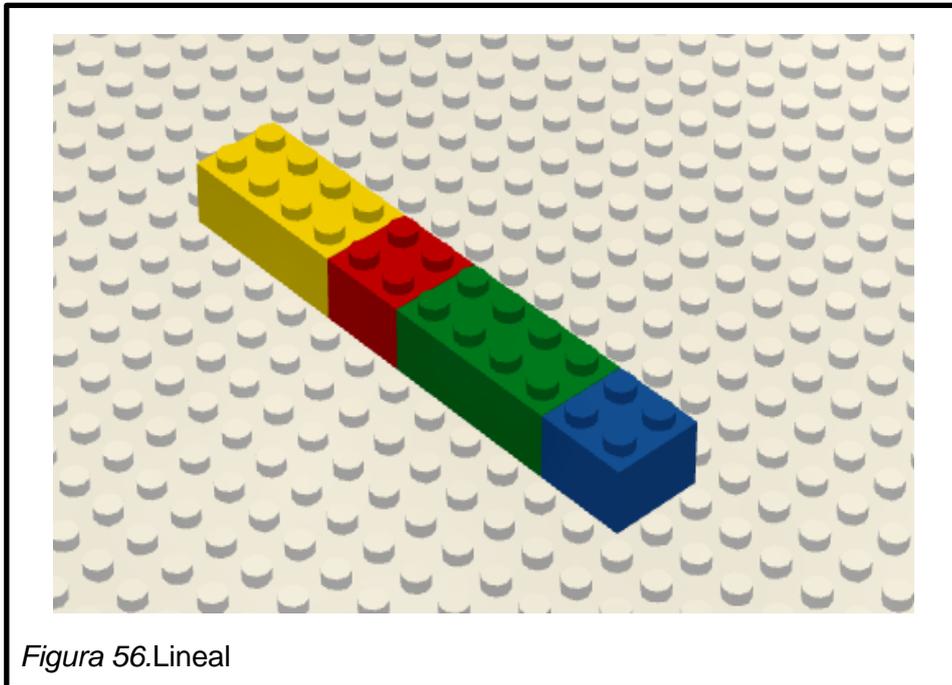


Figura 55. "EL LEGO"

Tomado de <http://sombrasdeneon.blogspot.com/2010/08/my-hands-they-only-agree-to-hold-your.html>

