



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE DISEÑO

DISEÑO DE INTERIORES

DIRECTOR: DIS. GENOVEVA MALO

CIENCA 2010

ALITOR: FELIPE PEÑA

TEMA:
MUSEO INTERACTIVO DE LOS SENTIDOS PARA NIÑOS



DECICATORIA

Esta tesis va dedicada a mi mayor tesoro Ana Paula que es mi fuente de inspiración y a mi esposa que ha estado conmigo en todo momento, ellas son las personas que me animan a seguir siempre adelante.



AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente Dios y a tres personas muy importantes en mi vida, a mi esposa y a mis padres que son las personas que me han apoyado en todo momento en mi vida universitaria y a mi profesora Genoveva, mi tutora, gracias por toda la ayuda que me brindo para culminar mi proyecto de tesis y por toda su comprensión.



ABSTRACT

Este proyecto de tesis propone el diseño de un museo temático interactivo para niños, en donde los niños puedan vivir una experiencia sensorial y de aprendizaje a través de la estimulación de sus cinco sentidos. La propuesta se inserta en una edificación Patrimonial y tiene el carácter de reversible. Las opciones de la tecnología actual son aprovechadas en un planteo que explora el mundo digital, al mismo tiempo se refuerza también los materiales naturales y el contexto como otra forma de aprendizaje. Las relaciones naturaleza - tecnología, diversión - aprendizaje se evidencian en los diferentes espacios del museo de los sentidos.



OBJETIVOS

General:

Contribuir al desarrollo de Cuenca y a la formación de los niños de esta ciudad.

Específicos:

- Diseñar un espacio que potencialice los sentidos de los niños (vista, gusto, tacto, oído y olfato)
- Concientizar a las personas sobre el valor de los sentidos.
- Eliminar el estereotipo de museo existente en nuestro medio hoy en día.
- La Interacción Espacio – Niño

Introducción

Todo niño al momento de divertirse y jugar ejerce actividades que le serán útiles más tarde, se comprende que se trata de un ejercicio de las actividades mentales, de las funciones psíquicas como: observar, manipular, asociarse a compañeros, etc.

Los juegos son formas de comportamiento recreativo, suelen ser actividades sociales donde los participantes como miembros intentan por habilidad y por suerte alcanzar determinado objetivo, sujetándose a las normas que regulan el juego.

El niño ve la actividad de los adultos que lo rodea, la imita y la transforma en juego y a través del mismo adquiere las relaciones sociales fundamentales.

Durante la diversión y el juego los niños potencian o desarrollan sus sentidos. Los sentidos (oído, olfato, gusto, tacto, vista) son un medio para integrarnos en el mundo y ser seres plenos. Por eso, debemos fomentarlos y cuidarlos. No nos damos cuenta de su importancia porque están ahí, los utilizamos a diario y sin más. Por eso es necesario estimularlos en espacios adecuados.

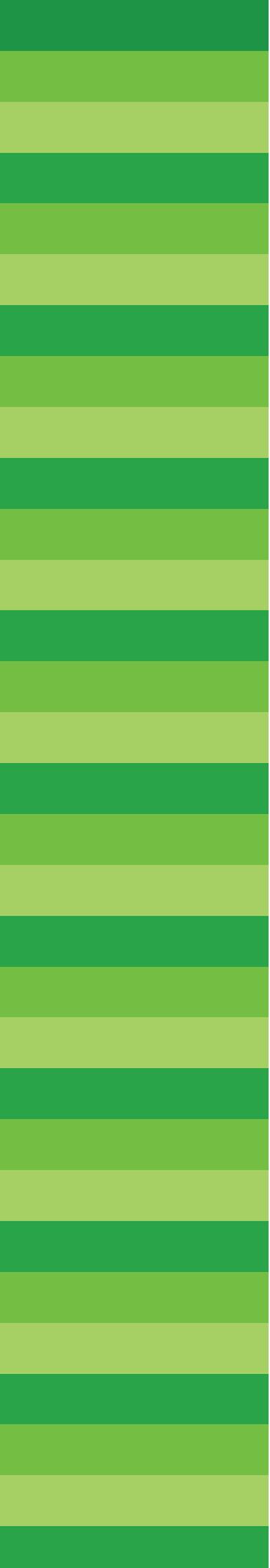
El momento de plantear un diseño para un museo temático interactivo para niños, es necesario marcar ciertos criterios que respondan tanto a la organización funcional así como a los aspectos expresivos del espacio. Es indispensable tomar en cuenta su distribución, las instalaciones, los materiales, colores, etc. como propuesta educativa, tomando en cuenta de que se plantea el museo en uno de los inmuebles patrimoniales de la ciudad de Cuenca y cada elemento que se utilicen para el diseño tiene que ser reversible ya que se quiere preservar el bien patrimonial.

Índice

1.	Museos	1
1.1	Características de un museo	1
1.2.	Clases de museos	2
1.2.1.	Museo de Arte	
1.2.2.	Museo de Historia y arqueología	
1.2.3.	Museo de etnografía y folklore	
1.2.4.	Museo de Ciencias Naturales	
1.2.5	Museo de Científicos y Técnicos	
1.2.6.	Museos Regionales	
1.3.	Psicología de los niños	3
1.3.1.	Comportamientos en niños de 3 a 10 años	3
1.4.	Aprendizaje	4
1.5.	Diversión Infantil	7
1.6.	Interactividad Sensorial	8
1.6.1	Definición	8
1.7	Los Sentidos	9
1.7.1	Sentido de la vista	10
1.7.2	Sentido del Tacto	10
1.7.3	Sentido del Olfato	11
1.7.4	Sentido del Gusto	12
1.7.5	El Sentido del Oído	12
1.8	Relación con el Entorno	14
1.9	Estimulación	15
1.10	Relación Niño-Espacio-Interactividad	
1.10.1	Adquisición de la Noción de Espacio	15
1.10.2	Relaciones de Orientación Espacial	16
1.10.3	Relaciones de Localización Espacial	17

2.1	Análisis de los Museos Temáticos (homólogos)	21
2.2	Análisis del Aprendizaje y Estimulación en los Niños	23
2.3	Análisis de la Interacción entre Museo y el Niño	25
3.1	Propuesta Conceptual	29
3.2	Programación General de Espacio	
3.3	Partidos	31
3.3.1	Tecnológico	31
3.3.2	Funcional	31
3.3.3	Expresivo	33
3.4	Estado Actual	
4.1	Especificaciones del proyecto	
4.1.1	Propuesta de Diseño para Estimulación de la Vista	37
4.1.2	Propuesta de Diseño para Estimulación de la Oído	38
4.1.3	Propuesta de Diseño para Estimulación de la Tacto	38
4.1.4	Propuesta de Diseño para Estimulación de la Vista	38
4.2	Planos	41
4.3	Detalles Constructivos	49
4.4	Propuesta	55
4.4.1	Perspectivas	
4.5	Rubros y Presupuestos	





capítulo

Referentes Teóricos



1. Museos
 - 1.1 Características de un museo
 - 1.2. Clases de museos
 - 1.2.1. Museo de Arte
 - 1.2.2. Museo de Historia y arqueología
 - 1.2.3. Museo de etnografía y folklore
 - 1.2.4. Museo de Ciencias Naturales
 - 1.2.5. Museo de Científicos y Técnicos
 - 1.2.6. Museos Regionales
 - 1.3. Psicología de los niños
 - 1.3.1. Comportamientos en niños de 3 a 10 años
 - 1.4. Aprendizaje
 - 1.5. Diversión Infantil
 - 1.6. Interactividad Sensorial
 - 1.6.1. Definición
 - 1.7. Los Sentidos
 - 1.7.1. Sentido de la vista
 - 1.7.2. Sentido del Tacto
 - 1.7.3. Sentido del Olfato
 - 1.7.4. Sentido del Gusto
 - 1.7.5. El Sentido del Oído
 - 1.8. Relación con el Entorno
 - 1.9. Estimulación
 - 1.10. Relación Niño-Espacio-Interactividad
 - 1.10.1. Adquisición de la Noción de Espacio
 - 1.10.2. Relaciones de Orientación Espacial
 - 1.10.3. Relaciones de Localización Espacial



1. Museos

1.1 Características de un museo

Es una institución pública o privada, permanente, con o sin fines de lucro, al servicio de la sociedad y su desarrollo, y abierta al público, que adquiere, conserva, investiga, comunica y expone o exhibe, con propósitos de estudio, educación y deleite colecciones de arte, científicas, etc., siempre con un valor cultural.

Para nuestra mente un museo es casi un templo. Un lugar muy serio en donde el público se siente limitado y condicionado de actuar con naturalidad. Pero se debe evolucionar en esta idea, favorecer la interacción con el público y dotar a los objetos museísticos de otros valores como son el histórico, social, religioso.

El museo debe introducir estos nuevos valores entre el público, de hecho ya es una realidad la distribución de material didáctico en ellos como son las fichas, la presencia de talleres y la realización de actividades, que ayudan a la formación de estos conceptos. Nos encontramos aquí ante una, más o menos, formada realidad en la que tanto el museo en sí mismo como las instituciones educativas del exterior fomentan el conocimiento y la participación del individuo, dentro de la institución se llega a formar un departamento especializado, un órgano interno, constituyente casi fundamental en el panorama museológico actual que asume el papel pedagógico y didáctico siendo capaz de relacionar la institución y lo que guarda de un modo directo con el público.

Como lo mencionamos anteriormente en el mundo hay museos tradicionales que son los museos que solo exhiben obras, esculturas y otros objetos de valor, uno de los más reconocidos es el museo Louvre en París.

También en la actualidad existen los museos interactivos, estos son museos que le dan al usuario mas libertad para desenvolverse en estos espacios, estos museos son temáticos, es decir, que tratan de un tema en específico, como por ejemplo el museo del agua que funciona en nuestro país y será mencionado mas adelante.

http://farm3.static.flickr.com/13223/1493594305_d76c8cb06f.jpg?v=0



1.2. Clases de museos

1.2.1. Museo de Arte: Reúne obras aisladas conjunto de obras a las que reconoce en primer término un valor artístico. Se basan en la historia del arte. Pueden subdividirse en museos de pintura (galerías), de escultura, de artes aplicadas.

1.2.2. Museo de Historia y arqueología: Basan su interés en el principio cronológico.

1.2.3. Museo de etnografía y folklore: Se dedican a culturas o elementos culturales pre-industriales, pueden ser contemporáneos o pertenecientes a un pasado más o menos reciente. Incluyen los museos al aire libre.

1.2.4. Museo de Ciencias Naturales: Dedicados a varias disciplinas, botánica y geología, mineralogía, zoología, paleontología, etc. En ellos la investigación y enseñanza desempeñan el papel más importante.

1.2.5. Museo de Científicos y Técnicos: Son representativos de la civilización industrial, abarcan todas las técnicas y dentro de la ciencia conceden las preferencias a las matemáticas, astronomía, física y biología.

1.2.6. Museos Regionales: Alejados de un gran centro, cuyos programas son a la vez regionales y universales. Están al servicio de un público de paso en el que completan y orientan los conocimientos de la región que visita. Según su dependencia en nacionales, estatales, provinciales, privados.

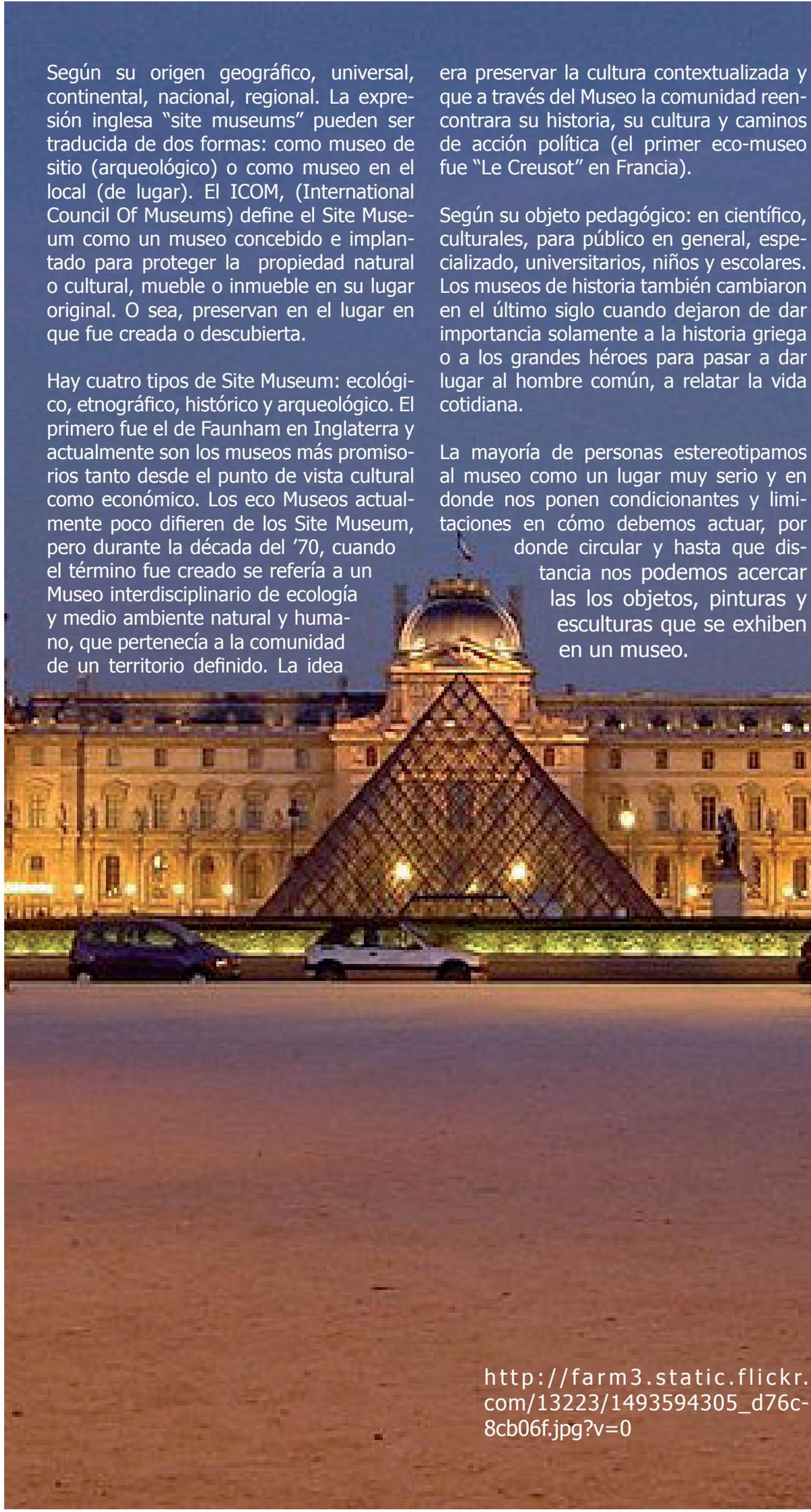
Según su origen geográfico, universal, continental, nacional, regional. La expresión inglesa "site museums" pueden ser traducida de dos formas: como museo de sitio (arqueológico) o como museo en el local (de lugar). El ICOM, (International Council Of Museums) define el Site Museum como un museo concebido e implantado para proteger la propiedad natural o cultural, mueble o inmueble en su lugar original. O sea, preservan en el lugar en que fue creada o descubierta.

Hay cuatro tipos de Site Museum: ecológico, etnográfico, histórico y arqueológico. El primero fue el de Faunham en Inglaterra y actualmente son los museos más promisorios tanto desde el punto de vista cultural como económico. Los eco Museos actualmente poco difieren de los Site Museum, pero durante la década del '70, cuando el término fue creado se refería a un Museo interdisciplinario de ecología y medio ambiente natural y humano, que pertenecía a la comunidad de un territorio definido. La idea

era preservar la cultura contextualizada y que a través del Museo la comunidad reencontrara su historia, su cultura y caminos de acción política (el primer eco-museo fue "Le Creusot" en Francia).

Según su objeto pedagógico: en científico, culturales, para público en general, especializado, universitarios, niños y escolares. Los museos de historia también cambiaron en el último siglo cuando dejaron de dar importancia solamente a la historia griega o a los grandes héroes para pasar a dar lugar al hombre común, a relatar la vida cotidiana.

La mayoría de personas estereotipamos al museo como un lugar muy serio y en donde nos ponen condicionantes y limitaciones en cómo debemos actuar, por donde circular y hasta que distancia nos podemos acercar las los objetos, pinturas y esculturas que se exhiben en un museo.



http://farm3.static.flickr.com/13223/1493594305_d76c-8cb06f.jpg?v=0

1.3 Psicología de los niños

1.3.1 Comportamientos en niños de 3 a 10 años

Cada niño construye su perfil evolutivo de una manera peculiar y como fruto de la interacción entre su programa madurativo propio (que en unos niños se desarrolla más aprisa y en otros más despacio) y el medio ambiente concreto en que tal programa se desarrolla (medio ambiente que para unos es estimulante, mientras que para otros es pobre en estímulos).

Un niño es más competente en unas cosas que en otras, hace antes algunas adquisiciones que otras, etc., y otro niño de su misma edad y de aproximadamente su mismo nivel de desarrollo puede destacar más en otras cosas y adquirir con más precocidad o destreza características diferentes.

Las diferencias se hacen aún más evidentes cuando nos fijamos en las distintas facetas de la personalidad del niño, sus destrezas sociales. Podemos encontrarnos con niños muy avanzados en lo que a inteligencia se refiere, pero sin embargo presentan unas características de personalidad infantilizadas o pocas habilidades sociales; en otro niño esta combinación puede aparecer a la inversa.

Los cambios que se producen afectan a todos los ámbitos: al modo en que comprenden las características de los demás y de sí

mismos como seres sociales, a su concepción de las relaciones y, a su representación de las instituciones y sistemas sociales en que se hallan inmersos.

A los 10 años el niño se muestra complaciente y sereno. Los niños en edad escolar generalmente tienen habilidades motrices fuertes y muy parejas. Sin embargo, su coordinación (en especial ojo-mano), resistencia, equilibrio y tolerancia física varían.

Las destrezas de motricidad fina también varían ampliamente e influyen la capacidad del niño para escribir en forma pulcra, vestirse de forma adecuada y realizar ciertas tareas. Es muy importante recalcar que en esta edad los niños tienen la capacidad de mantenerse atentos y concentrados alrededor de una hora.

El niño se va desarrollando según el espacio en el que vive y los que le rodean. Hoy en día los niños tienen una gran capacidad de descubrimiento y experimentación y no le tienen miedo a las nuevas tecnologías y a las nuevas innovaciones que el mundo del ofrece. Hay algunos niños que se desarrollan más rápido que otros.



www.usk.net



<http://hugoherci.files.wordpress.com/2008/03/j0422151.jpg>

1.4 Aprendizaje

En el proceso de enseñanza - aprendizaje que hay que tener en cuenta que un niño es capaz de hacer y aprender en un momento determinado, dependiendo del estado de desarrollo operatorio en que se encuentre (según las teorías de J. Piaget). La concreción curricular que se haga ha de tener en cuenta estas posibilidades, no tan sólo en referencia a la selección de los objetivos y de los contenidos, sino, también en la manera de planificar las actividades de aprendizaje, de forma que se ajusten a las peculiaridades de funcionamiento de la organización mental del niño.

