



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ARTES
ESCUELA DE DISEÑO**

**DISEÑO INTERIOR DE BIBLIOTECA PÚBLICA PARA
NIÑOS DE 3 A 6 AÑOS EN CHAGUARCHIMBANA**

Trabajo previo a la obtención del título de Diseñador de Interiores

**Autor: John Patricio Ortiz Jimenes
Director de Tesis: Mgst. Manuel León**

Cuenca-Ecuador

2017



RESUMEN

La educación en la población infantil es una responsabilidad que requiere un esfuerzo permanente para lograr una formación de calidad; La inversión del sector público en programas y convenios de educación es altamente valorada, ya que permite la inclusión y acceso a todos, sin discriminación. Uno de los servicios con los cuales la sociedad cuenta es el uso de las bibliotecas públicas, que si bien cuentan con un fondo documental extenso, aún hay factores como el diseño específico de cada área, que no permiten el adecuado uso de los mismos.

El desarrollo de este trabajo de graduación se centra en el estudio de la antropometría, cromática, iluminación y mobiliario, para generar una propuesta de diseño interior de biblioteca pública para niños en etapa preescolar, aplicada en una de las áreas de la Casa de Chaguarchimbana, conocida también como Museo de las Artes de Fuego, como parte del directorio de bibliotecas municipales de la ciudad de Cuenca.

El propósito de este proyecto es incentivar en los niños de 3 a 6 años el hábito del uso de las bibliotecas y la recreación sana, ayudándolos de este modo a facilitar su desarrollo en su posterior ingreso a la educación formal.

PALABRAS CLAVES:

BIBLIOTECA, MOBILIARIO, INFANTIL, APRENDIZAJE, LECTURA, DISEÑO, ESTÍMULO, EDUCACIÓN.

ABSTRACT

Education in children is a responsibility that requires a constant effort to achieve quality training ; The public sector investment programs and agreements in education is highly valued because it allows the inclusion and access to all, without discrimination. One of the services which the company has is the use of public libraries , that although they have an extensive collection of documents , there are still factors such as the specific design of each area , which do not allow proper use of them.

The development of this graduation work focuses on the study of anthropometry, color, lighting and furniture, to generate a proposal for interior design public library for children in preschool, applied to one of the areas of the house Chaguarchimbana house, also known as the Museum of Arts of Fire, as part of the directory municipal libraries of the city of Cuenca

El propósito de este proyecto es incentivar en los niños de 3 a 6 años el hábito del uso de las bibliotecas y la recreación sana, ayudándolos de este modo a facilitar su desarrollo en su posterior ingreso a la educación formal.

KEYWORDS:

LIBRARY, FURNITURE, CHILDREN, LEARNING, READING, DESIGN, ENCOURAGEMENT, EDUCATION.



INDICE

RESUMEN
ABSTRACT
CLAUSULAS
DEDICATORIA
AGRADECIMIENTO

CAPITULO I PSICOLOGÍA INFANTIL

Introducción

1.1	Psicología infantil	15
1.1.1	¿Por qué estudiar a los niños?	15
1.1.2	Aspectos Generales	17
1.2	Desarrollo social y emocional infantil	19
1.2.1	Habilidades de los niños en edad preescolar	19
1.2.2	Teoría del aprendizaje social	20
1.3	Comportamiento Infantil	21
1.3.1	Características generales del comportamiento infantil	22
1.4	Educación Preescolar	23
1.5	Desarrollo del juego	24
1.5.1	Teorías sobre el juego	24
1.6	Niños especiales	26



CAPITULO II

DISEÑO INTERIOR Y MOBILIARIO

Introducción	
2.1	Diseño Interior
2.2	Mobiliario Infantil
2.2.1	El mobiliario y la forma
2.3	Diseño emocional
2.4	Lúdica
2.5	Ergonomía
2.6	Antropometría Infantil
2.6.1	Medidas antropométricas
2.7	Materiales
2.8	Entorno
2.8.1	Temperatura
2.8.2	Humedad
2.8.3	Ventilación
2.8.4	Iluminación
2.8.5	Colores y texturas
2.8.6	Sonido y ruido
2.8.7	Vibración
2.8.8	Contaminación
2.9	Organización del espacio
2.9.1	El lugar de agrupamiento
2.9.2	Los rincones y talleres
2.10	Seguridad
2.11	Señalética