4.3.1 Descripción del concepto



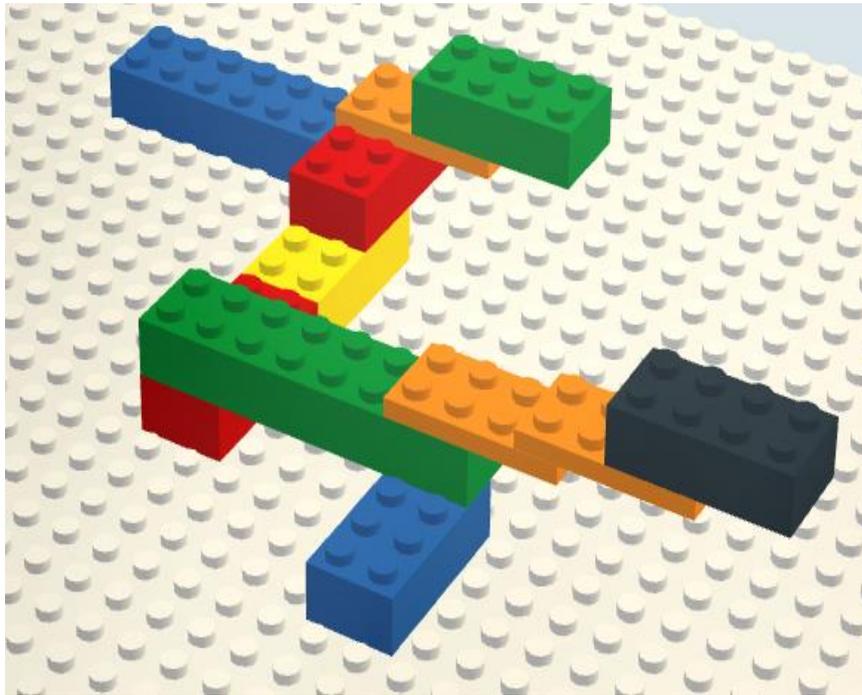


Figura 58. Ligados

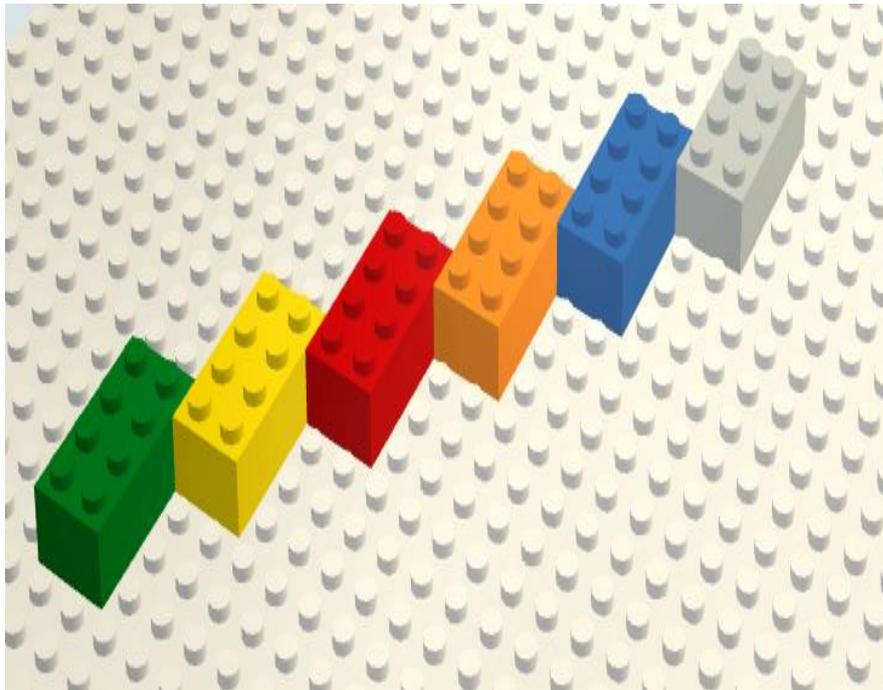
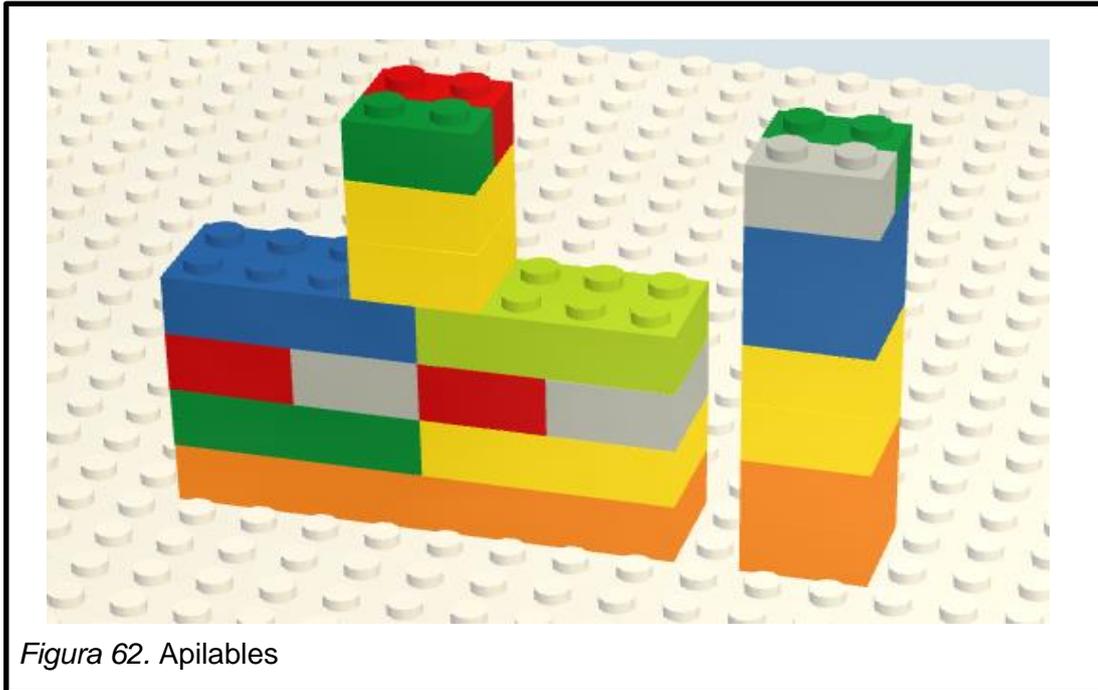


Figura 59. Diagonales



4.4 CONDICIONANTES Y DETERMINANTES

Se define así a los condicionantes como elementos de la edificación que se pueden modificar, mientras que los determinantes son los elementos estructurales de edificación que no se pueden modificar.

4.4.1 Condicionantes

En la zona de exposición se debe cerrar las ventanas, pues ingresa la luz del sol directamente en las mañanas y esto no permitirá causar las sensaciones que se quiere dar con la iluminación artificial.

- ✓ Duplicar un módulo para las fiestas infantiles, ya que es una zona independiente del museo.