Además de su estado de desarrollo habrá que tener en cuenta en el proceso de enseñanza-aprendizaje el conjunto de conocimientos previos que ha construido el niño en sus experiencias educativas anteriores, escolares o de aprendizajes espontáneos. El niño que inicia un nuevo aprendizaje lo hace a partir de los conceptos, concepciones, representaciones y conocimientos que ha construido en su experiencia

previa, y los utilizará como instrumentos de lectura e interpretación que condicionan el resultado del aprendizaje.

Se ha de establecer una diferencia entre lo que el niño es capaz de hacer y aprender sólo y lo que es capaz de hacer y aprender con ayuda de otras personas, observándolas, imitándolas, siguiendo sus instrucciones o colaborando con ellas. En efecto, lo que un niño en principio únicamente es capaz de hacer o aprender con la ayuda de otros, podrá hacerlo o aprenderlo posteriormente él mismo. La enseñanza eficaz es pues, la que parte del nivel de desarrollo efectivo del alumno, pero no para acomodarse, sino para hacerle progresar a través de la zona de desarrollo próximo, para ampliar y para generar, eventualmente, nuevas zonas de desarrollo próximo.

El significado del aprendizaje está muy directamente vinculada a su funcionalidad. Que los conocimientos adquiridos



<http://www.periodicoelsol.net/thumbnail.php?im=foto/11/880.jpg&maxsize=365>

conceptos, destrezas, valores, normas, etc.- sean funcionales, es decir, que puedan ser efectivamente utilizados cuando las circunstancias en que se encuentra el niño lo exijan, ha de ser una preocupación constante de la educación escolar, Cuanto más numerosas y complejas sean las relaciones establecidas entre el nuevo contenido de aprendizaje y los elementos de la estructura cognitiva, cuanto más profunda sea su asimilación, en una palabra, cuanto más grande sea su grado de significado del aprendizaje realizado, más grande será también su funcionalidad, ya que podrá relacionarse con un abanico más amplio de nuevas situaciones y de nuevos contenidos.

El proceso mediante el que se produce el aprendizaje significativo necesita una intensa actividad por parte del niño, que ha de establecer relaciones entre el nuevo contenido y los elementos ya disponibles en su estructura cognitiva. Esta

actividad, es de naturaleza fundamentalmente interna y no ha de identificarse con la simple manipulación o exploración de objetos o situaciones; este último tipo de actividades es un medio que puede utilizarse en la educación escolar para estimular la actividad cognitiva interna directamente implicada en el aprendizaje significativo.

El descubrimiento como método de enseñanza, como manera de plantear las actividades escolares, es no tan sólo una de las vías posibles para llegar al aprendizaje significativo, pero no es la única ni consigue siempre su propósito inexorablemente.

Un niño es capaz de aprender en todo momento ya sea en el espacio donde vive, con los que le rodean, o viviendo una experiencia educativa escolar o de aprendizajes espontáneos. El aprendizaje significativo se pone en práctica en el momento en que el niño experimenta un estímulo sensorial interactuando con el espacio.

1.5 Diversión Infantil

Jugar es la manera en la que los niños se relacionan con el entorno: descubren, conocen y se apropian de todo lo que los rodea; crean vínculos afectivos, de solidaridad y expresan sus emociones.

Aunque la Convención sobre los Derechos de los Niños y en nuestro país el Código de la Infancia y la Adolescencia promueven la participación de los pequeños en la recreación, el arte y la cultura, es tarea de los adultos garantizarles los espacios y tiempos de diversión.

Se puede realizar juegos de acuerdo con el desarrollo físico y emocional, el niño puede aprender a distraerse solo, pero debemos tomar en cuenta que los espacios en donde el niño se relaciona deben ser espacios seguros. Se puede llevar al niño con otros menores para que comparta, aprenda a esperar turnos y sepa que no siempre se hace lo que él desea.

Los padres deben darle ánimo para que lo intente de nuevo cuando hay fracasos y, por supuesto, felicitarlo siempre que tenga un logro.

Cuando un niño juega y se divierte en su entorno, también puede conocer y descubrir nuevas cosas y nuevos vínculos afectivos. Esta es otra forma de aprendizaje.



http://farm3.static.flickr.com/2333/1493594305_d76c8cb06f.jpg?v=0

1.6 Interactividad Sensorial

1.6.1 Definición



<http://prodiconsa.files.wordpress.com/2009/02/interactividad.jpg>

El sistema sensorial es parte del sistema nervioso, responsable de procesar la información sensorial.

El sistema sensorial está formado por receptores sensoriales y partes del cerebro involucradas en la recepción sensorial. Los principales sistemas sensoriales son: la vista, el oído, el tacto, el gusto y el olfato.

El campo receptivo es la parte específica del mundo a la que un órgano y unas determinadas células del receptor responden. Por ejemplo, el campo receptivo de un ojo es la parte del mundo que éste puede ver. (<http://es.Wikipedia.org/>)

1.7 Los sentidos

Se entiende por "sentidos" las funciones mediante las cuales el hombre recibe las impresiones de los objetos exteriores por intermedio de los órganos de relación.

Para recibir estímulos externos, el sistema nervioso cuenta con receptores sensoriales denominados exteroceptores. Las sensaciones que producen se denominan exteroceptivas. Se entiende por sensación, a la imagen o representación cociente de estímulo.

Los receptores están localizados en los órganos de los sentidos: en la piel para la sensibilidad táctil y termolgesia, en la boca para el gusto, en las fosas nasales, en las fosas nasales para el olfato, en los ojos para la visión y en los oídos para la audición.

El impulso nervioso producido por un estímulo, es conducido al cerebro por el sistema nervioso parasimpático, que es el encargado de establecer la relación del individuo con el medio donde es elaborado en los centros y transformado en sensación táctil, térmica, dolorosa, gustativa, olfativa, visual y auditiva.

Las funciones sensoriales se realizan en tres etapas:

- Recepción
- Transmisión
- Percepción

Los estímulos necesitan una determinada intensidad para ser captados por los receptores, esta intensidad mínima se llama umbral de excitación. Además para que actúen con eficacia deben ser específicos por ejemplo: el ojo es estimulado por la luz y el oído por el sonido.

De acuerdo con la naturaleza del estímulo, los receptores pueden ser químicos (quimiorreceptores), mecánicos (mecareceptores) o luminosos (fotoreceptores).

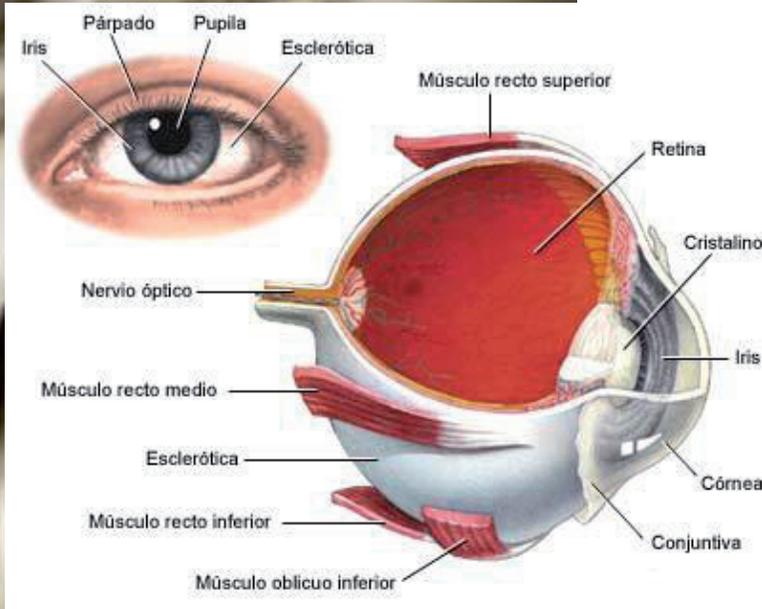
Los quimiorreceptores son los que captan estímulos como las sustancias alimenticias y los olores.

Los mecareceptores son los que captan estímulos mecánicos como roces, presión, dolor temperatura y sonido. Los fotoreceptores son sensibles a la luz y se localiza a los ojos.



1.7.1 Sentido de la Vista

Este sentido nos permite distinguir la belleza de la naturaleza: colores, distancias, formas, espacios. El ojo es el órgano de la visión en los seres humanos y en los animales. Los ojos de las diferentes especies varían desde las estructuras más simples, capaces de diferenciar sólo entre la luz y la oscuridad, hasta los órganos complejos que presentan los seres humanos y otros mamíferos, que pueden distinguir variaciones muy pequeñas de forma, color, luminosidad y distancia. En realidad, el órgano que efectúa el proceso de la visión es el cerebro; la función del ojo es traducir las vibraciones electromagnéticas de la luz en un determinado tipo de impulsos nerviosos que se transmiten al cerebro.



La estimulación del sentido de la vista cobra gran importancia para los niños, ya desde muy temprano, porque el ámbito de la percepción visual es el prioritariamente empleado en la percepción y orientación. Además la emocionalidad, comunicación y lenguaje también se encuentran en muy estrecha relación con la capacidad visual. Los principales objetivos a alcanzar son: activar los nervios ópticos para que el niño pueda ver a las personas y objetos como unidades que se destacan de su entorno y permanecen idénticas en sitios y condiciones distintas, aprender a dirigir los movimientos corporales de forma coordinada, transmitir al niño la sensación de que los estímulos visuales pueden ser interesantes y que toda visión de penumbra claro-oscuro puede ser captada de una manera más diferenciada.

1.7.2 Sentido de el Tacto

La piel es una membrana que recubre toda la superficie del cuerpo. A nivel de las cavidades que se abren –fosas nasales, boca, etc.- se continúan con el epitelio que las reviste.

Contiene numerosos receptores con terminaciones nerviosas adaptadas para recibir diversos estímulos, que producen sensaciones táctiles, térmicas o dolorosas.

La piel es una túnica exterior, resistente y flexible, que presenta eminencias y surcos.

El sentido del tacto se encarga de integrar las sensaciones procedentes del tacto (temperatura, presión, dolor y movimiento, que son percibidas a través de las palmas de las manos, lados internos de los dedos y yemas).

Estimulado este sentido se lograra, posibilitar la abertura y el movimiento de las manos para potenciar la activación de las mismas, hacer conscientes a los niños de las partes sensibles de sus manos, experimentar objetos de tacto diferente o similar, ayudar al niño a sujetar, coger, lanzar objetos, y desarrollar formas de prensión más avanzadas y movimientos más coordinados.

1.7.3 Sentido del Olfato

Este sentido permite percibir los olores. La nariz, equipada con nervios olfativos, es el principal órgano del olfato. Los nervios olfativos son también importantes para diferenciar el gusto de las sustancias que se encuentran dentro de la boca, es decir, muchas sensaciones que se perciben como sensaciones gustativas, tienen su origen en el sentido del olfato. También es importante decir que la percepción de los olores está muy relacionada con la memoria, determinado aroma es capaz de evocar situaciones de la infancia, lugares visitados o personas queridas.

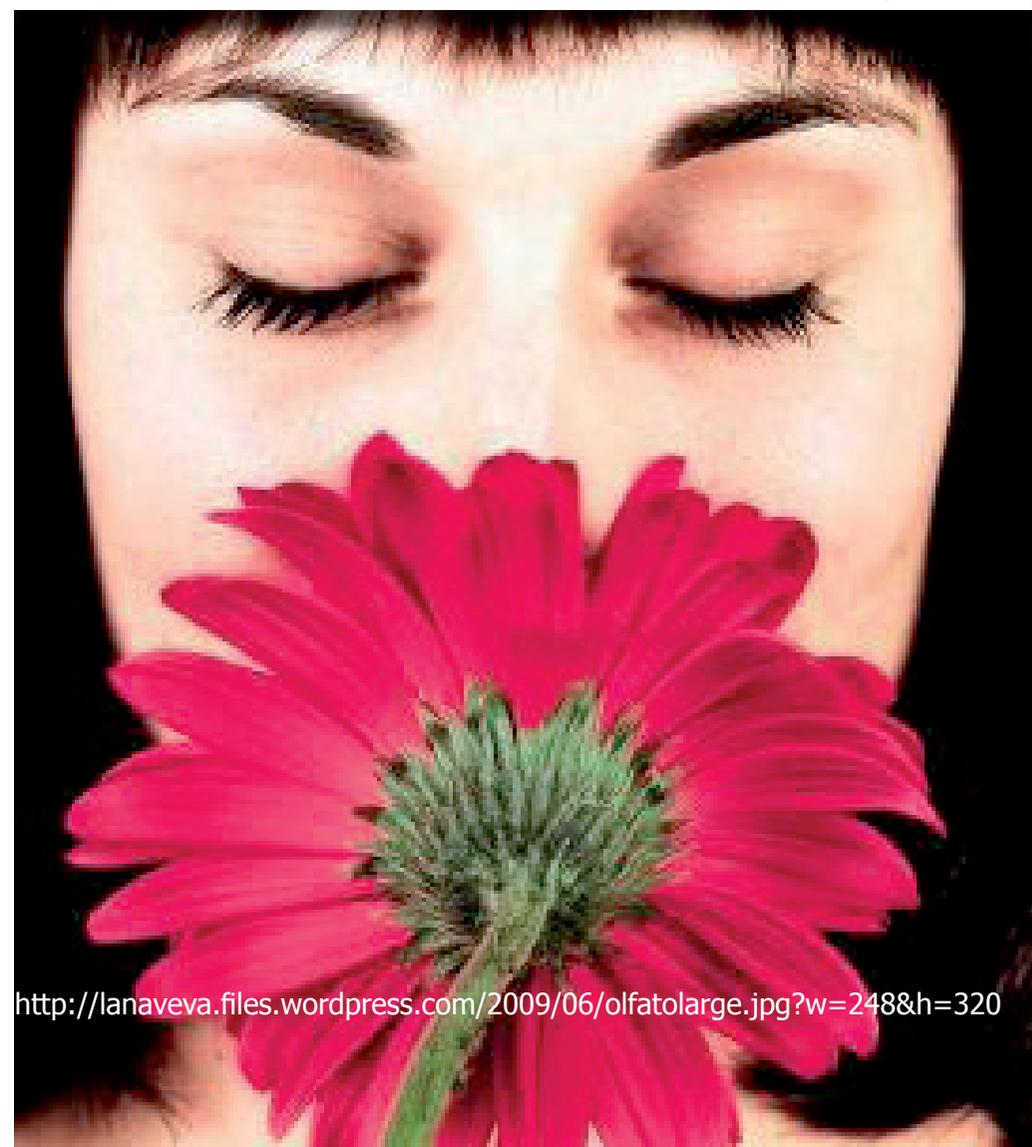
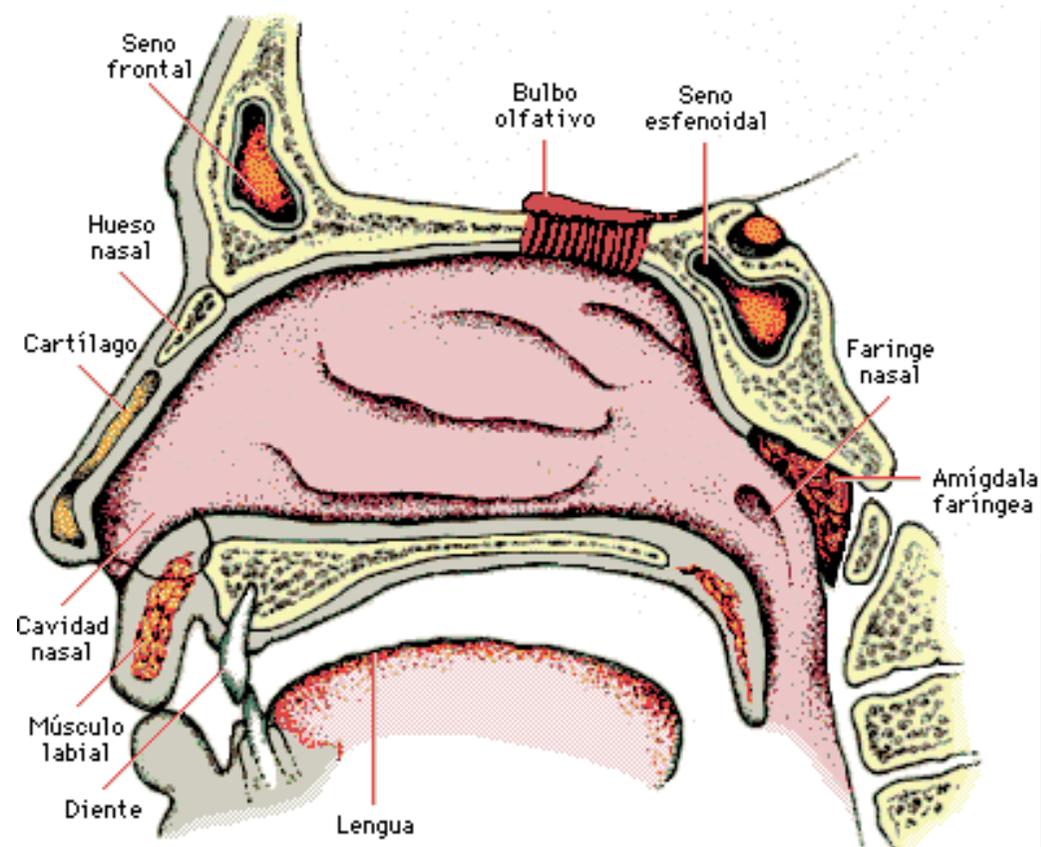
La nariz Forma parte del sentido del olfato, del aparato respiratorio y vocal. Se puede dividir en región externa, el apéndice nasal, y una región interna constituida por dos cavidades principales (fosas nasales) que están separadas entre sí por el tabique vertical.

Los bordes de los orificios nasales están recubiertos de pelos fuertes que atraviesan las aberturas y sirven para impedir el paso de sustancias o partículas extrañas.

Las cavidades nasales son altas y profundas, y constituyen la parte interna de la nariz. Se abren en la parte frontal por los orificios nasales y, en el fondo, terminan en una abertura en cada lado de la parte superior de la faringe. La región olfativa de la nariz es la responsable del sentido del olfato, la membrana mucosa es muy gruesa y adopta una coloración amarilla.

El sentido del olfato, al igual que el sentido del gusto, es un sentido químico. Se denominan sentidos químicos porque detectan compuestos químicos en el ambiente, con la diferencia de que el sentido del olfato funciona a distancias mucho más largas que el sentido del gusto.

Las experiencias olfativas nos ayudan a ser mas conscientes, en los niños a darse cuenta de la función de la nariz, y pretender que el niño manifieste reacciones ante los estímulos olfativos.



<http://lanaveva.files.wordpress.com/2009/06/olfatolarge.jpg?w=248&h=320>

1.7.4 Sentido del Gusto

Por este sentido se sienten los sabores. Las cuatro sensaciones básicas o primarias son:

1. Agrio.
2. Dulce.
3. Salado.
4. Amargo.

El gusto actúa por contacto de sustancias químicas solubles con la lengua. El ser humano es capaz de percibir un abanico amplio de sabores como respuesta a la combinación de varios estímulos, entre ellos textura, temperatura, olor y gusto.

Este tipo de estimulación ofrece una buena base para la valoración de los alimentos por parte del niño. Pretende ampliar las sensaciones gustativas que el niño percibe, favorecer la deglución a partir de prácticas de estimulación oral, aprender a beber determinando la cantidad y el momento por el mismo y tolerando las variaciones en la bebida, e iniciar a los niños a comer de forma más autónoma.