CAPÍTULO III

ANÁLISIS DE LUGARES HOMÓLOGOS Y DIAGNÓSTICO DEL ÁREA INFANTIL DE CHAGUARCHIMBANA

Introduccion	60
--------------	----



3.1	Bibliotecas infantiles	61
3.1.1	Características generales del espacio	61
3.1.2	Directrices IFLA/UNESCO	62
3.2	Mongolia - Biblioteca movil	63
3.3	Colombia - Biblioburros	64
3.4	Biblioteca Infantil - Billund Dinamarca	66
3.5	Visitas a Centros infantiles	70
3.5.1	Visita al Centro Educativo Preescolar “Bambi”	70
3.5.2	Visita al Centro Educativo Preescolar “Bambú”	74
3.6	Chaguarchimbana - Historia y levantamiento planimétrico y del área infantil	78
3.6.1	Análisis del área infantil de Chaguarchimbana	80
3.6.2	Diagnóstico general del área infantil de Chaguarchimbana	82
3.6.3	Problemáticas y necesidades del proyecto	82
3.6.4	Levantamiento planimétrico fotográfico del área infantil	82

CAPÍTULO IV

PROPUESTA DE DISEÑO INTERIOR DE BIBLIOTECA PÚBLICA INFANTIL

Introducción		86
4.1	Propuesta de diseño – Descripción del proyecto	88
4.2	Planos y cortes	90
4.3	Renders	93
4.4	Mobiliario	104
4.5	Iluminación	138
4.6	Paredes	140
4.7	Pisos	144
4.8	Línea Baño	146
4.9	Señalética	148
Conclusión		151
Anexos		153
Bibliografía		161



Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Ortiz Jimenes John Patricio, autor del Trabajo de Titulación “**Diseño Interior de Biblioteca Pública para Niños de 3 a 6 años en Chaguarchimbana**”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de **Diseñador de Interiores**. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 05 de junio de 2017

Ortiz Jimenes John Patricio

C.I: 010659612-5



Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

Ortiz Jimenes John Patricio, autor del Trabajo de Titulación “**Diseño Interior de Biblioteca Pública para Niños de 3 a 6 años en Chaguarchimbana**”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 05 de junio de 2017

Ortiz Jimenes John Patricio

C.I: 010659612-5



DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios y a mi familia por haber sido mi fortaleza. A mis sobrinos Alessandro y Anderson por ser mi motivación y mi alegría.

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a mis padres y a mis hermanos por brindarme la paciencia, el amor y el apoyo incondicional en el transcurso de mis estudios universitarios.

Gracias a la Facultad de Artes, la Escuela de Diseño, a mis maestros, y en especial al Mgst. Manuel León por compartir su conocimiento, su orientación y su paciencia en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

A la Red de Bibliotecas del Ministerio de Cultura y Patrimonio por permitirme aportar con esta propuesta de diseño en beneficio de la niñez.



CAPITULO I

Psicología Infantil



INTRODUCCIÓN

Los niños necesitan ser tomados en cuenta dentro del sistema escolar desde antes de su ingreso formal así como también un mayor estímulo en sus primeros años dentro del mismo, es decir ellos necesitan pasar por una etapa de convivencia informal con los textos para generar en ellos un acercamiento al proceso venidero, y a su vez hacer que en sus primeros años de escolaridad tengan un lugar pensado para su motivación, para ello es necesario conocer el comportamiento de los niños, sus formas de aprendizaje y sus necesidades en determinadas etapas, para plantear un espacio en el cual se puedan realizar actividades de acuerdo a su edad y según el objetivo planteado, el cual es ofrecer un espacio lúdico para niños de 3 a 6 años.