- ✓ Crear un espacio de juegos exterior que tenga relación con la temática interior del museo, para que el terreno sea percibido en conjunto.
- ✓ Colocar sobre las paredes un recubrimiento antihumedad antes de pintar las paredes del museo, para que no exista un descascaramiento de la pintura como en la actualidad.
- ✓ Eliminar las puertas interiores del museo para que los espacios sean más libres y vistosos.
- ✓ Utilizar el mobiliario adecuado, para que no existan accidentes en un futuro con los niños.
- ✓ Se debe crear varias cajas de breakers para todo el museo dependiendo del número de luminarias, pues actualmente se tiene un caja en cada módulo.
- ✓ Cambiar los pisos de cerámica y de baldosa a un tipo de piso antideslizante, donde los niños puedan correr y saltar sin sufrir caídas o accidentes.
- ✓ Utilizar materiales acústicos en el interior de las áreas de exposición, para que los efectos de sonido sean óptimos y no existan la contaminación del ruido.

4.4.2 Determinaste

- ✓ No se puede mover la acometida y el medidor tanto de la luz como del agua de la actual edificación
- ✓ Se debe mantener la caja de revisión de la cometida de aguas servidas

4.5 PROGRAMA DE NECESIDADES

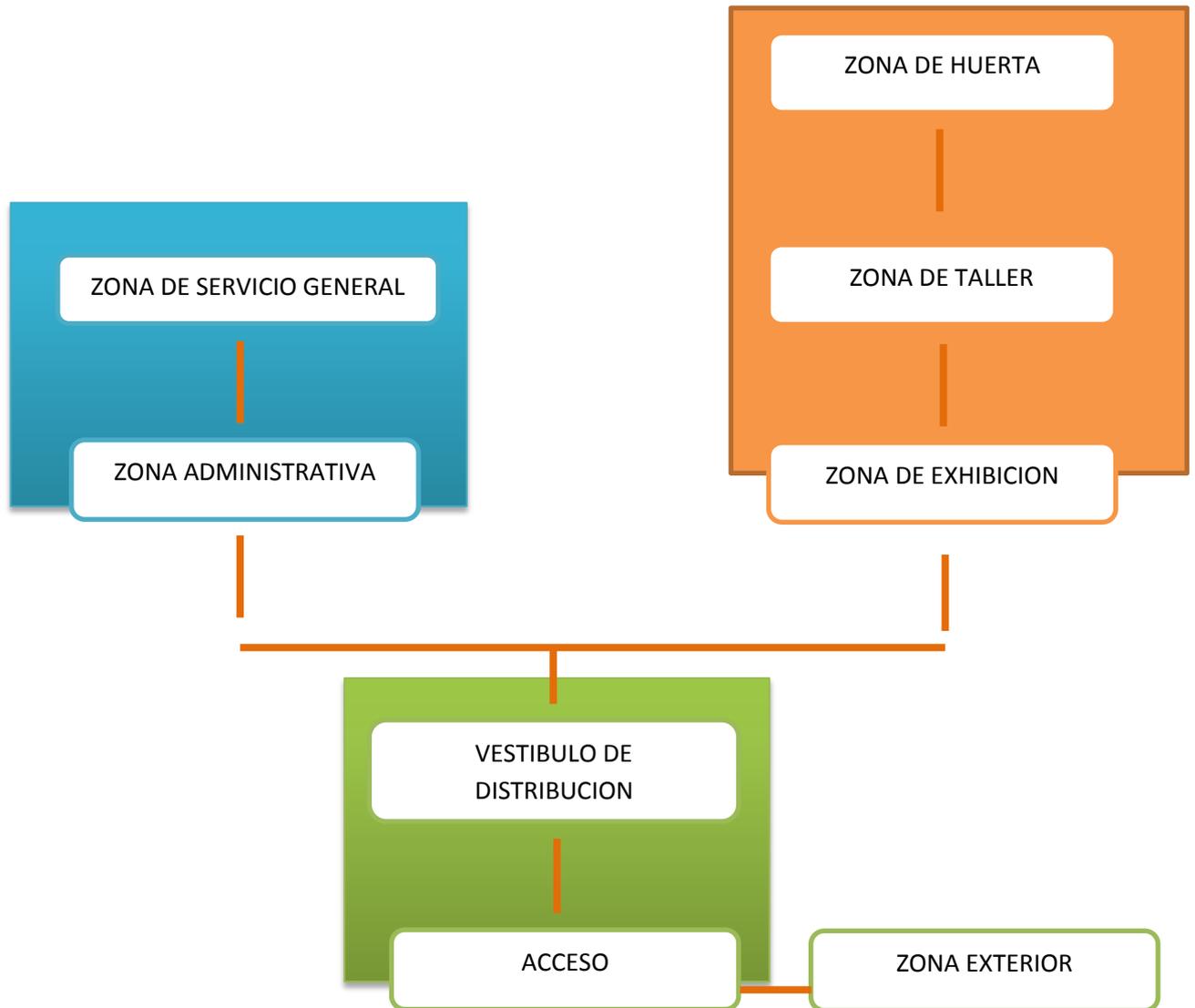
ZONAS	NECESIDAD	ESPACIOS	ACTIVIDAD	ÁREA TOTAL
ZONA EXTERIOR	Accesos	Caseta de control	Vigilancia	9 m ²
		Peatonal	Ingresar	36.76 m ²
		Vehicular		
	Estacionamiento	Autobuses	Estacionar	40 m ²
		Personal		
		Visitantes		
	Áreas verdes	Jardín	Recreación	150 m ²
Patio				
ZONA ADMINISTRATIVA	Oficinas	Oficina de dirección	Dirigir	25.21 m ²
		Oficina financiera	Administrar	14.74 m ²
		Sala de descanso	Descasar	7.43 m ²
	Info y recepción	Seguridad	Vigilar	9 m ²
		Counter de servicio	Asistir	8.66 m ²
		Sala de espera	Esperar	9.96 m ²
	Servicios	Bodega	Almacenar	21.97 m ²
		Baños	Biológicas	4.2 m ²
ZONA DE EXHIBICION	Ecosistema acuático	Recorridos Exponer permanentes	Exponer y exhibir	44.04m ²
	Materia y energía			
	Mundo vegetal			
	Petróleo			
	Eco-ambiente	Recorridos Exponer temporal	Exponer y exhibir	
	Mundo Virgen			
	Túnel sensorial			
	Alimentos gigantes			
	Derechos de la naturaleza			