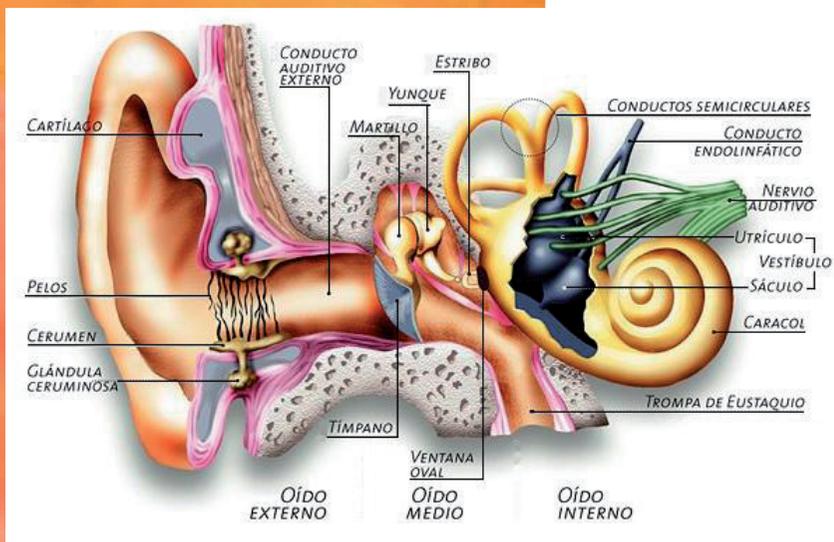


1.7.5 El Sentido del Oído

El oído es el órgano responsable no sólo de la audición, sino también del equilibrio. Se encarga de captar las vibraciones y transformarlas en impulsos nerviosos que llegarán al cerebro, donde serán interpretadas.

Las células especializadas de la audición son los mecano-receptores (sensibles a los cambios de presión), alojadas en el oído interno. Responsables del oído y del sentido del equilibrio

Estimulando el sentido del oído se logra el desarrollo del oído, como condición previa del habla. Mediante ella se quiere lograr que los niños alcancen una percepción acústica que les permita captar la voz humana, adquirir una orientación acústica en el espacio, producir activamente ruidos y sonidos articulados y ofrecer a los niños tonos, sonidos y ruidos que les transmitan informaciones significativas



EL NIÑO



1.8 Relación con el Entorno

Los estímulos son la puerta de los sentidos hacia el entorno. Cada estímulo tiene cuatro aspectos: tipo (modalidad), intensidad, localización, y duración. Los receptores envían impulsos siguiendo ciertos patrones para enviar la información sobre la intensidad de un estímulo (por ejemplo, un sonido ruidoso). La localización del receptor será lo que dará la información al cerebro sobre la localización del estímulo (por ejemplo, estimular un mecano receptor en un dedo enviará la información al cerebro sobre ese dedo). La duración del estímulo (cuánto tiempo dura) es transportada hasta los receptores

Los sentidos son los que más ayudan a desarrollarnos en el entorno y con toda lo que nos rodea, a través de los estímulos (sensaciones táctiles, gustativas, olfativas, visuales y auditivas.) De esta manera podemos darnos cuenta que los sentidos son muy importantes en nuestra vida diaria.

1.9 Estimulación

Bajo la expresión estimulación sensorial y sentidos incluimos cualquier entrada de información al sistema nervioso a través de los diferentes sentidos. Esto constituye el primer elemento sobre el que se construye cualquier tipo de aprendizaje y, al mismo tiempo, una estrategia válida para trabajar con sujetos que presentan cualquier grado de discapacidad a edades tempranas, o bien, con aquellos otros que, a cualquier edad, presentan graves plurideficiencias.

Diferentes trabajos han puesto de manifiesto que la estimulación aportada por el ambiente a través de los órganos de los sentidos es clave para el desarrollo de distintos tipos de sinapsis en nuestro Sistema Nervioso Central. Su óptimo funcionamiento, dependen de la estimulación sensorial, de la experiencia temprana y de la posibilidad de interacción con el medio, son las claves iniciales en las que se asientan las prácticas de Atención Temprana (Zigler y Berman, 1983). (Como estimular el aprendizaje, editorial océano – milanesat, Barcelona – España)

La estimulación es una manera, es una herramienta que permite aprovechar al máximo las capacidades de cada uno sin olvidar sus características individuales. Y por medio de la estimulación lograremos que los niños despierten sus cinco sentidos, y que sientan lo importantes que son para ellos.

http://imblog.aufeminin.com/blog/D20091128/428240_913021563_ninos-tecnologia_H183012_L.jpg



1.10 Relación Niño-Espacio-Interactividad

1.10.1 Adquisición de la Noción de Espacio



La noción de espacio el niño de 3 a 5 años la adquiere con cierta lentitud. Al principio tiene un concepto muy concreto del espacio: su casa, su calle; no tiene siquiera idea de la localidad en que vive. El niño de seis o siete años no está aun en condiciones de reconocer lo que es su país desde el punto de vista Geográfico y es probable que piense que "Ecuador" es la ciudad donde vive, y/o, que "Cuenca" es su barrio o sector residencial; los niños que viajan

a otras ciudades o a países vecinos, en cambio, aprenden rápidamente a diferenciar ciudad y país. Hasta los ocho o nueve años, no se adquiere la noción de espacio geográfico, por eso la lectura de mapas y de globos terráqueos no es una labor sencilla, pues requiere una habilidad especial para interpretar numerosos símbolos, signos y captar las abstracciones que estos medios suponen.

El niño de 5 a 10 años empieza a dominar el ambiente en que vive y es capaz de imaginar condiciones de vida distintas de las que le rodean. Apenas tiene experiencia. Posee unos intereses concretos. Su pensamiento es intuitivo y egocéntrico. Sólo posee una idea concreta del espacio. Define las cosas por su uso. La memoria se ejercitará a partir de los ocho años en aprender las definiciones más usuales.

1.10.2 Relaciones de Orientación Espacial

Derecha-izquierda, Arriba-abajo, Delante-detrás.

Al niño nada más nacer, se le observan movimientos inconscientes y reflejos.

Esto no implica que éste se oriente y tenga conciencia de su propio cuerpo en el espacio.

En el momento que el niño tiene conciencia de su propio cuerpo e imagen, según Linares (1989), coordina movimientos organizando su propio espacio, teniendo en cuenta posibles adaptaciones espaciales (obstáculos que obligan al niño reorganizarse constantemente). Por ello, no se puede comprender la adquisición de un espacio coordinado sin referirnos a la evolución de la percepción del propio cuerpo.

Según las posibilidades y necesidades espaciales, el niño se organizará su propio espacio personal y social.

- a. Espacio personal: El que ocupa nuestro propio cuerpo; y los espacios internos de éste.
- b. Espacio social: Es el espacio que compartimos con otros. También denominado, por algunos autores (Stokoe y Harf, 1984), como espacio relacional por ser el habitáculo de las intercomunicaciones.

Según Bara (1975), el niño entiende el espacio en referencia a su propio cuerpo, de tal forma que cuando ubica su cuerpo en una superficie donde hay más personas u objetos, el niño desde su perspectiva de punto central, va organizando el espacio personal y el social y lo va haciendo en la medida que va conociendo sus posibilidades corporales.

Las diferentes experiencias personales supondrán la mejora y afianzamiento de las nociones espaciales.

Ejemplos de estas situaciones pueden ser: saltar atrás o delante de una silla. Esto traerá consigo que el niño vaya cada vez teniendo más preciso el concepto del espacio que le rodea, por las diferentes experiencias, estas apreciaciones se hacen más finas; las distancias, los intervalos, las direcciones, el concepto derecha-izquierda, las relaciones en el espacio, se hacen cada vez más seguras en las situaciones de los niños en sus movimientos, Gutiérrez (1989).

La elaboración del espacio se debe esencialmente a la coordinación de los movimientos, relación entre desarrollo e inteligencia sensoriomotriz. A este periodo sensoriomotriz se le denomina "espacio topológico", más tarde servirá de apoyo de la organización de sus relaciones espaciales con las personas y los objetos.

La lateralidad (dominio de un lado sobre otro) en el niño, viene dada por factores endógenos (interior); ya que la elección de un lado u otro normalmente es debido a que uno de sus hemisferios cerebrales madura antes que otro, limitando el lado que no ha madurado. Por otra parte, existen también otro factor, el ambiental (exógeno), que puede influir en el predominio de uno de sus lados sobre el otro.

Dichos factores decidirán su gusto por la práctica de uno de sus laterales; extremidades (inferiores y superiores), e incluso sus ojos. Tal decantación por su parte preferida, estará completamente definida a la edad comprendida de los 8 a los 9 años.

Para afianzar su derecha-izquierda, Gutiérrez(1989), tiene decisiva importancia el juego (habilidades y destrezas motoras). Para afirmar la lateralidad, el juego es sumamente importante, tanto en juegos específicos de lateralidad, como golpes y manipulaciones de pelotas o de diferentes objetos, como en los juegos de coordinación dinámica general y óculo-manual.

1.10.3 Relaciones de Localización Espacial

Allí, Aquí, Allá, Acá, Ahí, Entre, Centro (en el), Cerca-lejos, Próximo-lejano.

La orientación espacial es la aptitud para mantener constante la localización del propio cuerpo tanto en función de la posición de los objetos en el espacio como para posicionar esos objetos en función de la propia posición.

Según Defontaine (1978), el espacio en el niño se puede considerar una evolución paralela con la imagen del cuerpo. Para conocer en mayor medida el espacio exterior, el niño debe reconocer en primer lugar su propio espacio (el que ocupa). Así pues, distinguiremos entre espacio próximo y lejano. En el primer concepto se advierte de la zona por la que el niño se mueve, y en el segundo ese espacio se limitará al medio y lugar hasta donde alcanza su vista.

El espacio próximo, propio del área o zona por la que el niño se mueve y el espacio lejano que es el entorno o paisaje en que se encuentra y alcanza su vista.

En la misma dinámica sobre el espacio exterior o espacio externo hay diferencia entre la distancia y dirección respecto al yo, puesto que, el espacio externo se percibe como una distancia del yo (el gesto ha de ser más o menos largo) y la dirección (el gesto ha de ser hacia la derecha, izquierda, arriba, abajo, etc.).

Mencionada dirección es aprobada según Linares (1989) en el niño entre los 3 y 7 años, edad en la que éste es consciente ya de las nociones de orientación; derecha-izquierda, arriba-abajo, delante-detrás. Entre los 3 y 7 años, el niño accede a las nociones de orientación (derecha-izquierda, arriba-abajo, delante-detrás).





<http://noemirojas.pbworks.com/f/1240163034/ni%C3%B1os%20jugando.jpg>



capitulo

Diagnostico

2

- 2.1 Análisis de los Museos Temáticos (homólogos)
- 2.2 Análisis del Aprendizaje y Estimulación en los Niños
- 2.3 Análisis de la Interacción entre Museo y el Niño

2.1 Análisis de los Museos Temáticos (homólogos)



Existen muchos museos interactivos en el mundo que son visitados por varias personas, especialmente, por los niños. Todos estos museos funcionan con un tema específico, como por ejemplo, museos que enseñan sobre las culturas de los pueblos, museos científicos, tecnológicos y educativos, recreativos y turísticos. Todos estos museos permiten una interacción mayor entre el museo y la persona que los visita, es decir, que se puede participar de cada una de las actividades que se presentan en estos.

En nuestro medio podemos mencionar al museo del agua en Quito, este es un espacio de encuentro que propicia la construcción colectiva de conocimientos, valores y afectos sobre el patrimonio agua, y concientizar a toda la gente que visita este museo lo importante que es el agua para cada uno de nosotros.

Otro museo que también podemos mencionar es Maloka - Colombia, este incentiva la Apropiación Social de la ciencia, la tecnología y la innovación haciendo que se conviertan en temas atractivos, cautivantes, comprensibles y asequibles para todos, tratando temas Científico, de investigación, cultural, turístico y recreativo. Aclarando y reforzando conceptos y principios científicos de manera interactiva

De esta manera estos tipos de museos contribuyen a la apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación. Generando en las personas pasión por el aprendizaje y la búsqueda del conocimiento, estimulando a un sentido crítico y proactivo y teniendo conciencia sobre la trascendencia e impacto en la vida cotidiana en el desarrollo social, económico y cultural.



2.2 Análisis del Aprendizaje y Estimulación en los Niños

La estimulación en el proceso de la estructura cerebral humana permite al niño alcanzar un desarrollo con muchas posibilidades. Es importante saber que hasta los cinco años el cerebro de los niños aumenta de peso y tamaño hasta en un 90%, por lo tanto aprovechar la edad temprana en los niños es indispensable. La estimulación es una herramienta muy importante para ayudar al desarrollo de la inteligencia, la personalidad y el perfil de un niño. Es una ventana de oportunidades que les brindamos a los niños para potenciar al máximo sus capacidades y desarrollar en ellos diferentes aptitudes para su diario vivir.

Cuando un niño nace, cuenta con un cerebro inmaduro al que es necesario estimular. Las conexiones nerviosas que serán estimuladas perduraran en el tiempo, mientras las que no lo hayan sido, desaparecerán. En definitiva, depende mucho del entorno en el que el niño se encuentre. Por lo tanto aprovechar de esa plasticidad cerebral en los niños es importante para crear más conexiones neuronales y aprovechar al máximo de esa potencialidad.

Por eso la estimulación de los 5 sentidos en los niños los ayuda a aprovechar al máximo las capacidades de cada uno sin olvidar sus características individuales, por lo tanto, la estimulación de los sentidos juega un papel primordial en el aprendizaje, es por eso, la importancia de contar con un espacio interactivo donde los niños aprendan, se diviertan y descubra como funcionan sus sentidos y lo importantes que son para integrarnos en el mundo y ser seres plenos.

El ambiente que rodea al niño es de suma importancia para estimular sus capacidad, por ende todo espacio que sea estimulador sirve, por eso deberíamos preocuparnos que cualquier espacio en el que un niño se encuentre sea educativo, ya que es muy importante el nivel de estimulación que recibe y percibe el niño por eso también tienen que ser seguros los espacios en donde los niños se encuentren.



2.3 Análisis de la Interacción entre Museo y el Niño

En la ciudad de Cuenca los museos se limitan a tratar temas de historia y antropología, arqueología, biología, medicina, etc. Así como también existen ciertas casas patrimoniales destinadas a la exhibición de obras de arte (pinturas, esculturas, literatura, etc.) por cierto período de tiempo; los cuales visitados por turistas, grupos estudiantiles y un pequeño grupo de personas que gustan de este tipo de actividades, pero no existe un solo museo pensado en el sector infantil de la ciudad, es decir un museo solo para niños.

2.3.1 Museos de Cuenca

En nuestra ciudad hay una gran variedad de museos, pero hay unos pocos museos en donde los niños pueden ir y conocer temas que podrían ser de su interés. Los museos que se pudieron observar en donde hay una mayor asistencia de niños son:

a) El museo Pumapungo del Banco Central

El museo del Banco Central en donde ellos pueden aprender sobre las diferentes culturas que existen en el Ecuador y las distintas regiones. Cuando un niño entra a este museo ya lo condicionan, es decir no tienen completa libertad para interactuar con el espacio, ya que al momento de entrar en el museo tienen que entrar en orden haciendo una fila y para un niño no está fácil estar así por mucho tiempo, así que en todo momento se los llama la atención.

También otra condicionante que se les presenta es que no pueden jugar o acercarse a los objetos que exhiben para

tocarlos, ya que existe un límite de distancia que está marcado entre el usuario y el objeto de exhibición.

b) Museo de Esqueleto logia

El museo de esqueleto logia es un museo en donde los niños pueden ir a este lugar a conocer los esqueletos de muchas especies de animales de nuestro país que se exhiben en este museo.

Pero de igual manera los niños no tienen la completa libertad para interactuar con el espacio ya que también tienen que realizar el recorrido todos en fila y en orden, y no pueden acercarse a todo lo que se exhibe.

La única interacción que se da entre usuario y el espacio es a través de la vista.

c) Zoológico Amaru

Otro de los espacios en donde un niño puede visitar aunque no es un museo pero se considera que es un lugar que puede ser de interés para los niños, es el Zoológico Amaru en donde los niños pueden ir a conocer algunas especies de animales como peces y reptiles que existen en el Ecuador. En este espacio la única interacción que se tiene de igual manera es a través de la vista.

Algo particular que se pudo observar en este lugar que no exigían hacer fila como en los museos aunque de igual manera se indicaba por donde ir en el recorrido por el zoológico.





capítulo 3

Programación

- 3.1 Propuesta Conceptual
- 3.2 Programación General de Espacio
- 3.2 Partidos
 - 3.3.1 Tecnológico
 - 3.1.2 Funciona
 - 3.3.3 Expresivo
- 3.4 Estado Actual

3.1 Propuesta Conceptual

Se propone crear un museo articulado en diferentes espacios de experiencia sensorial. Los sentidos serán los protagonistas de cada espacio (la vista, el oído, el gusto, el tacto y el olfato).

El espacio es también protagonista, pues se busca una intervención respetuosa con la edificación que considera su característica de Bien Patrimonial. Se pretende entonces dejar huella de la intervención tanto en el aspecto expresivo, como tecnológico y funcional.

Cada espacio pretende explotar al máximo el juego/aprendizaje vinculado a un sentido específico, de modo que cada área funciona de diferente manera y cada actividad busca a la vez que el niño se divierta y estimule sus sentidos en diversos niveles de complejidad, lo que lo convierte además en un museo dinámico, cambiante para las necesidades del niño de hoy.



<http://juventudgijon.files.wordpress.com/2009/07/reactable.gif>

3.1 Programación General de Espacio

Actividad	Espacio	Características
Circulación	- Área de Circulación - Accesos - Salidas de Emergencia	- Toda el área que esta destinada para la circulación tienen que ser interconectada con todos los espacios, y de fácil reconocimiento con los accesos y salidas de emergencia.
Espacio para los Sentidos	Espacio de la Edificación	- Cada espacio debe tener una interacción total entre niño – espacio y descubra mediante la experiencia y el aprendizaje la estimulación de sus sentidos.
Servicio General	- Baños - Recepción	- Para la comodidad del usuario en el museo, ya que son servicios primordiales que debe haber en este tipo de espacios.



3.3 Partidos

El Museo de los sentidos tiene actividades específicas que son ver, sentir, oler, oír, gustar, con las que los niños puedan interactuar con el espacio y cada niño pueda vivir una experiencia sensorial, para ello nos apoyamos en el partido tecnológico, funcional y expresivo.

3.3.1 Tecnológico

Nos basamos en la estimulación a través de dos ejes que son lo digital (virtual) y lo natural (lo real). En lo virtual nos apoyaremos en elementos acústicos, elementos soportantes, imágenes, audio, video y pantallas. Todos estos elementos tienen que ser reversibles, es decir que no son fijos ya que la casa es un inmueble patrimonial.

El otro eje que es lo natural utilizando elementos naturales como agua, arena, piedra y madera. Esto se trabajara en la parte exterior de la casa (los patios).

Los niños de hoy en día adoptan la tecnología muy rápido, no le temen, por el contrario, les fascina. Para ellos el Internet no es una nueva tecnología, pues ha estado allí desde que nacieron. Actualmente los niños ya no son simples espectadores o usuarios; han pasado a cumplir el papel de co-creadores y



3.3.2 Funcional

La interacción como sistema funcional es la característica principal de este museo que los niños vivan una experiencia sensorial con todos sus cinco sentidos y a la vez esta experiencia los lleve a un aprendizaje.