Los niños reaccionan ante lo que los rodea de una manera que puede alentarlos o bloquearlos en el desarrollo o adquisición de aptitudes, para lo cual la psicología infantil nos muestra estudios acerca de como se van desarrollando los niños, dándonos pautas de los mecanismos acertados y errados que se suelen emplear en los infantes para el potenciamiento de sus destrezas. Los niños tienen requerimientos diferentes de los adultos, por lo tanto no es adecuado enfocarse en modelos a escala del mobiliario existente para adultos, sino que necesitan un ambiente apropiado en el cual se puedan expresar de mejor manera y encontrar un entusiasmo por actividades escolares. Por tal razón, es importante tomar en cuenta las investigaciones de psicólogos para entender aspectos fundamentales acerca de su singular edad.



1.1 Psicología infantil

La psicología infantil centra su esfuerzo en estudiar el comportamiento de los niños, así como los factores que influyen en su desarrollo cognitivo, pudiendo de esta manera prevenir patologías y reforzar o implementar una apropiada ayuda para un mejor desempeño en su aprendizaje y manejo de emociones (Ross Vasta, 2008).

mayores durante la infancia; es por esta razón que tiene sentido estudiar una etapa en la cual muchos de sus acontecimientos y experiencias, influirán notablemente en el posterior desarrollo; Los niños resultan atractivos como objeto de estudio, ellos se encuentran en una etapa maravillosa y se puede aprender muchísimo a través de la observación, por lo tanto la comprensión de esta etapa refleja también una fascinación y amor por su desarrollo y conducta.

1.1.1 ¿Por qué estudiar a los niños?

Los autores Vasta, Haith y Miller en su texto “Psicología Infantil” señalan que la niñez es un periodo en el cual se producen muchos cambios en el desarrollo físico, las interacciones sociales, adquisición del lenguaje, habilidades memorísticas, y prácticamente todas las áreas de desarrollo son

Muchos profesionales han estudiado durante cuantioso tiempo el desarrollo de los niños en disímiles ámbitos y los resultados varían de autor en autor, sin embargo el enfoque principal de este estudio es poder utilizar la información más relevante para realizar aportes en su periodo de formación educativa.



FIG. 1.1 / Niños jugando sobre el césped / fuente: www.freepik.es



1.1.2 Aspectos Generales

“Casi todas las teorías psicológicas sugieren que lo que somos hoy depende en gran manera de nuestro desarrollo y nuestras experiencias siendo niños” (pág. 31).

Numerosas conductas nuestras en la actualidad tienen un origen durante la infancia, es por ello que los investigadores para comprender conductas complejas en los seres humanos se remontan a examinar las mismas conductas pero en sus periodos tempranos, es decir cuando la conducta no es compleja, que en muchos casos se encuentran en cortas etapas de edad, de la misma manera un niño está en una fase en donde todo es nuevo para él, todo es por descubrir y experimentar, por ello un niño puede considerarse como una vitrina en la cual los investigadores pueden observar las diferentes capacidades y habilidades en desarrollo en procesos básicos.

Herencia frente a medio

Los autores del texto “Psicología Infantil” exponen que las conductas de los niños no están limitadas al hecho de seguir ciertos modelos para adquirir destrezas y habilidades, sino que en el proceso de experimentación que realiza el niño, está influido por la escena o ambiente en la cual se desenvuelve y el factor genético del infante.

“Todos los investigadores sobre la infancia hoy en día suscriben alguna forma de posición interaccionista, en la que asume que la herencia y el medio contribuyen al desarrollo humano”; “el debate herencia/medio no ha terminado. Hay aún

pocos puntos de acuerdo respecto a cómo y hasta que punto los factores herencia y medio contribuyen en muchas áreas de desarrollo.” (pág. 32)

Además los autores admiten que es importante entender lo que determina que a o b conducta se determine de una forma u otra, pues dos niños de la misma edad pueden aprender a desarrollar cierta actividad de manera contraria, y si los factores herencia/medio son responsables de una conducta, está claro que en el factor herencia no se pueden hacer cambios directos pero si se puede reforzar el factor ambiente para que influya en la obtención de resultados positivos, tanto en procesos como en conductas nuevas y en las ya adquiridas.