ZONA DE TALLER	Disfraces	Baño	Biológicas	3.7 m ²
		Ropero	Guardar ropa	16.63 m ²
		Vestidor	Cambiar ropa	
		Escenario	Actuar/Jugar	28.79 m ²
		Bodega	Almacenar	9 m ²
	Manualidades	Área de trabajo	Trabajar	39 m ²
		Exposición	Exponer y exhibir	25 m ²
		Bodega	Almacenar	5.5 m ²
		Baño	Biológicas	3.7 m ²
	Cuenta cuentos	Salas	Leer	50 m ²
	Con las manos (dáctilo pintura)	Área de trabajo	Trabajar	60 m ²
		Exposición	Exponer y exhibir	25.2 m ²
		Bodega	Almacenar	
Baño		Biológicas		
ZONA DE HUERTA	En la huerta	Semilleros	Sembrar	55.65 m ²
		Cajones de tierra	Almacenar tierra	
		Almacenaje de herramientas	Almacenar	
ZONA DE SERVICIOS GENERALES	Informar Guiar	Counter de servicio	Asistir	8.66 m ²
		Taquillas	Venta	5 m ²
		Sala de orientación	Guiar	7.75 m ²
		Guardarropas	Almacenar	10.73 m ²
		Recepción de grupos	Recibir	21.48 m ²
		Oficina para guías	Dirigir	16.05 m ²
	Primeros auxilios	Baño	Biológicas	3.7 m ²
		Emergencia	Curación	4.00 m ²
	Cafetería	Counter de atención	Asistir	8.66 m ²
		Área caliente	Prepara	6.67 m ²
		Área fría	Almacenar	18.48 m ²
		Bodega de Limpieza	Guardar	6.03 m ²
		Atención al Cliente/comedor	Alimentarse	39.76 m ²
		Baños (5ino/6lav/2uri)	Biológica	28.3 m ²