Un museo sin barreras, un museo para tocar, sentir, saltar y jugar es la característica principal esta propuesta que busca generar un nuevo museo más cercano, más educativo y divertido para los niños.

El Museo estará interconectado entre todos los sentidos y los espacios generales, es decir, que exista una interacción total entre el niño y cada uno de los elementos que componen el museo, y cada espacio tenga su propio funcionamiento con diferentes niveles de variación y complejidad para que se divierta y aprenda.





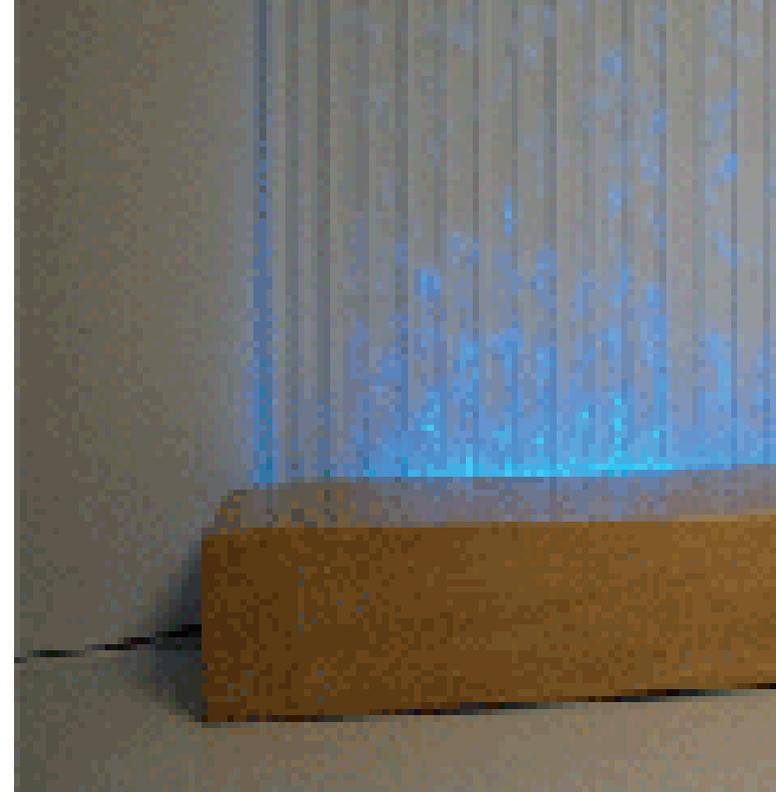
3.3.3 Expresivo

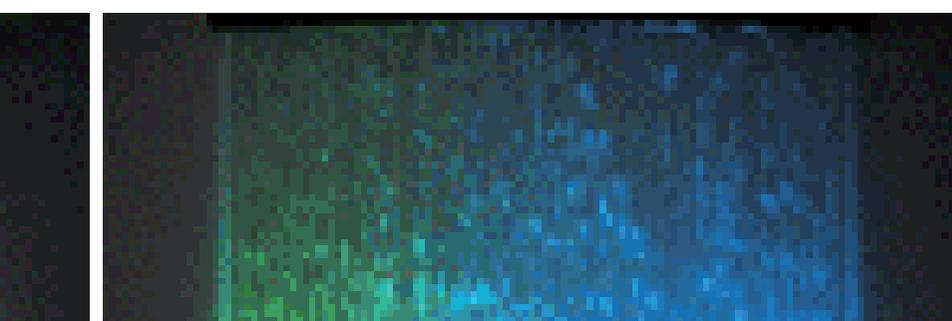
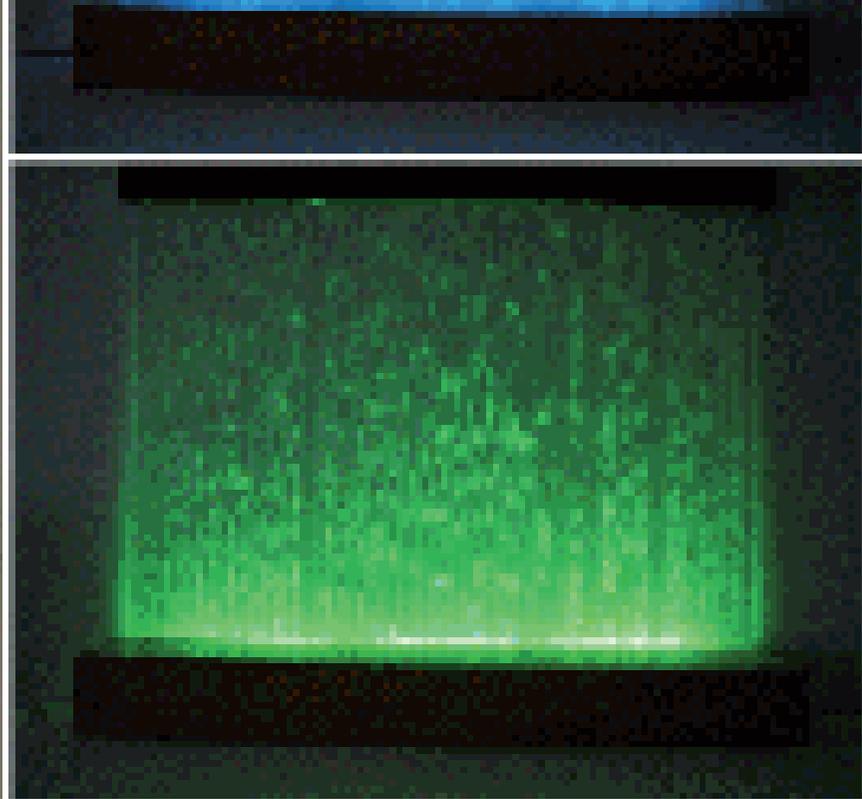
El museo se basa de igual manera en dos ejes, el uno virtual – natural apoyándose en elementos tecnológicos y elementos naturales y el otro es lo metafórico Un museo que brinda una experiencia sensorial por medio de los 5 sentidos.

Hay que tomar en cuenta que se debe mostrar la esencia del espacio como casa patrimonial, la intervención y la experiencia de los sentidos, sensibilizar los sentidos a través de la tecnología digital.



<http://hugoherci.files.wordpress.com/2008/03/j0422151.jpg>





capitulo 4

Propuesta

- 4.1 Especificaciones del proyecto
 - 4.1.1 Propuesta de Diseño para Estimulación de la Vista
 - 4.1.2 Propuesta de Diseño para Estimulación de la Oído
 - 4.1.3 Propuesta de Diseño para Estimulación de la Tacto
 - 4.1.4 Propuesta de Diseño para Estimulación de la Vista
- 4.2 Planos
- 4.3 Detalles Constructivos
- 4.4 Propuesta
 - 4.4.1 Perspectivas
- 4.5 Rubros y Presupuestos
- 4.6 Materiales

4. Anteproyecto

4.1 Especificaciones del proyecto

El museo de los sentidos para niños se propone en una casa patrimonial el Seminario Mayor este inmueble está localizado en la Bolívar y Benigno Malo, este museo proporcionara una intensa actividad de aprendizaje y exploración por medio de la estimulación de los sentidos.

El descubrimiento será una de las principales herramientas de enseñanza que ayuden a la estimulación sensorial.

Los niños a lo que van creciendo se van haciendo una idea o concepto de donde viven como su casa o calle, también se quiere conseguir que el niño se dé cuenta y aprendan que se encuentra en el centro histórico y que el museo funciona en una casa de bien patrimonial.

A continuación se explicará el funcionamiento de cada uno de los espacios y los elementos que componen estos espacios:

4.1.1 Propuesta de Diseño para Estimulación de la Vista

Como sabemos el sentido de la vista cobra gran importancia para los niños, porque la percepción visual es primordial en la percepción y la orientación. Por tal motivo se ha propuesto para el sentido de la vista se ha propuesto colocar una especie de túneles de colores distribuidos por todo el espacio que al momento de entrar en los mismos, y al presionar en los túneles el piso o paredes estos se encenderán de colores como pueden ser el azul, verde, amarillo, rojo. Ya que en ciertas partes de estos paneles tienen un sistema de iluminación que se encienden cuando uno hace presión sobre ellas.

Todos estos túneles generan un recorrido hasta llegar al último túnel que tienen dispone de una pared táctil que al tocarla se podrá observar en esta pared una figuras de colores.

Todo este sistema de juego de luces tiene diferentes niveles de encendido tanto en los túneles como en la pared táctil, para que los niños puedan probar las distintas maneras de funcionamiento o niveles de juego. De igual manera estos túneles tienen la opción de cambiar de dimensiones para los niños puedan ver este espacio también de otra perspectiva. También se dispone de una pantallas para que los niños puedan tener información de cómo funciona el sentido de la vista.



4.1.2 Propuesta de Diseño para Estimulación de el Oído

También se propone un espacio en donde los niños puedan estimular el sentido del oído, en este espacio contamos con un piano en el piso en donde los niños pueden subirse y tocar las teclas para que escuchen sus sonidos, de igual manera este piano va a contar con un sistema de funcionamiento para que el piano tenga diferentes niveles de dificultad y también contara con distintas melodías. Este espacio también cuenta con unos tubos de agua, estos tubos disponen de un sistema de recirculación del agua que produce burbujas, las burbujas producen un ruido diferente de acuerdo a la fuerza con la que el agua circule y esta intensidad se podrá cambiar con unos pulsantes que se encuentran al frente de cada tubo de agua. Este espacio también dispone de pantallas para que el niño pueda informarse sobre cómo funciona el sentido del oído y notas algunas curiosas del mismo.

4.1.3 Propuesta de Diseño para Estimulación del Tacto

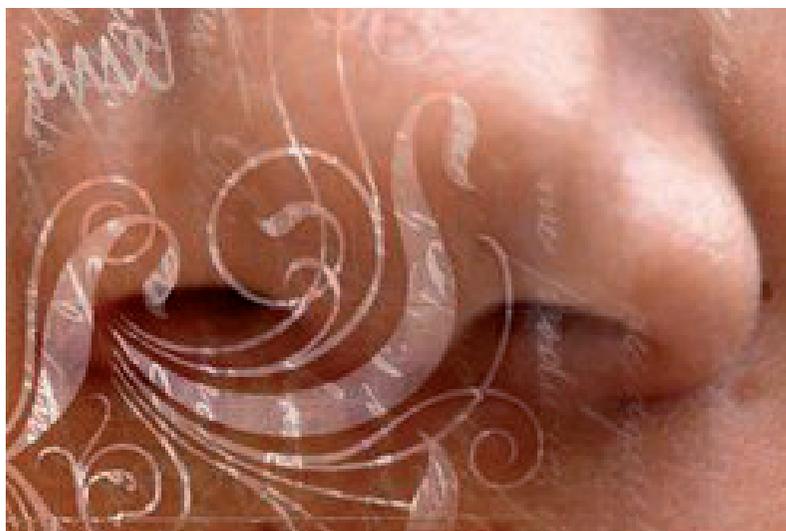
Para el sentido del tacto hemos propuesto unos paneles de estructura de metal formados por cuadrados giratorios en donde el niño va girando estos cuadrados y puede ir descubriendo distintas texturas (suaves, duras, lisas, rugosas, etc.), También este espacio dispone de un juego en el que se puede subir bajar, también puede estar dentro o fuera de todo el juego está conformado por diferentes texturas, para que el niño al momento de participar en este juego sienta diferentes texturas. También se ha propuesto unos semi-círculos uno sobre otro y de diferente diámetro en donde el niño puede trepar y cada grada que sube el niño puede sentir una textura diferente.

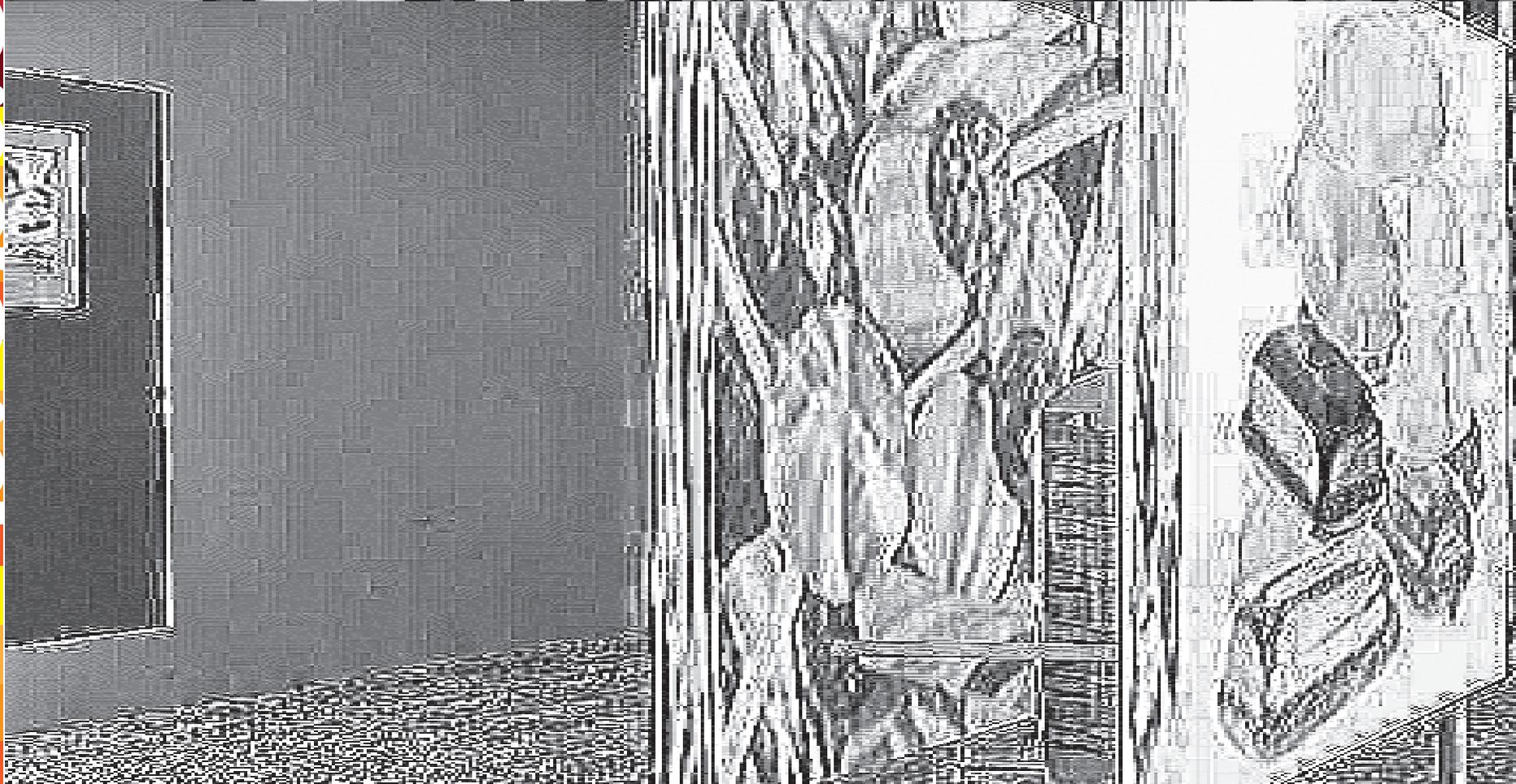
4.1.4 Propuesta de Diseño para Estimulación de el gusto y de el olfato