Constantemente se ha sabido que hay diferencias entre niños y niñas y siempre se los ha tratado de manera diferente por obvias razones y considerando que las niñas deben tener un cuidado más delicado y a los niños permitirles actividades que impliquen más riesgos. Ha sido un rivalizado dilema el suponer o saber qué tipo de actividades destinar a niñas y niños, de un lado se defiende que los niños son un libro en blanco en el cuál se puede cultivar cualquier hábito, y considerando que en edades tempranas no existen diferencias estereotipadas, acoplando actividades que no se consideran ni masculinas ni femeninas; pero también por otro lado está el tema que da como probables que ciertas actividades sean mejor desarrolladas por cierto género y posiblemente sea mejor enfatizar en tales destrezas y potenciar sus habilidades.

Desarrollo - continuidad frente a discontinuidad

Otro tema de estudio es la forma en el cual se manifiesta el desarrollo, es decir en este caso, independientemente del factor herencia/medio y género, lo que se trata de comprender es si el desarrollo se presenta de forma continua o discontinua.

“¿Es el desarrollo suave y estable, añadiéndose gradualmente nuevas habilidades, capacidades y conocimiento a un ritmo relativamente uniforme (continuo)?” O bien ¿el desarrollo sucede a ritmos diferentes, alternando períodos de pequeños cambios con períodos de cambios rápidos y repentinos (discontinuos)?” (pág. 32).

Quizá a ciencia cierta no se sepa si el desarrollo sucede de manera continua como mayor aceptación tiene esta teoría según los investigadores, pero no todo siempre sigue un proceso estrictamente recto y la incidencia de la discontinuidad está también presente ya que en ciertas ocasiones y debido a diversos motivos, el desarrollo puede verse afectado o de cierta forma pausado, pero siempre será una sucesión de eventos de menor a mayor complejidad, uno detrás de otro, aunque no siempre en un tiempo igual.

“Los niños según van adquiriendo cada vez más capacidades, las combinan y recombina para producir habilidades progresivamente complejas. Esta aproximación enfatiza el cambio cuantitativo – los elementos más simples se unen esencial-

mente para producir capacidades más avanzadas” (pág. 33).

La importancia de todos los procesos en los niños reside en propiciar un ambiente adecuado para sus actividades, e influir mediante el espacio para garantizar mejores resultados, tratando siempre de que el aprendizaje sea paulatino y una sucesión de habilidades simples, para llegar a obtener otras más complejas, pero no saltar etapas, es decir, se debe seguir un orden pero no un tiempo, pues de lo que se trata es que los niños se sientan seguros de lo que están adquiriendo y las estrategias estén acorde a sus capacidades en las diferentes etapas.

La teoría de Jean Piaget

Las investigaciones de Piaget, dan como alternativa que el desarrollo humano puede resumirse en términos de funciones y estructuras cognoscitivas. Los procesos biológicos innatos iguales para todos, vienen a ser las funciones, las mismas que permanecen inalterables en toda nuestra vida. La intención es construir estructuras cognoscitivas internas, ya que estas en cambio, varían repetidamente al crecer el niño.

Estructuras cognoscitivas

“El aspecto más fundamental de la teoría de Piaget, y con frecuencia el más difícil de comprender, es su creencia de que la inteligencia es un proceso, no algo que el niño tiene sino que el



niño hace. El niño, en Piaget, comprende el mundo actuando u operando sobre él” (pág. 40).

Según los descubrimientos de Piaget, el uso que se dé a cada objeto depende de las facilidades que este brinde, y a las que este se pueda acoplar, una pelota sirve para rodarla, lanzarla, rebotarla, y por qué no para sentarse sobre ella; entendiendo que hay mucha flexibilidad sobre todo lo que nos rodea, sin crear límites de uso a cada cosa u espacio (en formas convencionales y positivas) ya que de la misma forma podrían usarse con acciones negativas (destrucción), pero eso depende de la forma que se le enseñe a cada niño sobre la importancia que cada cosa posee, así el niño comprenderá que una pelota está hecha para jugar con ella (según el modelo, características de uso, etc.), y que dispone de otros elementos para sentarse a leer o descansar.