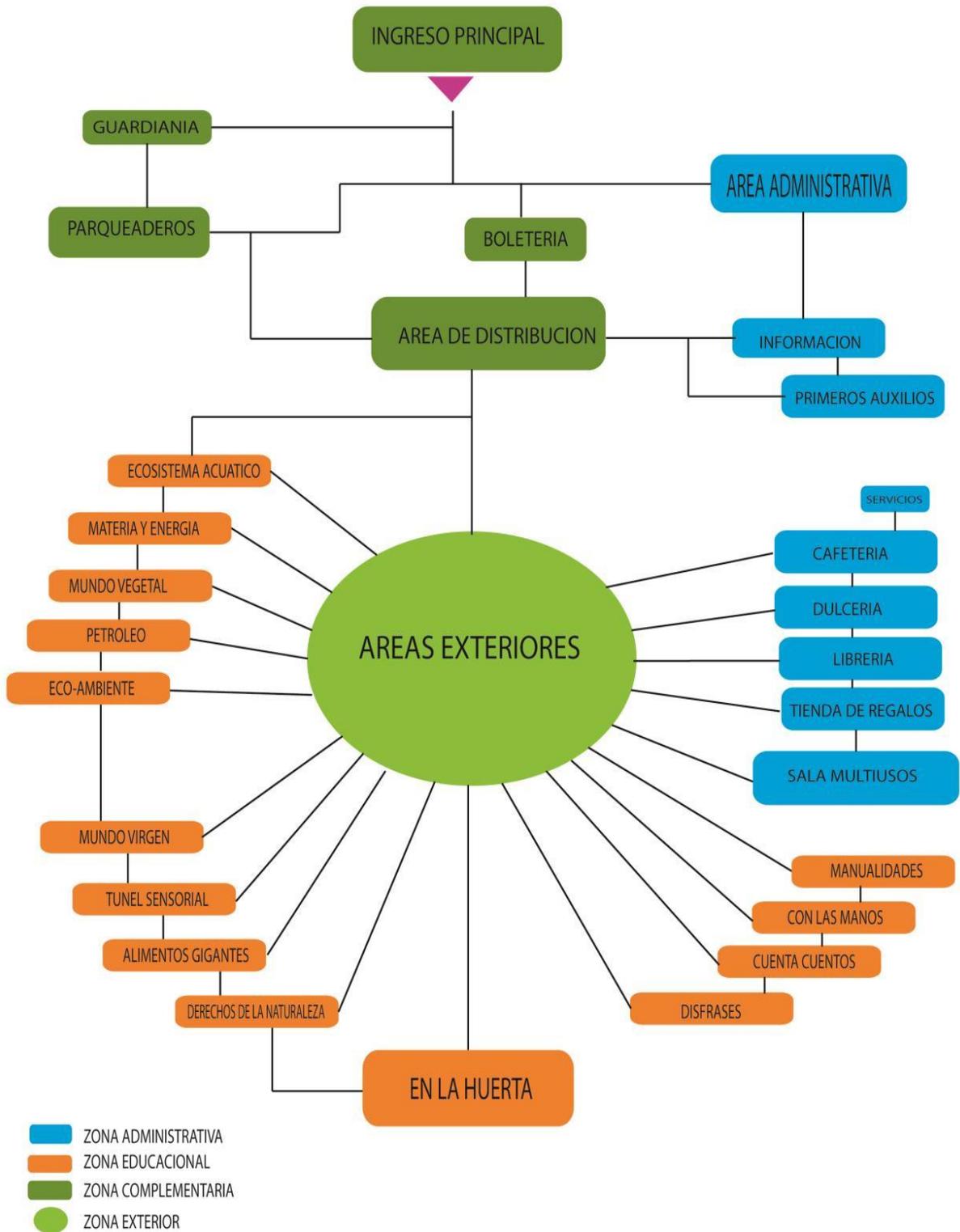
	Dulcería tienda	Servicio al cliente	Asistir	10 m ²
		Exposición de productos	Almacenar	20 m ²
	Tienda de regalos	Counter de atención	Asistir	8.66
		Exposición	Venta	25 m ²
	Librería	Servicio al cliente	Asistir	8.4
		Exposición de productos	Almacenar	57.19 m ²
		Lectura	Leer	
	Fiestas Infantiles	Recepción	Reunir, alojar	115 m ²
		Baños	Biológicas	3.7 m ²
	ZONA DE SERVICIOS GENERALES	Servicios	Bodega General	Almacenar
Cuarto de aseo			Almacenar	6.03 m ²
Depósito de basura			Almacenar	2.23 m ²
Cuarto de maquinas			Limpieza	23.83 m ²
Almacén de mantenimiento			Limpieza	13.56 m ²
Área personal			Cambiarse	30.7 m ²
Baños			Biológicas	3.7 m ²
AREA TOTAL			1234.74	