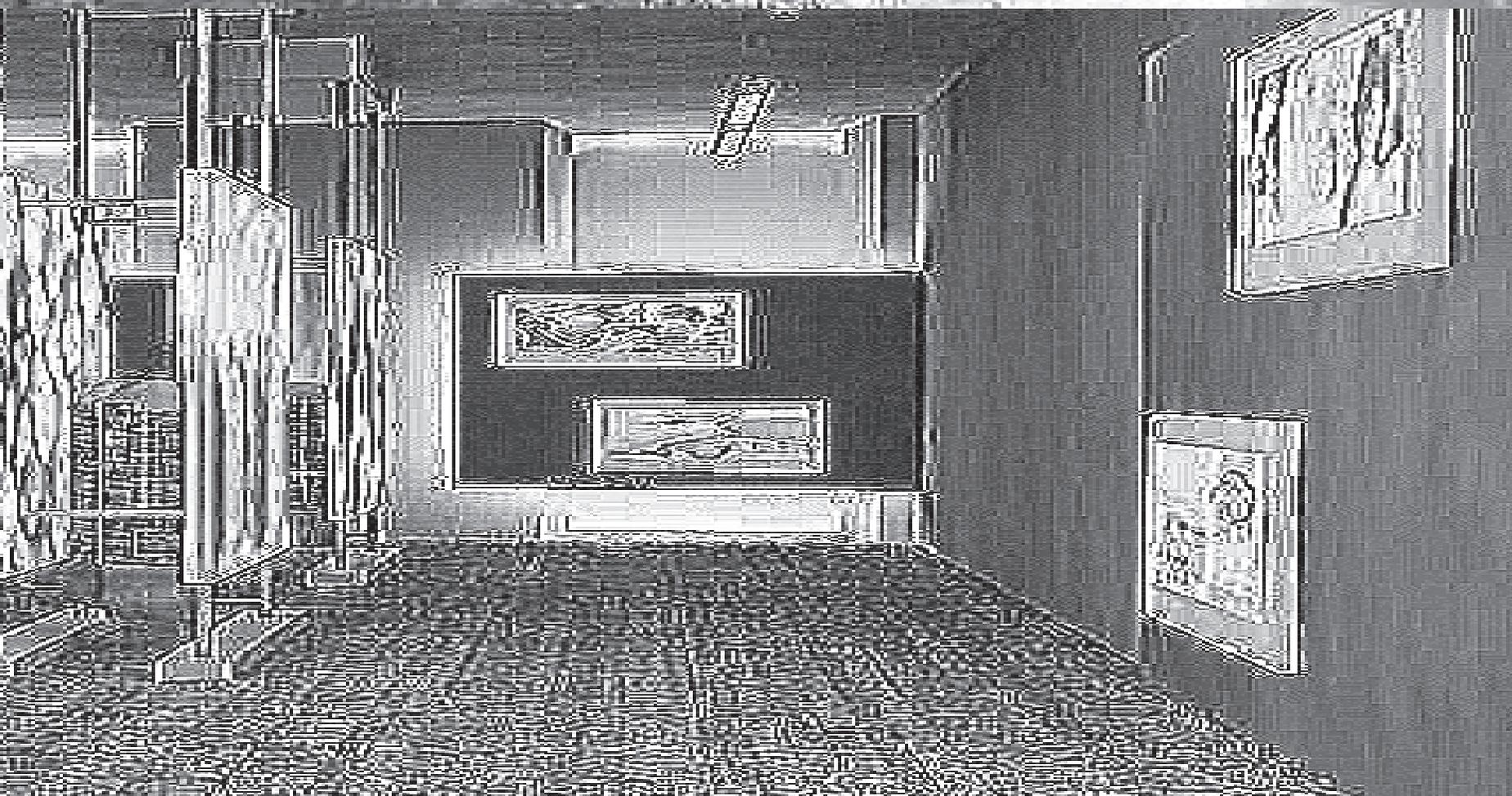
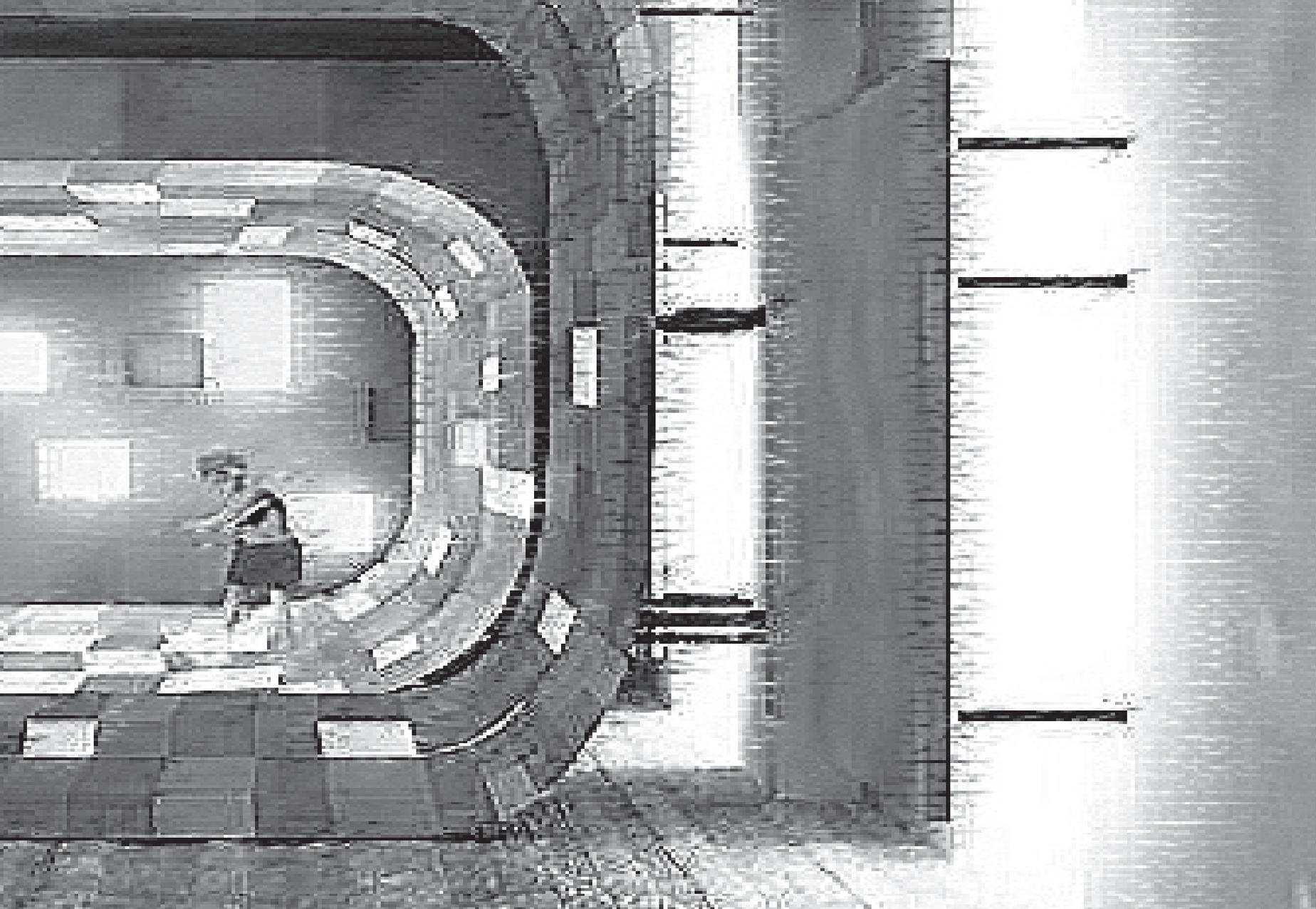
Como sabemos el sentido del gusto y del olfato trabajan al mismo tiempo y para este espacio se ha propuesto en realizar una galería de olores y sabores en donde el niño puede pasear por este espacio viendo algunas imágenes que se exhiben sobre los distintos sabores y tienen la posibilidad de experimentar con la ayuda de unos dispensadores que se encuentran en la parte posterior de cada imagen los distintos sabores, también se dispone de dispensadores de olores que el niño puede activarlos con la ayuda de pulsantes, y así podrá adivinar de que olor se trata o si algún olor nos trae recuerdos. Este espacio también tiene pantallas para proporcionar información sobre estos sentidos.

Como se menciona anteriormente la parte interior de la casa se utilizara para estimular los sentidos apoyándonos en lo tecnológico y en la parte exterior de la casa nos apoyaremos en naturaleza y sus elementos para estimular los sentidos.

Para ello se propone trabajar el patio, tomando en cuenta la forma cuadrada que tiene el patio y la forma como están dispuestas las casas del centro histórico de Cuenca para distribuir cada uno de los elementos naturales que son piedra, agua, madera, arena, ladrillo, que ayudara a la estimulación y a la diversión de los niños.

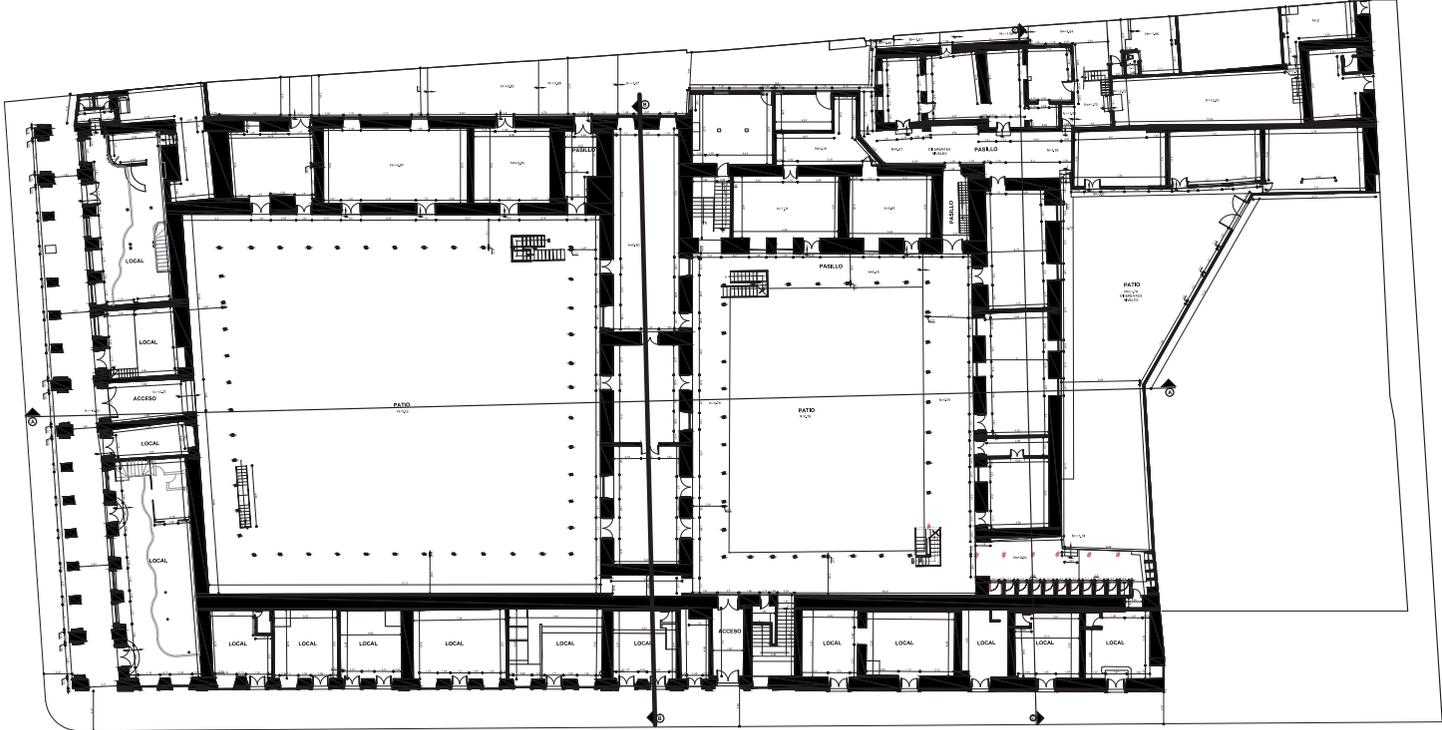






4.2 Planos

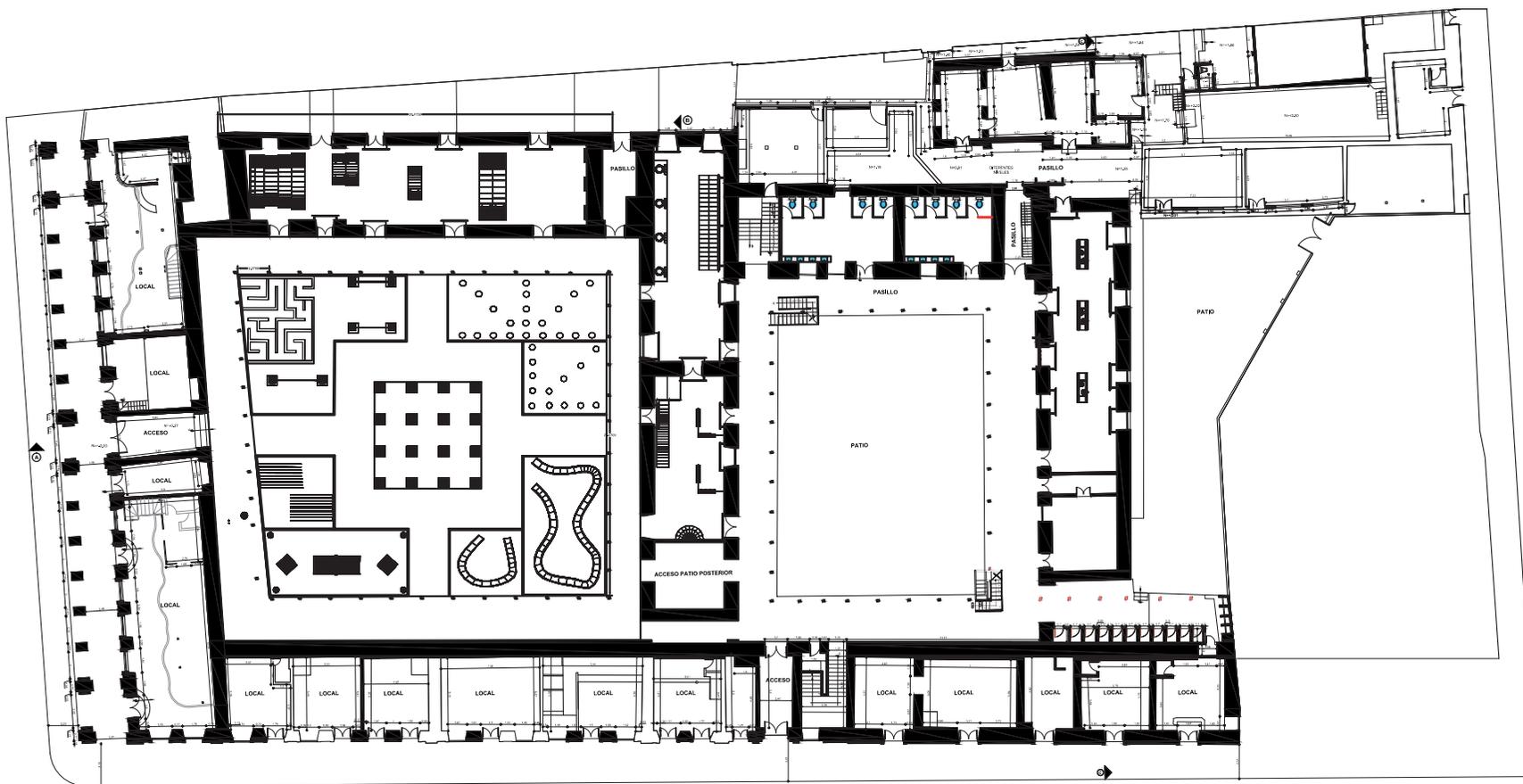
PLANTA DE ACTUAL



UBICACIÓN

TESIS: MUSEO DE LOS SENTIDOS PARA NIÑOS	
ESCALA: 1:100	REALIZADO POR:
	TUTORA: GENOVEVA MALO
CONTIENE: PLANTA ACTUAL	LAMINA

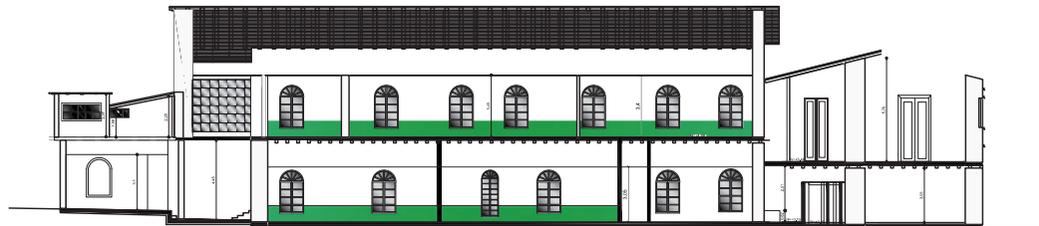
PLANTA DE DISTRIBUCIÓN



PLANTA BAJA

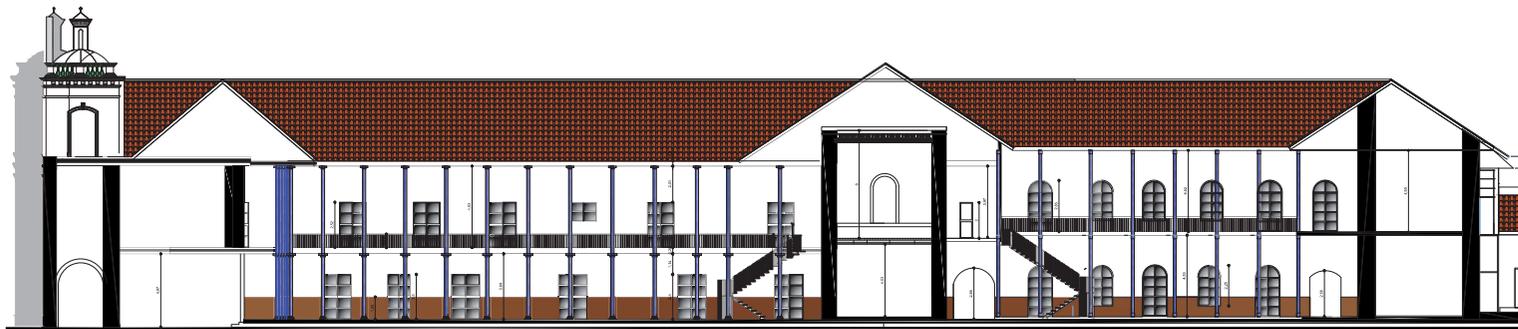
TESIS:
MUSEO DE LOS SENTIDOS PARA NIÑOS

TESIS: MUSEO DE LOS SENTIDOS PARA NIÑOS	
ESCALA: 1:100	REALIZADO POR: FELIPE PEÑA A.
	TUTORA: GENOVEVA MALO
CONTIENE: PLANTA DISTRIBUCION	LAMINA



CORTE C-C

escala 1:100



CORTE A-A



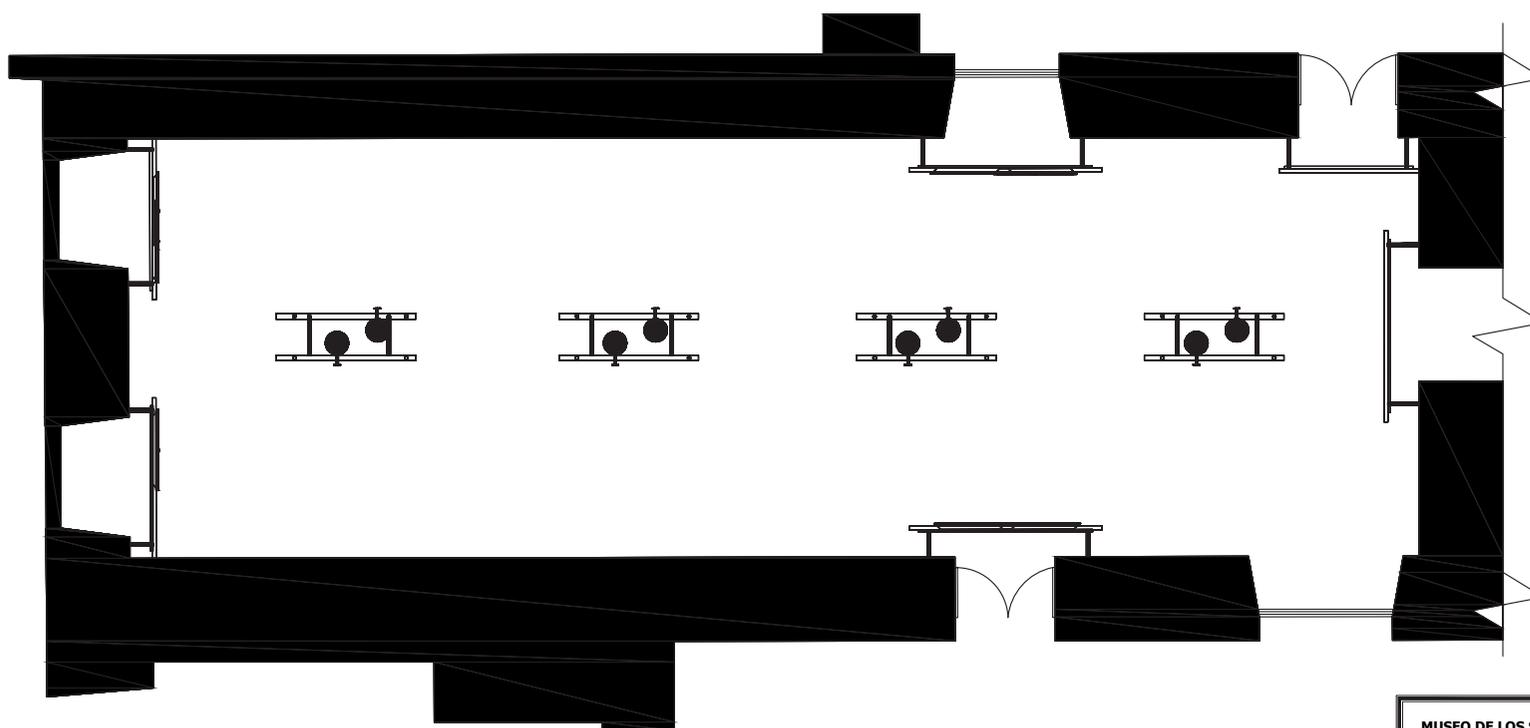
CORTE B-B

TESIS: MUSEO DE LOS SENTIDOS PARA NIÑOS	
ESCALA: 1:100	REALIZADO POR: FELIPE PEÑA A.
	TUTORA: GENOVEVA MALO
CONTIENE: CORTES	LAMINA