Para Piaget, el desarrollo se refiere a una continua reorganización del conocimiento en estructuras nuevas y complejas, y asume que el niño necesariamente debe actuar sobre la escena para poder comprenderla y esto supone un proceso en el que no siempre el resultado adquirido va a ser ejecutado de la misma forma en situaciones similares.

El niño al adquirir ciertas habilidades va organizando esquemas y aunque resulten flexibles, va adquiriendo un conocimiento de lo que significa cada cosa y el uso que supone.

Aproximaciones basadas en la influencia del entorno en el aprendizaje

En el texto “Psicología infantil”, los investigadores de la corriente basada en la influencia del entorno, creen que el entorno y las experiencias son las claves para comprender la conducta humana, sosteniendo que gran parte de la conducta social es adquirida más que innata.

“Los psicólogos conductistas creen que los cambios en la conducta tienen lugar cuando el niño se desarrolla; son con frecuencia aprendidos, es decir que resultan de principios de condicionamiento y aprendizaje. Cuando los psicólogos utilizan el término aprendizaje no se refieren a lo que sucede en una clase (aunque, por suerte, una gran parte de ello se realiza allí también)” (pág. 45).

1.2 Desarrollo social y emocional infantil

El desarrollo social y emocional incluye la capacidad de un niño de comprenderse a sí mismo, de regular sus propias emociones y de formar relaciones con los demás. El autor Hubert escribe que, “El niño goza y sufre de una manera tanto más aguda cuanto que está todo él en la impresión presente, que ninguna inquietud viene a limitar su alegría ni ninguna esperanza su dolor: las penas en los niños son inconmensurables”, “El niño es un Juanito que ríe y un Juanito que llora, en emociones relativamente fugaces”. A mayor edad los niños van desligando un poco el nivel de emociones, puesto que el niño ya es capaz de recordar o de anticipar de mejor manera satisfacciones y frustraciones vividas o probables; mientras más crece el niño, llega a comprender que una satisfacción puede retrasarse, y que no necesariamente queda denegada, así como

también puede comprender que una frustración puede ser de corta duración o a su vez tener recompensas posteriores, pero sobre todo es muy importante no realizarle afirmaciones o promesas falsas y hacerlo sentir engañado; El niño es enteramente capaz de descargar tensiones encontrando refugios en los juegos o corrigiendo hacia sus juguetes.

1.2.1 Habilidades de los niños en edad preescolar

Los niños presentan habilidades que van mejorando con la práctica. Los niños en edad preescolar comprenden entre los 3 y 5 años, y sus habilidades entre la edad de 3 a 4 años se centran en jugar, empezar a añadir detalles a sus actividades, esperar un turno por un juguete, re-



FIG. 1.2 / Niños leyendo / fuente: www.freepik.es



conocer cuando van a suceder acontecimientos, desarrollar cierto sentido del humor y empezar a entender sentimientos de otros; Mientras, que los niños entre los 4 a 5 años pueden ayudar a hacer y seguir reglas en el aula y en casa, hacer dibujos de situaciones (casa), seguir rutinas, se interesan por actividades musicales, tienen más paciencia, y piden ayuda.

1.2.2 Teoría del aprendizaje social

Los seres humanos aprendemos siguiendo ciertos esquemas, en la infancia es cuando se aprenden o se adoptan formas en las cuales se ejecutan acciones, muchas de las cuales acarreamos a lo largo de etapas posteriores, por tal razón es significativo analizar las diversas formas en las cuales adquirimos conocimientos para explotar las que resulten favorables.

Habitación

Este tipo de aprendizaje en términos más comunes, podríamos decir que el niño aprende por costumbre o se acostumbra a desarrollar ciertas actividades de la forma que se le presentan.

Aprendizaje por observación

Los niños aprenden mucho de su ambiente y de lo que observan de ciertos modelos que quieren seguir, estos pueden ser de cualquier tipo de comportamientos y actividades que observan en su entorno. Por ello es de vital importancia un comportamiento adecuado por parte de las personas al cuidado, padres, profesores y otros, puesto que los niños están propensos a situaciones va-

riadas que aunque parezcan minúsculas, tendrán un impacto en los procesos de aprendizaje.