4.9 ORGANIGRAMA FUNCIONAL

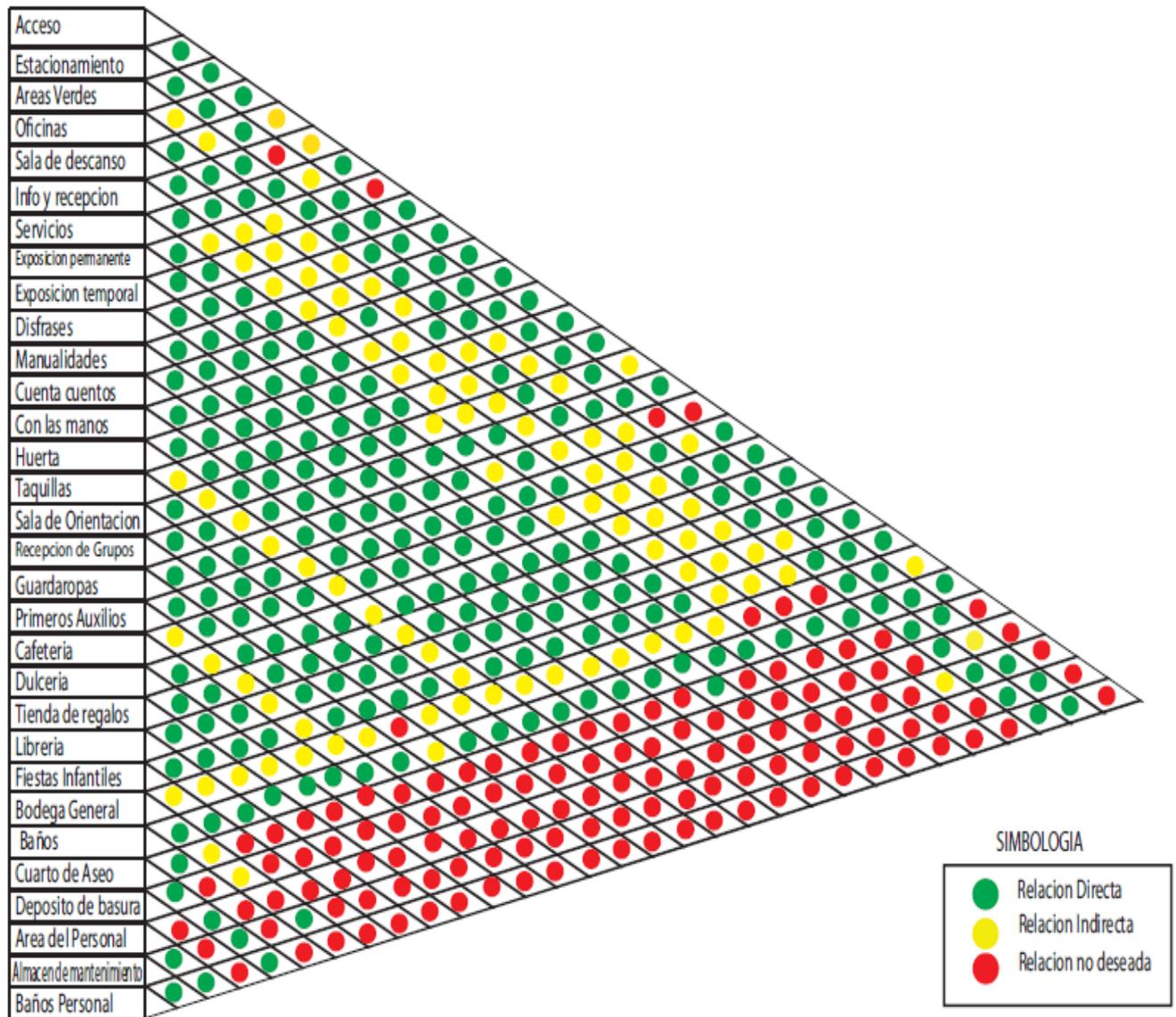
4.9.1 Organigrama General



4.9.2 Organigrama



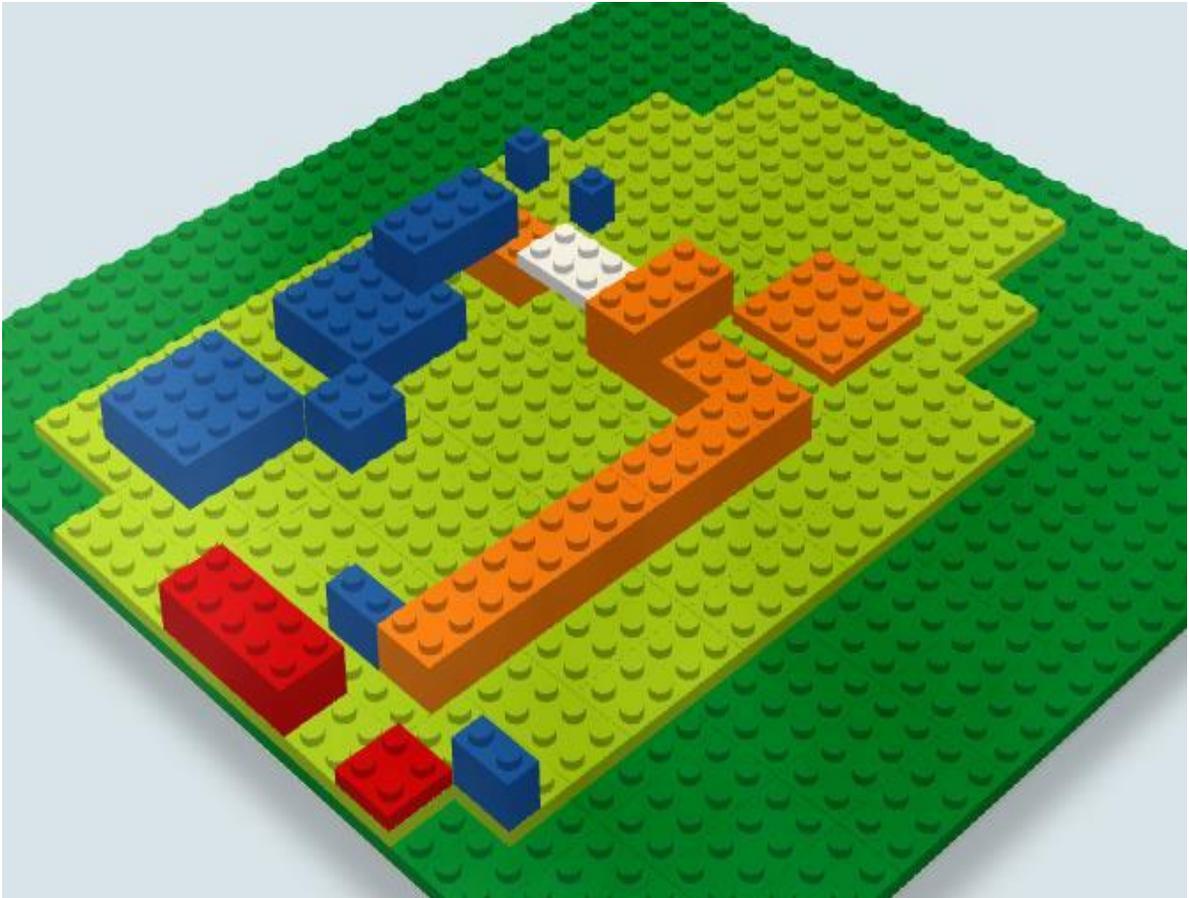
4.10 GRILLA DE RELACIONES



4.11 ZONIFICACIÓN TIPO DE USUARIOS

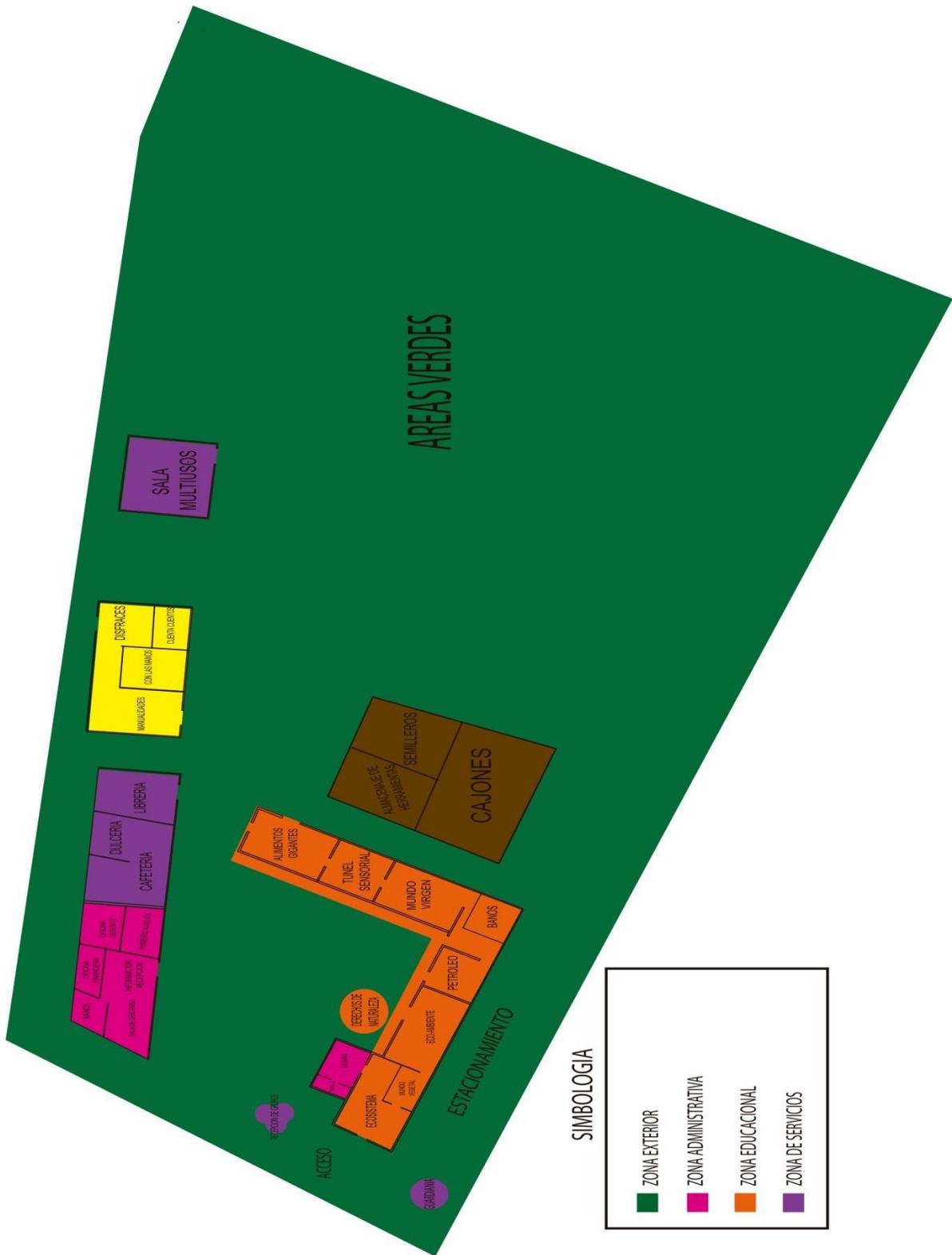
ZONIFICACIÓN POR TIPO DE USUARIOS		
Publicas	Semi Publicas	Privadas
Baños	Oficinas	Bodegas
Accesos	Informar / guiar	Cuarto de aseo
Estacionamiento	Primeros auxilios	Deposito de basura
Áreas verdes	Cafetería	Cuarto de maquinas
Info y recepción	Fiestas infantiles	Cuarto de maquinas
Disfraces	Librería	Almacén de mantenimiento
Manualidades		Área personal
Cuenta cuentos		
Con las manos (dáctilo pintura)		
En la huerta		
Dulcería		
Tienda de regalos		
Exposiciones		