44

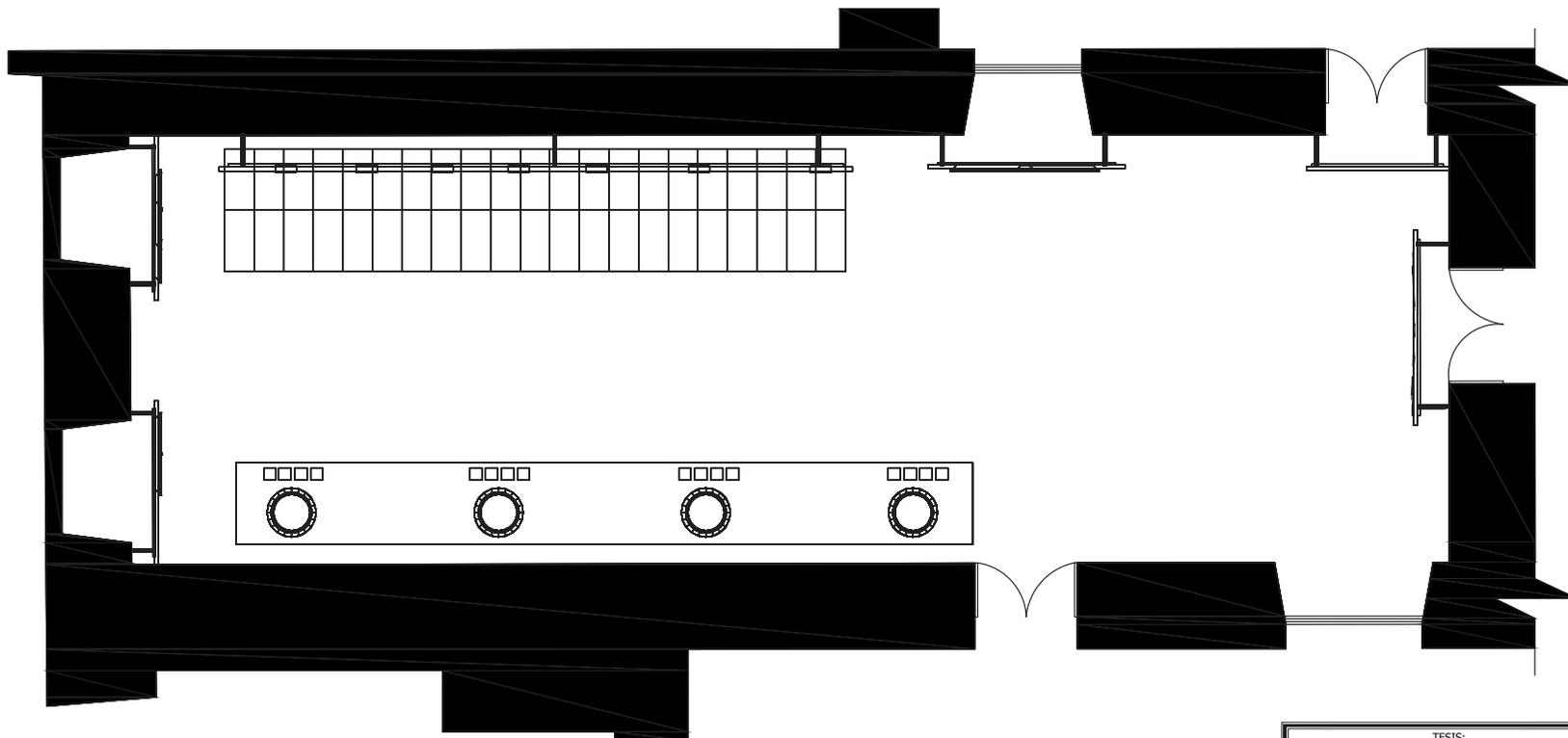
PLANTA DISTRIBUCIÓN (SENTIDO DEL GUSTO Y OLFATO)



Como sabemos el sentido del gusto y de el tacto trabajan al mismo tiempo y para este espacio se ha propuesto en realizar una galería de olores y sabores en donde el niño puede pasear por este espacio viendo algunas imágenes que se exhiben sobre los distintos sabores y tienen la posibilidad de experimentar con la ayuda de unos dispensadores que se encuentran en la parte posterior de cada imagen los distintos sabores, también se dispone de dispensadores de olores que el niño puede activarlos con la ayuda de pulsantes, y así podrá adivinar de que olor se trata.

TESIS: MUSEO DE LOS SENTIDOS PARA NIÑOS	
ESCALA: 1:100	REALIZADO POR:
TUTORA: GENOVEVA MALO	
CONTIENE: Planta Distribución Sentido de el Gusto y el Olfato	LAMINA

PLANTA DISTRIBUCIÓN (SENTIDO DEL OIDO)

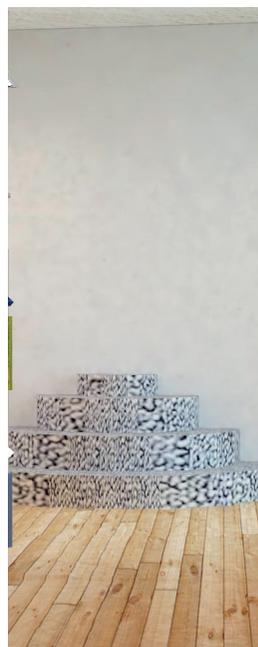
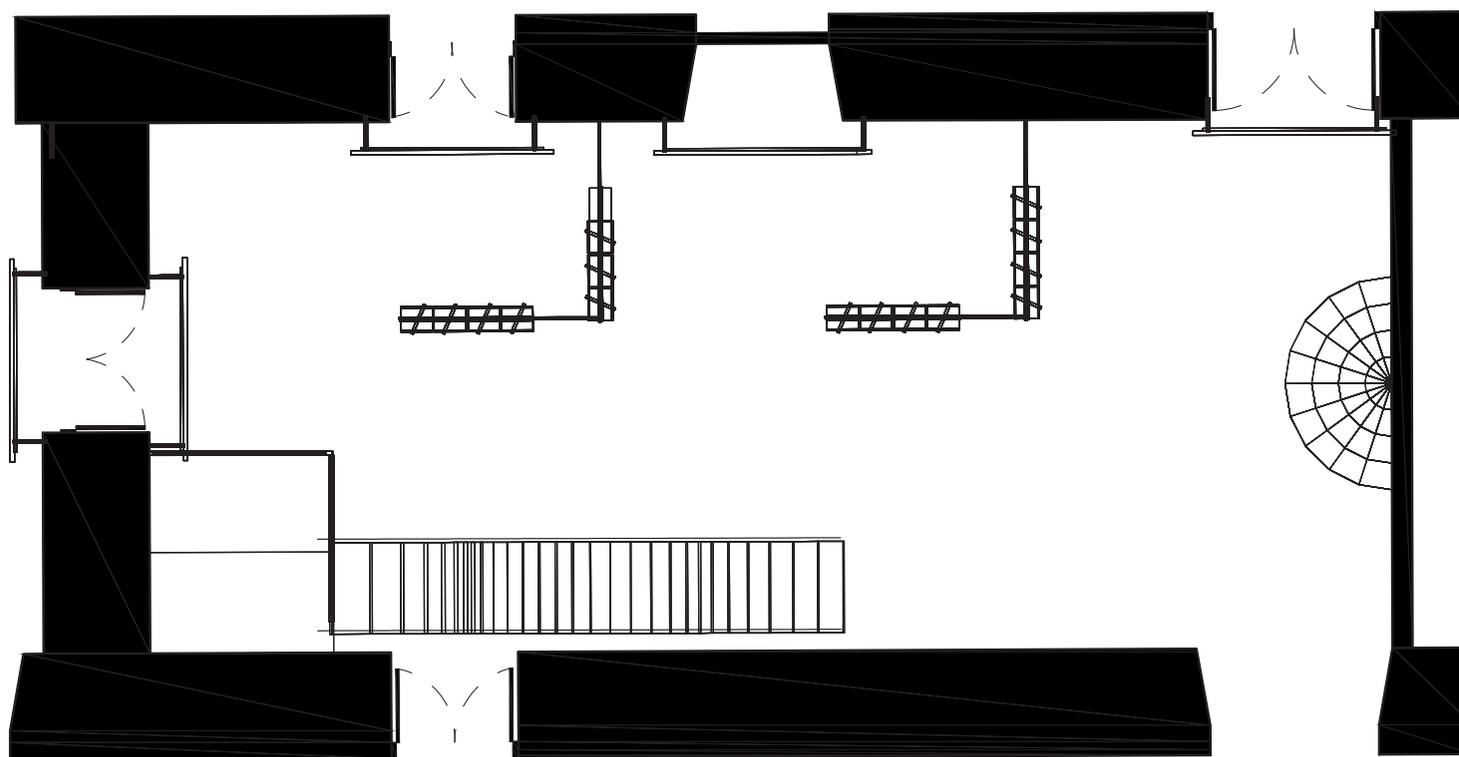


En este espacio que esta destinado para el sentido de la oído, en el mismo se ha propuesto, se ha propuesto colocar un piano en el piso en donde los niños pueden subirse y tocar las teclas para que escuchen sus sonidos, Este espacio también cuenta con unos tubos de agua, estos tubos disponen de un sistema de recirculación del agua que produce burbujas, las burbujas producen un ruido diferente de acuerdo a la fuerza con la que el agua circule.



TESIS: MUSEO DE LOS SENTIDOS PARA NIÑOS	
ESCALA: 1:100	REALIZADO POR:
CONTIENE: Planta Distribución Sentido de el Oído	TUTORA: GENOVEVA MALO
	LAMINA

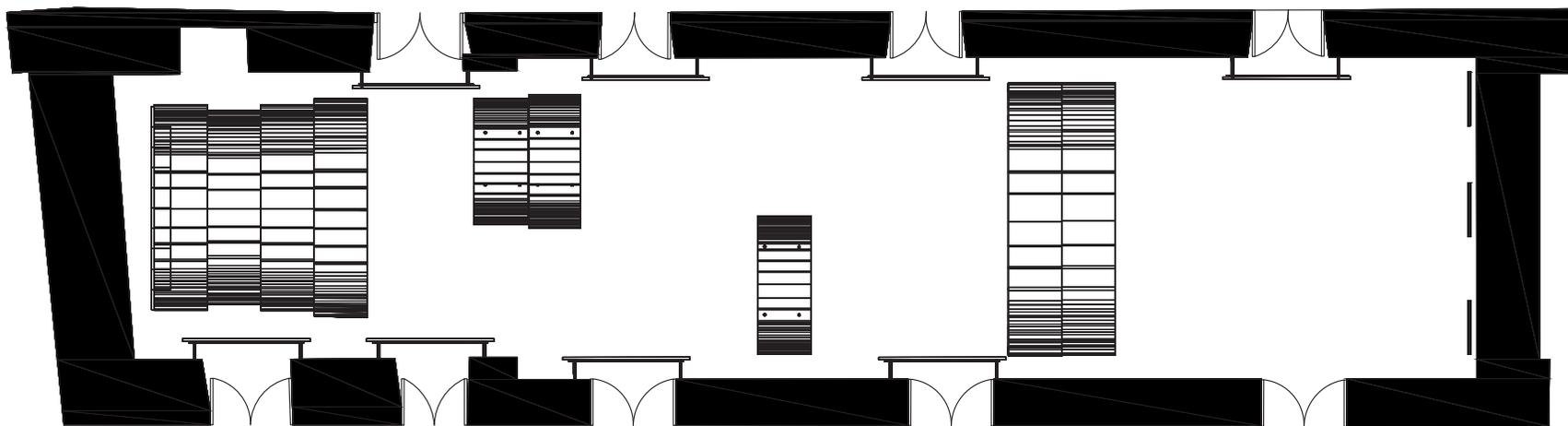
PLANTA DISTRIBUCIÓN (SENTIDO DEL TACTO)



En este espacio que esta destinado para el sentido de el tacto, se ha propuesto unos paneles de estructura de metal formados por cuadrados giratorios en donde el niño va girando estos cuadrados y puede ir descubriendo distintas texturas, También este espacio dispone de un juego en el que se puede subir / bajar, también puede estar dentro o fuera de todo el juego está conformado por diferentes texturas.

TESIS: MUSEO DE LOS SENTIDOS PARA NIÑOS	
ESCALA: 1:100	REALIZADO POR:
CONTIENE: Planta Distribucion Sentido de el Tanto	TUTORA: GENOVEVA MALO
	LAMINA

PLANTA DISTRIBUCIÓN (SENTIDO DE LA VISTA)



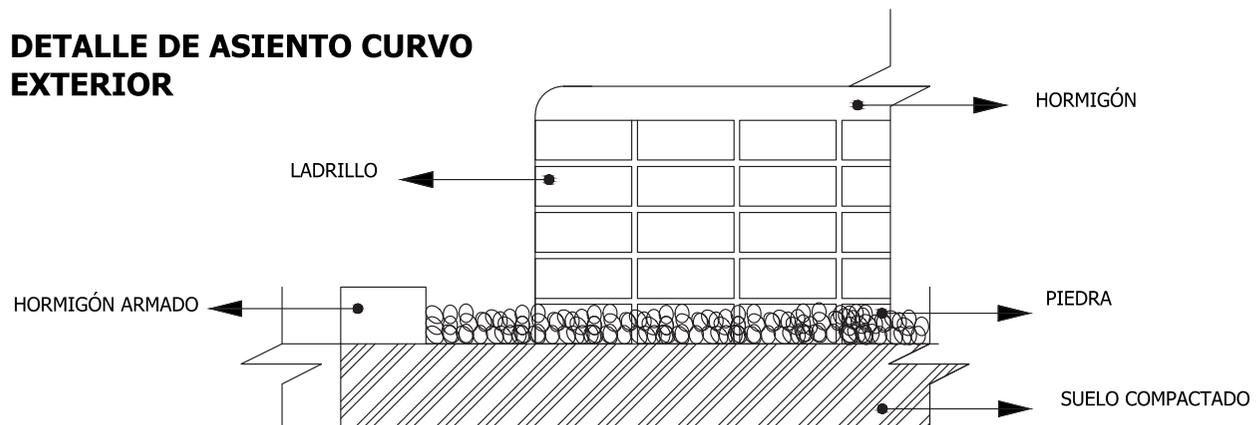
En este espacio que esta destinado para el sentido de la vista, se ha propuesto colocar una especie de túneles de colores distribuidos por todo el espacio. También tiene unos paneles colocados en los vanos de las puertas, Facilitando un solo acceso en este espacio.



TESIS: MUSEO DE LOS SENTIDOS PARA NIÑOS	
ESCALA: 1:100	REALIZADO POR:
CONTIENE: Planta Distribucion Sentido de la vista	TUTORA: GENOVEVA MALO
	LAMINA

4.3 Detalles Constructivos

DETALLE DE ASIENTO CURVO EXTERIOR



CUADRO DE MATERIALES

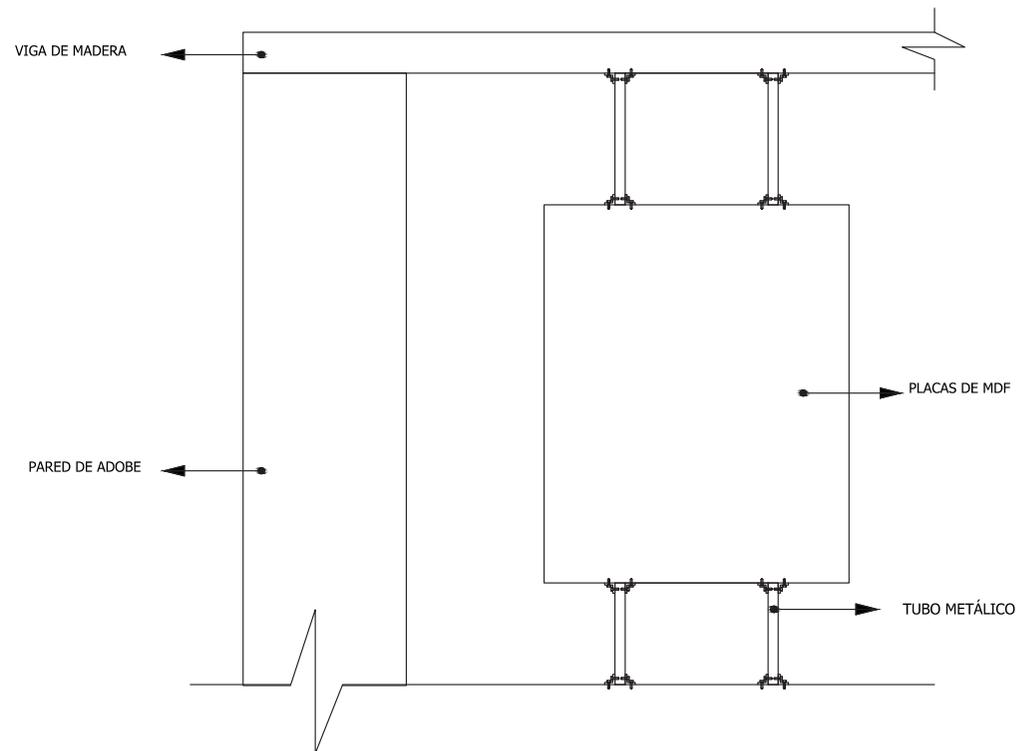
1. Vereda Exterior y Asiento Curvo en Petio

- Hormigón Armado
- Suelo de Reposición Compactado 20 cm
- Piedra de Canto rodado
- Ladrillo Artesanal

TESIS:	
MUSEO DE LOS SENTIDOS PARA NIÑOS	
ESCALA: _____ 1:25	
	REALIZADO POR: FELIPE PEÑA A.
	TUJORA: GENOVEVA MALLO
CONTIENE:	
DETALLES CONSTRUCTIVOS	

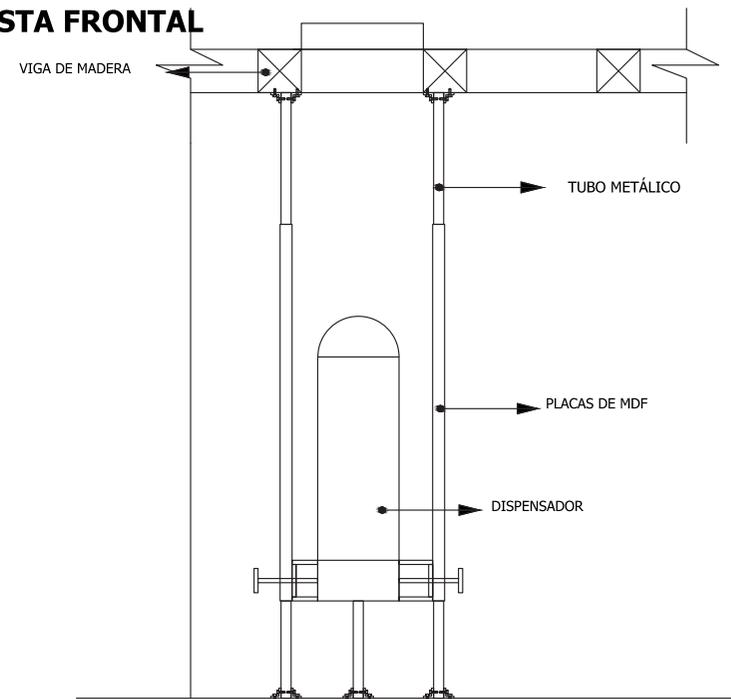
DETALLE PANEL

VISTA LATERAL



DETALLE PANEL

VISTA FRONTAL



CUADRO DE MATERIALES

1. Panel Central Gsto - olfato

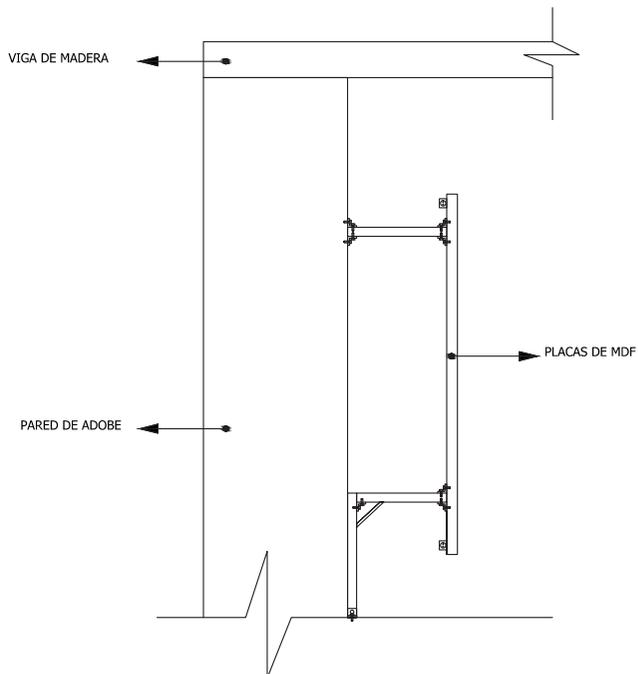
- MFD 20mm -
- Perfil "L" y perno de presión
- Dispensador de Dulces

La sujeción de las placas de MDF al piso y a al cielo raso se realizaran con tubos metálicos de 1 1/2"cm, perfiles "L" y pernos de presión.