Educación social, afectiva y moral de los niños

Los niños necesitan adquirir valores en todas las actividades que realizan, mientras juegan, escuchan, pintan, etc., deben estar en un ambiente en el cual se fomente el respeto por la vida en general, por sus compañeros, maestros, el medio ambiente, los animales, cosas, etc.. Quizá el respeto por los compañeros se acata por reglas generales, pero es necesario también enseñarles el respeto y cuidado de los bienes, animales y plantas; Es muy común hacer imitaciones de animales como asientos para niños pero de esta forma no se está valorizando el respeto por la vida animal, ya que los pollos, patos, gatos, perros, etc., no son animales de carga y los niños intentan imitar estas acciones frente a animales reales; es necesario también controlar el uso de armas como juguetes y tratar en lo posible de no incluirlas bajo ninguna circunstancia en los juegos y narraciones.

“Adquirir Valores éticos y morales es un aspecto fundamental en la vida de los niños y es responsabilidad de los docentes enseñarles a resolver de modo adecuado sus conflictos, a sostener y defender sus ideas y deseos sin dañar y desvalorizar a los otros, favoreciendo la construcción progresiva de actitudes basadas en valores tales como la honestidad, la verdad, la amistad, la justicia y la responsabilidad”. (Gobierno de la ciudad autónoma de Buenos Aires, 2000, pág. 39).

1.3 Comportamiento Infantil

El comportamiento de un niño responde a circunstancias particulares, es por ello que es complejo saber cómo debería ser el comportamiento aparentemente “normal”; El ser humano está provisto de varios órganos sensoriales, cada uno de los cuales reacciona ante un tipo especial de energía física, pero en especial en los niños que están en una etapa de descubrimiento y experimentación sus sentidos reaccionan y están pendientes todo el tiempo a los cambios que se producen en el ambiente, es decir reaccionan ante los detalles del ambiente que los rodea. (Ross Vasta, 2008).

Los niños se comunican con nosotros a través de los ojos, según el tono de sus voces, utilizan determinadas posturas con sus cuerpos, sus gestos, muestras de alegría, así como también su apatía. Ellos nos cuentan lo que sucede en su

interior o en nuestro alrededor a través de señales y podremos comprenderlos de mejor manera interpretando y reconociendo estas muestras.

1.3.1 Características generales del comportamiento de los niños en edad preescolar

Existen múltiples formas en la cual el niño se comporta, pero no siempre todo es lo que parece, a veces se portan muy bien en determinadas circunstancias pero se guardan para sí mismos muchas cosas, o a su vez se portan de una manera explosiva para llamar la atención.

Algunas características de los niños de 3 a 6 años según el portal electrónico espanol.babycenter.com.



FIG. 1.3 / Primer plano de niño cansado / fuente: www.freepik.es



com especializado en brindar información en temas educativos, nutricionales, y más; describe algunos de las particularidades más notables:

- Algunos niños empiezan a ocultar sus sentimientos por la presión que sienten de mostrar a sus compañeritos que ya son mayores.
- Manifiestan su amor de muchas formas, a algunos les encanta revelar todos sus secretos y otros son más reservados.
- Otros niños son muy afectuosos, actúan como si sus padres necesitaran constantemente sus demostraciones de cariño.
- Son capaces de sentir empatía hacia sus padres y los demás, y empezaran a amarlos por ser quienes son, y no solo por ser quienes los cuidan.
- Empiezan a querer ser más independientes.
- Cuanta más seguridad se les dé, más independientes podrán ser, Psicóloga Adam.

Todos los acontecimientos de separación llevan implícito un abandono o un paso atrás, pero permite seguir avanzando, es decir, abandonar la casa para asistir a la escuela implica muchos sentimientos en un infante, pero a su vez se encaminan en un progreso, y es justamente en esta etapa cuando más ayuda necesita el niño para avanzar sin barreras; es en esta etapa cuando los infantes aprenden a expresar sus sentimientos y la forma como se sienten a través de diversos métodos y con nuestra ayuda, siendo su comportamiento el rasgo que enfoca nuestro interés para de esta manera prestarles una eficiente ayuda en su camino hacia la educación y el conocimiento,

1.4 Educación Preescolar

Los niños en etapa preescolar aprenden acerca de sí mismos, de otros y de su ambiente, en esta etapa ellos están empezando a ver que no son los únicos, sino que cuentan con un sin número de elementos que los rodean.