4.12 ZONIFICACIÓN



-  Zona Administrativa
-  Zona Educacional
-  Zona Complementaria
-  Zona Exterior
-  Ingreso

4.13 PLAN MASA



REFERENCIAS

- ARMAS de Andre, MOREIRA Cecilia, & PALACIOS Valeria. (2009). *Sistema de Museos: Planificación Estratégica - Un Diagnostico Previo*. Recuperado el 3 de Abril de 2012, de http://www.ccee.edu.uy/investigacion/cultura/sistemas_de_museos.pdf
- BEDOYA, M., & SALAZAR, B. (s.f.). Triciclos, Espacios Lúdicos y objetos Culturales de la infancia en el Ecuador. En M. BEDOYA, & B. SALAZAR, *Triciclos, Espacios Lúdicos y objetos Culturales de la infancia en el Ecuador*. Quito: Banco Central del Ecuador.
- CUITO, A. (2011). Guarderías Diseño de Jardines. En A. CUITO, *Guarderías Diseño de Jardines*. Barcelona: Guatavo Gili S.A.
- ECOSISTEMA URBANO. (s.f.). *Talleres de Arquitectura para niños*. Recuperado el 03 de Abril de 2012, de <http://ecosistemaurbano.org/castellano/followcreative-chiquitectos-talleres-de-arquitectura-para-niños>
- FERNANDEZ ARENAS, J. (1996). En *Introducción a la Conservación del Patrimonio* (pág. 123). Barcelona: Ariel.
- GUADALAJARA, Z. (26 de Abril de 2012). Obtenido de Dimensiones Antropométricas de la Población Latinoamericana. <http://biblio3.url.rdu.gt/Libros/DA2/3/3.1.2.pdf>.
- HOMS, P. (2004). Nuevas perspectivas y tendencias actuales. En P. HOMS, *Pedagogía Museística* (pág. 52). Barcelona.

- KENNEDY, J., & PRAGER, M. (2008). *Ergonomics for Childrens*. (R. LUEDER, & V. BERG, Edits.) Estados Unidos: Taylor&Francis Group.
- MAS ARANDO , C. (s.f.). *El Museo Como Recurso Didactico*. Recuperado el 20 de Abril de 2012, de http://www.mirada.educa.arago.es/mirada/Didactica_museos.pdf
- McDougall, K. (s.f.). *Museo para niños: Historia y Perfil*. Recuperado el 18 de Abril de 2012, de <http://musee-du-jouet.fr/europe/mcdougallesp.doc>
- PÉREZ CORDERO, C. (s.f.). *La importancia del juego y de los juguetes para el desarrollo integarl de los niños/as de educacion infantil*. Recuperado el 30 de Mayo de 2012, de http://www.anpebadajoz.es/autodidacta_archivos/numero_9_archivos/c_p_cordero.pdf
- PIAGET, J. (1983). Psicología Infantil. En J. PIAGET, *Psicología Infantil* (pág. 57). Madrid: Ediciones Morata.
- ROLDÓS, I. (Mayo de 15 de 2012). Directora del Centro Cultural Conocoto. (D. PAZ CRUZ, Entrevistador) Quito.
- SANTÍN, V. (23 de Mayo de 2012). Especialista en Psicología Infaltil y Master en Neurociencias, además Psicóloga en el Intituto Nacional del niño y la familia. (D. PAZ CRUZ, Entrevistador) Quito.
- VÁZQUEZ OLVERA, C. (2008). La participación infantil como motor de origen y desarrollo de los museos escolares. En C. VÁZQUEZ OLVERA, *Ciucuilco* (Vol. 15). Mexico.

ANEXOS