TESIS: MUSEO DE LOS SENTIDOS PARA NIÑOS	
ESCALA: _____ 1:25	REALIZADO POR: FELIPE PEÑA A.
	TUTORIA: GENOVEVA MALO
CONTIENE: DETALLES CONSTRUCTIVOS	

DETALLE PANEL

VISTA LATERAL



CUADRO DE MATERIALES

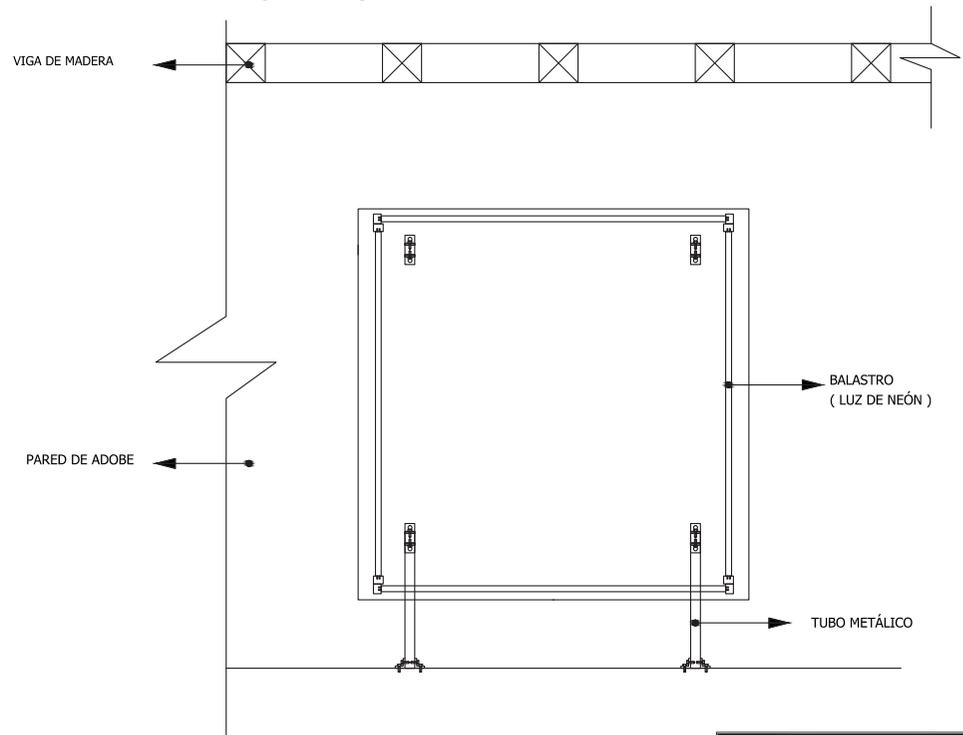
1. Panel En Sujetos a la Pared

- MFD 20mm -
- Perfil "L" y perno de presión .

La sujeción de las placas de MDF al piso y a la pared se realizaran con tubos metálicos de 1 1/2" cm, perfiles "L" y pernos de presión.

DETALLE PANEL

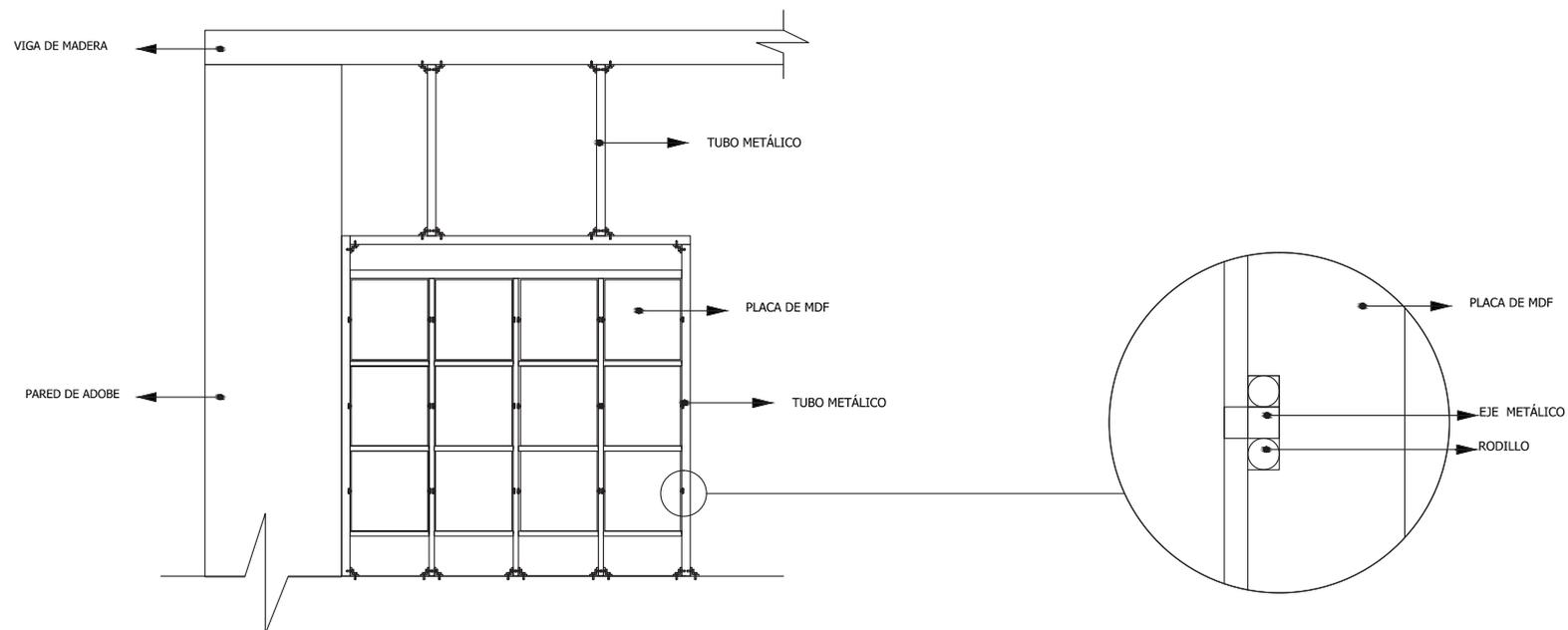
VISTA FRONTAL



<small>TESIS:</small> MUSEO DE LOS SENTIDOS PARA NIÑOS	
<small>ESCALA:</small> 1:25	<small>REALIZADO POR:</small> FELIPE PEREA A.
	<small>TUTORIA:</small> GENOVEVA MALO.
<small>CONTIENE:</small> DETALLES CONSTRUCTIVOS	

DETALLE PANEL METÁLICO

VISTA LATERAL



CUADRO DE MATERIALES

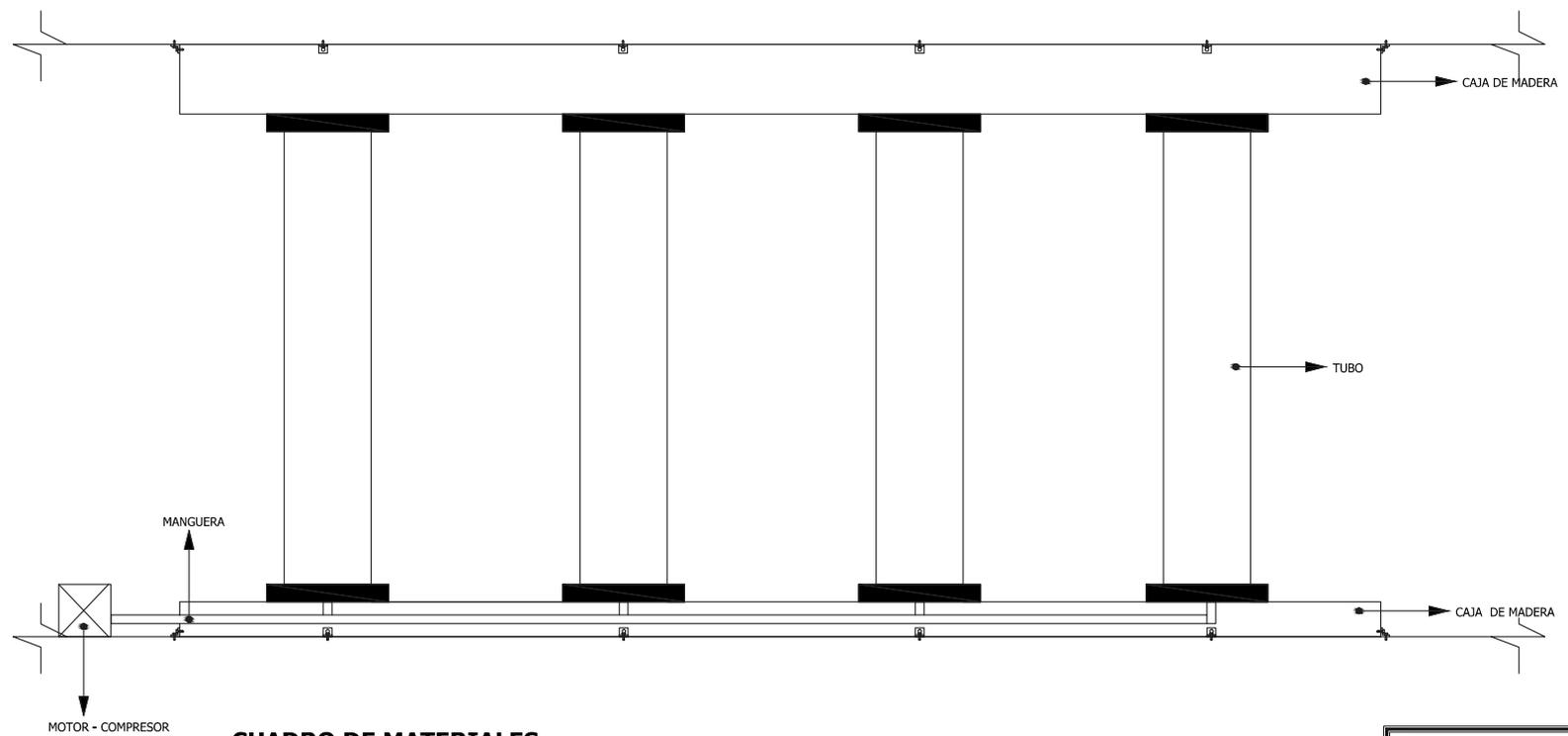
1. Panel de Texturas

- Placas de 40x40 cm de MFD de 20mm
- Perfil "L" y perno de presión
- Tubo metalico 1 1/2 plg.

La sujeción de la estructura metálica a la pared y a la viga de madera se realizaran con tubos metálicos de 1 1/2 plg, perfiles "L" y pernos de presión

TESIS:	
MUSEO DE LOS SENTIDOS PARA NIÑOS	
ESCALA: _____ 1:25	
	REALIZADO POR: FELIPE PEÑA S.
	TUTOR: GENOVEVA MILO
CONTIENE:	
DETALLES CONSTRUCTIVOS	

DETALLE DE LOS TUBOS DE AGUA QUE PRODUCEN BURBUJAS



CUADRO DE MATERIALES

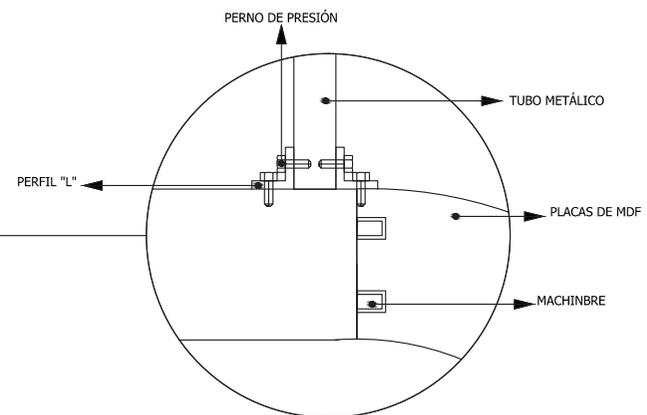
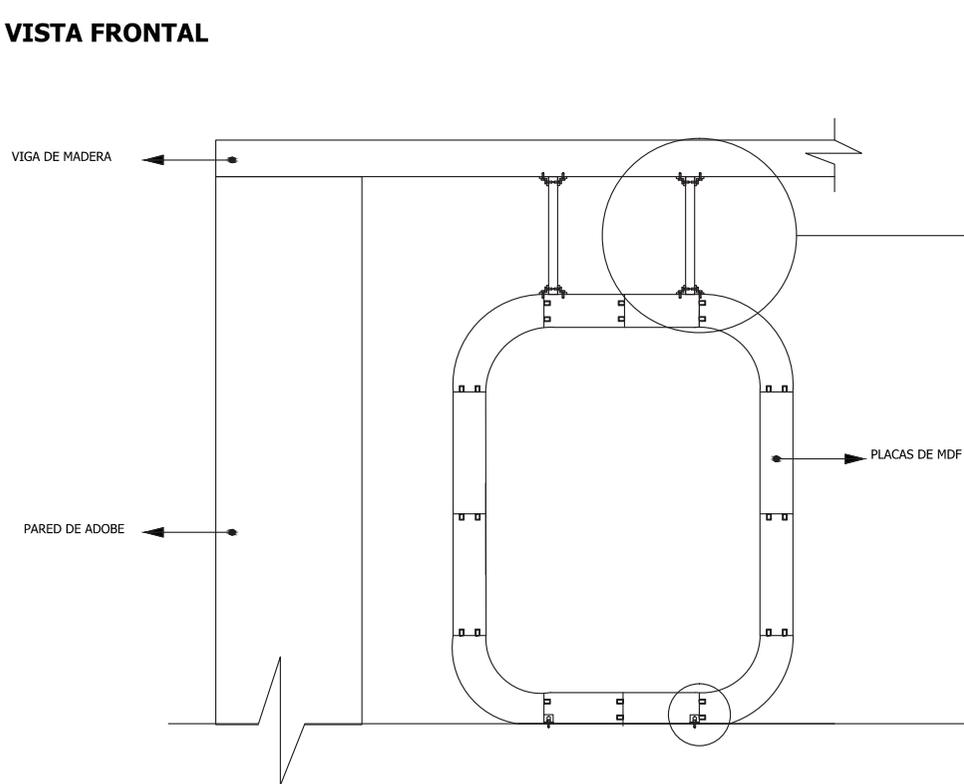
1. Tubos de Agua

- Caja de Madera de MFD 30mm
- Perfil "L" y perno de presión
- Tubo de Vidro
- Compresor

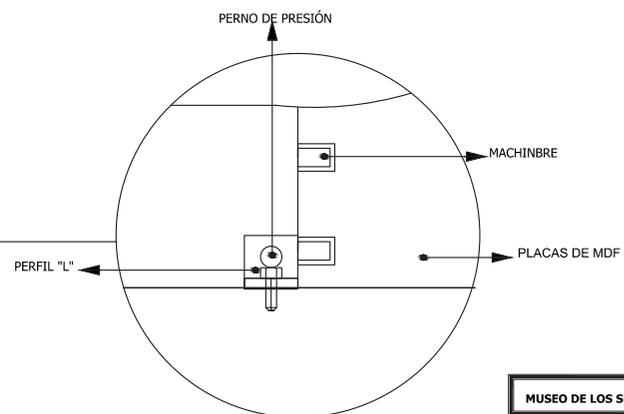
TESIS: MUSEO DE LOS SENTIDOS PARA NIÑOS	
ESCALA: 1:25	REALIZADO POR: FELIPE ROSA A.
	TUTOR(A): GENOVEVA MALO
CONTIENE: DETALLES CONSTRUCTIVOS	

DETALLE CONSTRUCTIVO TÚNEL DE LUZ

VISTA FRONTAL



DETALLE DE UNIÓN



DETALLE DE UNIÓN

CUADRO DE MATERIALES

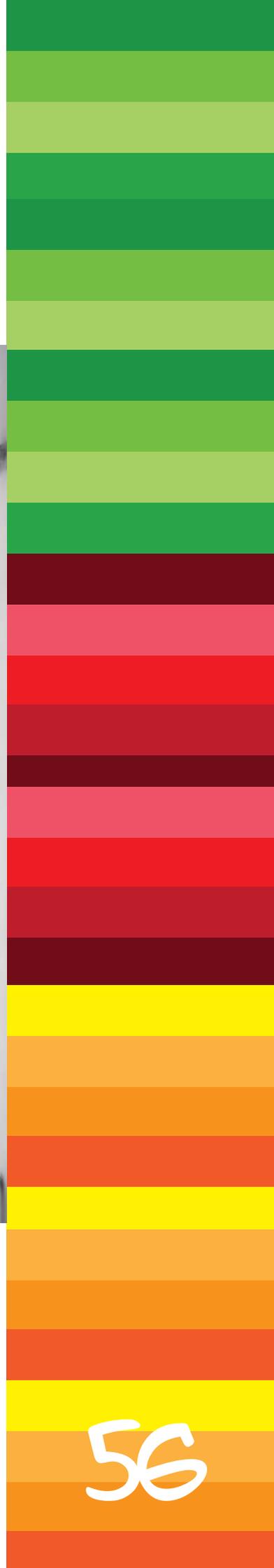
1 Túnel de Colores:

- MDF de 30mm
- Tubo de Metal de 1 1/2 plg.
- Forma de Sujeción Perfil "L" con perno de presión

TESIS:	
MUSEO DE LOS SENTIDOS PARA NIÑOS	
ESCALA: _____ 1-25	REALIZADO POR: JELLY CRUZ P.
	TUTORIAL: GERONIMO MALO
CONTIENE:	
DETALLES CONSTRUCTIVOS	

4.4 Propuesta









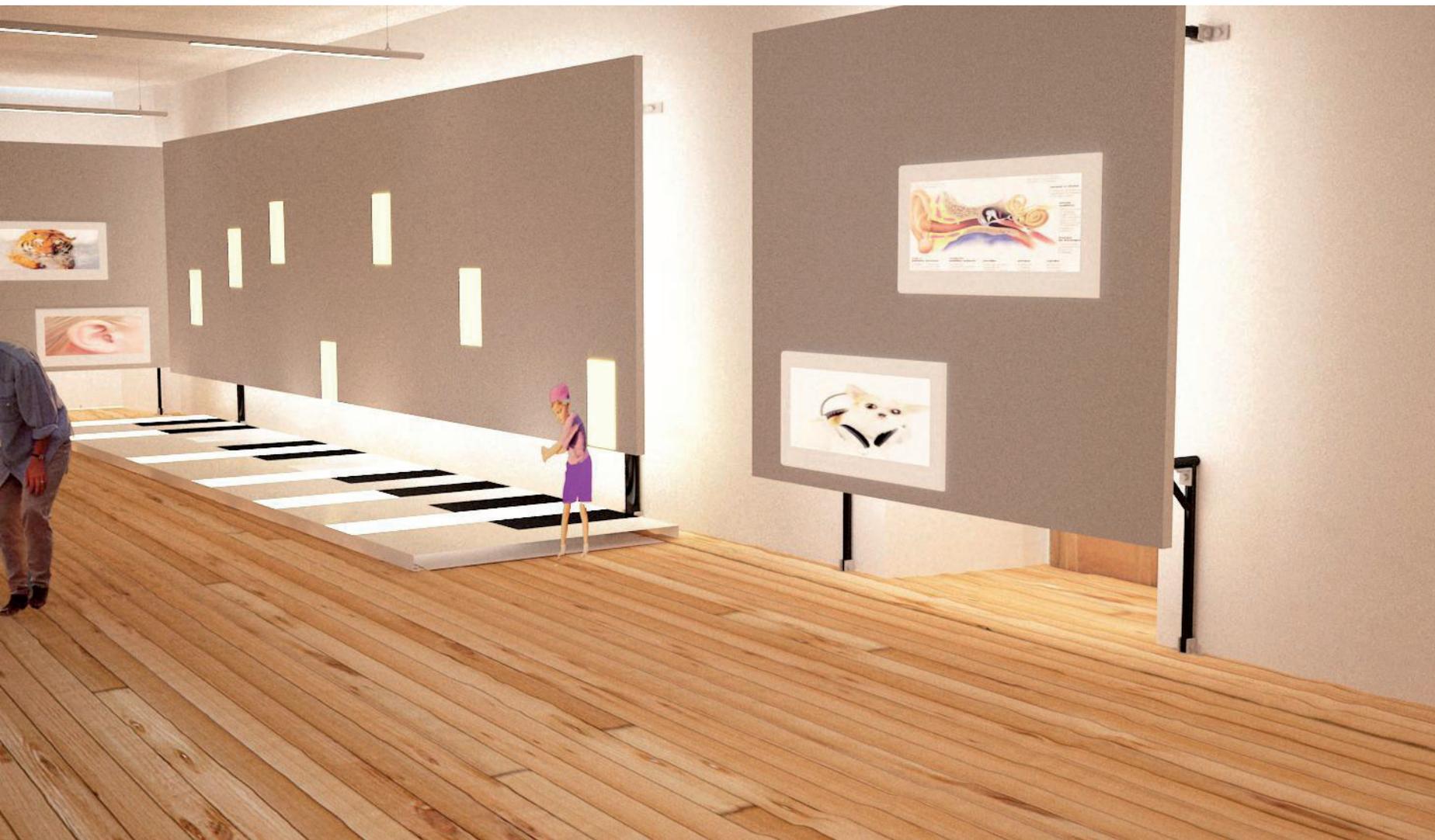














propuesta de diseño





GG





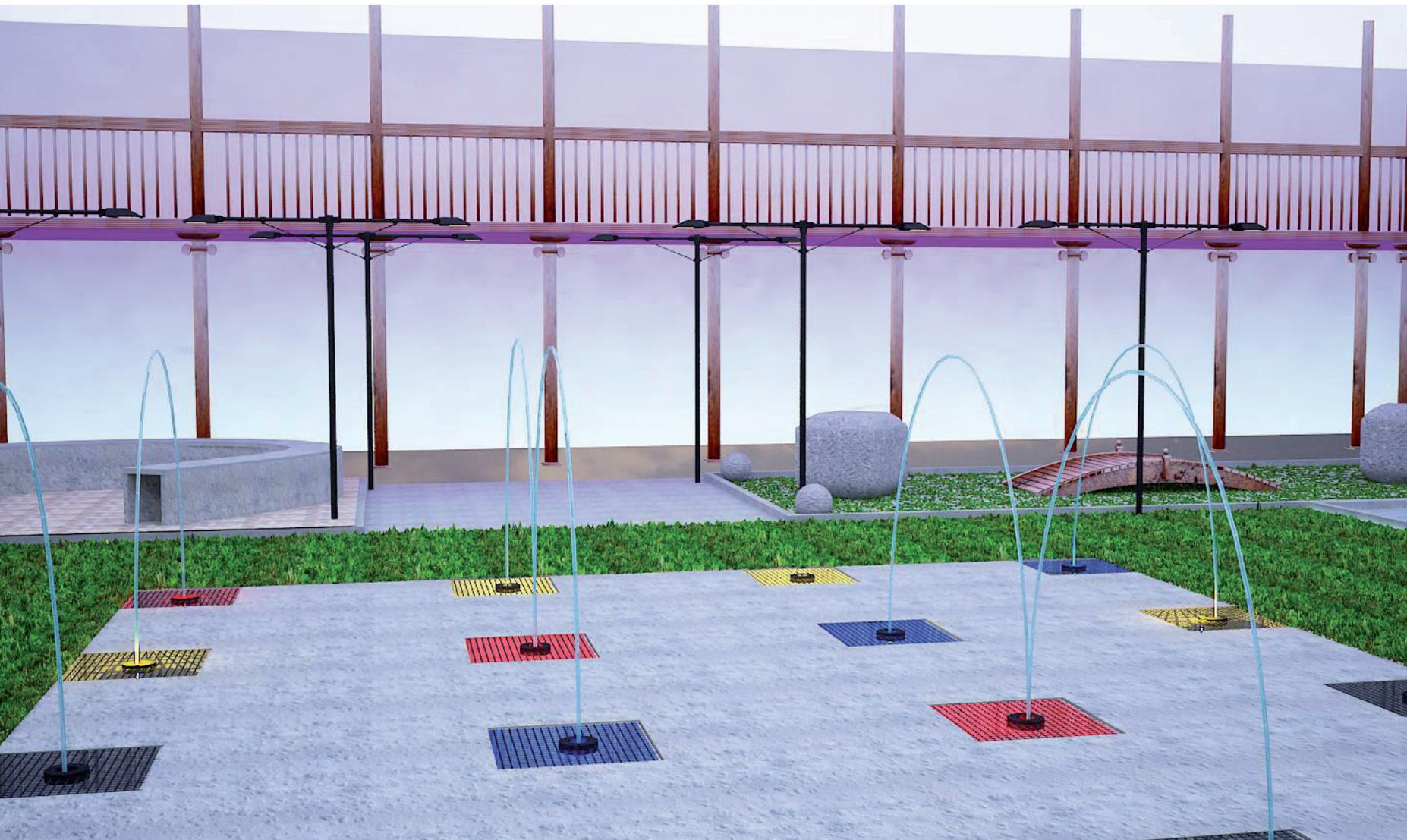


propuesta de diseño









PROYECTO : MUSEO DE LOS SENTIDOS PARA NIÑOS

FECHA:	AGOSTO DEL 2010	AREA DE CONSTRUCCION:	1100 m2
OBRA:	DISEÑO INTERIOR DE UN MUSEO INTERACTIVO PARA NIÑOS	AREA DE TERRENO:	4280 m2
	46,77 m DE FRENTE	COSTO DIRECTO:	\$ 101.096,88
LOCALIZACION:	SIMON BOLIVAR ENTRE BENIGNO MALO Y PADRE AGUIRRE	COSTO POR M2	\$ 91,90

PRESUPUESTO DE OBRA							
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	P.Unitario	P.Total	TOTAL	%
1.0	OBRAS PRELIMINARES				12.896,47	14830,94	14,67
1.1	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	m2	1.100	1,36	1496,00		
1.2	REPLANTEO, NIVELACION Y TRAZADO	m2	1.100	1,33	1463,00		
1.3	BODEGA Y GUARDIANIA	m2	10	25,93	259,30		
1.4	AGUA FRIA PROVISIONAL E INNODORO	global	1	48,98	48,98		
1.7	ROTULOS	m2	1	15,00	15,00		
1.11	DESALOJO EN VOLQUETA, INCLUYE CARGA A MANO DE MATERIAL SUELTO	m3	1.439	6,68	9614,19		
2.0	DEMOLICIONES				5871,24	6751,92	6,68
2.2	DERROCAMIENTO DE MAMPOSTERIA DE ADOBE	m3	612,86	9,58	5871,24		
3.0	MOVIMIENTO DE TIERRAS				24453,82	28121,90	27,82
3.1	DESALOJO DE MATERIAL A MANO	m3	488,70	2,73	1334,15		
3.3	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	m2	375,93	1,44	541,34		
3.4	RELLENO COMPACTADO CON PLANCHA DE MANO EN CAPAS DE 20 cm	m3	488,70	17,05	8332,34		
3.5	REPLANTEO,NIVELACION Y TRAZADO	m2	375,93	2,64	992,46		
3.11	DESALOJO EN VOLQUETA, INCLUYE CARGA A MAQUINA	m3	488,70	27,12	13253,54		
7.0	MAMPOSTERIAS				12,16	13,98	0,01
7.2	MAMPOSTERIA DE LADRILLO ARTESANAL 15 cm	m2	1,04	11,66	12,16		
12.0	ENLUCIDOS Y EMPASTADOS				12,98	14,93	0,015
12.7	EMPASTADO SOBRE PALETEADO VERTICAL	m2	1,04	12,45	12,98		
13.0	CONTRAPISOS				5725,41	6584,23	0,07
13.6	VEREDAS EXTERIORES SOBRE REPLANTILLO	m2	375,93	15,23	5725,41		
14.0	PISOS				1568,38	1803,64	1,78
14.19	ENCEMENTADO EXTERIOR	m2	272,76	5,75	1568,38		
16.0	CARPINTERIA DE MADERA				1571,10	1806,77	1,79
16.4	PUERTAS DE MDF PINTADA 70 x 210	unidad	10,00	157,11	1571,10		
18.0	CERRAJERIA				176,24	202,68	0,20
18.5	CERRADURA BAÑO	unidad	8	22,03	176,24		
19.0	CANALIZACION Y DESAGUES				3166,24	3641,18	3,60
19.1	RED CON TUBERIA DE PVC 50mm	ML	16,72	6,89	115,20		
19.3	RED CON TUBERIA DE PVC 110mm	ML	20,503	11,08	227,17		
19.4	RED CON TUBERIA DE PVC 160mm	ML	53,92	11,38	613,61		
19.7	PUNTOS DESAGUE PVC 50mm	pto	8	4,49	35,92		
19.9	PUNTO DESAGUE PVC 110mm	pto	8	8,26	66,08		
19.10	CAJA DE REVISION (40X40X40)(ladrillo, panelon y tapa de hormigon)	u	22	82,81	1821,82		
19.11	CAJA DE REVISION (60X60X60)(ladrillo, panelon y tapa de hormigon)	u	2	143,22	286,44		
20.0	PIEZAS SANITARIAS				4348,24	5000,48	4,95
20.1	JUEGO DE ACCESORIOS DE BAÑO	juego	1	21,52	21,52		
20.4	INODORO LINEA MEDIA	unidad	8	86,22	689,76		
20.7	LAVAMANOS LINEA MEDIA	unidad	8	89,63	717,04		
20.10	GRIFERIA LAVAMANOS LINEA MEDIA	unidad	8	205,87	1646,96		
20.24	EXTRACTOR DE OLORES	unidad	8	32,36	258,88		
20.25	SECADOR DE MANOS ELECTRICO	unidad	4	253,52	1014,08		

21.0	INSTALACIONES DE AGUA POTABLE				7481,42	8603,63	8,51
21.1	RED CON TUBERIA PVC A. PRESION 1/2"	ML	757	6,37	4823,11		
21.8	PUNTO DE AGUA CON PVC A. PRESION 1/2" (FRIA)	pto	35	50,86	1780,10		
21.14	INSTALACION DE HIDRONEUMATICO	unidad	1	619,71	619,71		
21.15	INSTALACION DE LLAVE DE PASO	unidad	11	6	66,00		
21.16	TUBOS DE ABASTO	unidad	35	5,5	192,50		
22.0	INSTALACIONES ELECTRICAS				3018,29	3471,03	3,43
22.1	PUNTO DE ILUMINACION	pto	7	26,34	184,38		
22.2	PUNTO DE TOMACORRIENTE	pto	3	26,72	80,16		
22.3	PUNTO DE TELEFONO	pto	1	19,75	19,75		
22.5	PUNTO DE TV	pto	12	31,41	376,92		
22.8	TABLERO DE CONTROL	unidad	1	685,83	685,83		
22.9	CAJA DE MEDIDORES	unidad	1	168	168,00		
22.11	LAMPARAS	unidad	25	60,13	1503,25		
23.0	PINTURAS				3502,10	4027,42	3,98
23.1	PINTURA LATEX INTERIORES	m2	689	5,08	3502,10		
24.0	REVESTIMIENTOS Y ZOCALOS				2277,06	2618,62	2,59
24.3	REVESTIMIENTO DE PORCELANATO EN PAREDES	m2	75	30,54	2277,06		
25.0	INSTALACIONES ESPECIALES				225,05	258,81	0,26
25.4	GABINETES CONTRA INCENDIOS	unidad	2	125,05	250,10		
25.10	INTERNET	pto	1	100	100,00		
26.0	MOBILIARIO ESPECIAL				9363,32	10767,82	10,65
26.1	TUNEL DE COLORES	unidad	450	9	4050,00		
26.2	PANEL METALICO DE TEXTURAS	unidad	2	195	390,00		
26.3	TUBO DE AGUA	unidad	4	140	560,00		
26.4	PANEL DE MADERA PARA PARED	unidad	24	119,24	2861,76		
26.5	JUEGO DE TEXTURAS	unidad	1	553	553,00		
26.6	PIANO DE PISO	unidad	1	440,84	440,84		
	PANEL GALERIA DE SABORES	unidad	3	169,24	507,72		
27	VARIOS				2240,80	2576,92	2,55
27.1	CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA	MES	1	36	36,00		
27.2	CONSUMO DE AGUA POTABLE	MES	1	20	20,00		
27.3	GUARDIANIA (GUARDIAN)	MES	1	240	240,00		
27.6	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m2	1.430	1,36	1944,80		

SUMA TOTAL		87.910,33	
COSTO INDIRECTO	15%	13186,55	
COSTO TOTAL		101.096,88	100

74

75

propuesta de diseño

Cronograma



76

4.6 Materiales

<p>16.0 CARPINTERÍA DE MADERA</p>	
<p>16.4 PUERTAS DE MDF PINTADA</p> <p>MDF Color: caoba oscuro. Planta baja y alta. Proveedor: Hogar 2000.</p>	
<p>18.0 CERRAJERÍA</p>	
<p>18.5 CERRADURA BAÑO</p> <p>Marca: Cesa, cod., 573, Modelo: Ovalada, Color: Cromo satinado. Proveedor: Ferreterías Kiwi. Planta baja y alta.</p>	
<p>20.0 PIEZAS SANITARIAS</p>	
<p>20.1 JUEGO DE ACCESORIOS DE BAÑO</p> <p>Juego de accesorios: (6 piezas) Proveedor: Franz Viegener. Planta baja y alta.</p>	
<p>20.4 INODORO LINEA MEDIA.</p> <p>Colección Apolo Color blanco 1 pieza, Proveedor: Franz Viegener. Planta baja y alta.</p>	
<p>20.7 LAVAMANOS LINEA MEDIA</p> <p>Colección Angelina Color blanco 1 pieza Proveedor: Franz Viegener. Planta baja y alta.</p>	
<p>20.10 GRIFERIA LAVAMANOS LINEA MEDIA</p> <p>Color gris cromado Proveedor: Franz Viegener. Planta baja y alta.</p>	

<p>20.25 SECADOR DE MANOS ELECTRICO Color blanco Proveedor: Kiwi. Planta baja.</p>	
<p>23.0 PINTURAS</p>	
<p>23.1 PINTURA LATEX INTERIORES Pintura para paredes Color: Blanco puro, cod., 1520, Pintuco. Proveedor: Comercial Salvador Pacheco Mora. Planta baja y alta.</p>	
<p>25.0 INSTALACIONES ESPECIALES</p>	
<p>25.4 GABINETES CONTRA INCENDIOS Proveedor: Ferretería Kiwi. Planta baja y alta.</p>	
<p>25.7 VENTILACION DE BAÑOS, EXTRACTOR ELECTRICO Proveedor: Ferretería Kiwi. Planta baja y alta.</p>	
<p>25.15 TELEVISORES PANTALLA PLANA Proveedor: Jaher. Planta baja y alta.</p>	

CONCLUSION

Después de haber culminado este proyecto de tesis, se puede decir, que se cumplieron con los objetivos planteados al inicio, ya que proponiendo un museo interactivo de los sentidos para niños se contribuye al desarrollo de la ciudad de Cuenca y a la formación de los niños, por el mismo hecho que es un nuevo concepto de museo en donde puede asistir todo tipo de gente en especial los niños.

También con este tema de tesis podemos considerar que se rompe el estereotipo de museo que existe en nuestro medio ya que se a diseñado un museo en donde la interacción que existe entre el espacio y el usuario es total.

En este caso como es un museo donde la idea es estimular los sentidos y dar rienda suelta a la imaginación, los niños se vuelven más creativos y se divierten de una manera sana y educativa, por supuesto utilizando elementos tanto virtuales como naturales que componen el museo.

De esta manera los niños viven una experiencia sensorial y estimulan todos sus sentidos y se pueden dar cuenta cuan importantes son para su diario vivir. Como el museo se plantea en una casa del centro histórico también los niños podrán conocer porque es tan importante una casa patrimonial y en que se basa su valor histórico.

Ha sido una interesante experiencia haber escogido este tema, ya tuve que investigar algunos temas como es el aprendizaje, el juego, la estimulación de los cinco sentidos en los niños, para poder realizar el diseño interior de un museo para niños en donde aprendan, se diviertan y a través de la interacción que ofrece el museo estimulen sus cinco sentidos, también se encontró algunas dificultades que a su tiempo se pudieron resolver de la mejor manera como es la reversibilidad del diseño es, es decir que nada esta fijo ya que diseño del museo se propone en una casa del centro histórico de Cuenca y no debe perder sus características bien patrimonial.





REFERENTES BIBLIOGRAFICOS

1. Escuela para educadores, Enciclopedia de Pedagogía Practica, Circulo Latino Austral S.A., Grupo Clasa, Buenos Aires – Argentina.
2. <http://www.educacioninicial.com/ei/areas/evolutiva/Index.asp>.
3. <http://visionyaprendizaje.blogspot.com/2009/05/el-nino-piensa-que-como-el-ve-ven-todos.html>
4. Como Estimular El Aprendizaje, Editorial Océano – Milanesat, Barcelona España.
5. <http://publifest.blogspot.com/2007/11/piensa-como-un-nio.html>
6. <http://www.eliceo.com/>
7. <http://es.Wikipedia.org/>