Los enfoques para aprender incluyen:

- Auto-regulaciones de atención y conducta.
- Actitudes positivas hacia el aprendizaje.
- Fomentar habilidades de autoayuda para desarrollar en los niños autoestima.
- Aprender sobre sí mismos, su familia y su cultura.
- Habilidades positivas para desarrollar relaciones positivas con los demás.
- Auto-motivación para aprender.

- Desarrollar un sentido de auto-significado para manifestar éxito y la competencia.
- Aprender a aprender. El aprendizaje depende de la adquisición de las habilidades del mismo.

**El aprendizaje es experiencia,
todo lo demás es información.
(Albert Einstein)**



FIG. 1.4 / Primer plano de niños pintando / fuente: www.freepik.com

1.5 Desarrollo del juego

El juego en los niños refleja realidades, acorde con las condiciones en que viven y la clase social a la que pertenecen; Sirve de preparación para la vida porque es un medio de educación. El juego es una estrategia metodológica óptima que facilita el trabajo con el alumno, ya que parte del interés de éste y representa en sí mismo una motivación para él. El juego permite que los niños interactúen de manera estructurada dentro de un grupo pero con un desempeño individual.

“Si una de las características que define a la especie humana es la complejidad de nuestras estructuras intelectuales, no deberíamos olvidar que el juego, como el lenguaje, constituye uno de los elementos imprescindibles en la aparición de dicha inteligencia” (J. Linaza, 1987, pág. 12).

Se puede clasificar a los niños en dos grandes grupos: los niños activos y los niños inactivos; los primeros siempre están ocupados, les gusta explorar el ambiente y disfrutan de los juegos de mucha fuerza, mientras que los inactivos muestran un ritmo más controlado en su conducta y suelen disfrutar más de los juegos tranquilos, interpretando al juego como la actividad principal de exploración y que tiene una variación de intensidad según su comportamiento, escogiendo un determinado tipo de juegos según su energía, pero no pueden estar aislados de algún tipo de actividad.

1.5.1 Teorías sobre el juego

“El juego es el lenguaje mediante el cual los ni-

ños se comunican y expresan sus pensamientos y emociones, además de que es inherentemente divertido y creativo” (Alcaíno, 2012, pág. 29).

Los diversos autores divergen en sus conclusiones pero mantienen siempre la importancia del juego en esta etapa:

- **Froebel**, la idea de que los niños aprenden jugando comenzó con Froebel, quien construyó su sistema de enseñanza en el valor educacional del juego. Froebel creía en el desarrollo natural se producía mediante el juego.
- **Vigotsky**, concebía la interacción social que ocurre con el juego, como esencial para el desarrollo de los niños. Creía que los niños aprendían por interacciones sociales.

“El juego puede ser espontáneo o guiado, directivo y estructurado, o de reglas. La diferencia entre ellos no solo tiene que ver con las características del juego, sino también, con la participación del terapeuta y los objetivos terapéuticos que se quieran lograr. Es necesario para la comprensión de la conducta del niño y de las metas de la intervención, considerar la etapa de desarrollo evolutivo en que se encuentre el niño” (pág. 30).

Sin las oportunidades para avanzar el juego y el contexto, el aprendizaje de los niños estará limitado. Los programas de primera infancia preparan y confortan el aprendizaje mejorando las oportunidades de los niños para conseguir en la escuela y en su vida; Los maestros de la educación han reconocido el valor del juego para el

desarrollo social, emocional y físico.

Algunos aspectos a tener en cuenta

- Las actividades de los juegos deberían satisfacer las necesidades del desarrollo de niños sin estereotipos de sexo o cultura.
- Los maestros deben comprobar los conceptos y las ideas del curriculum por los cuales los niños aprender a jugar.
- Suministrar tiempo para aprender con el juego, introduciendo el calendario con una verdadera actividad.
- Organizar la clase o las situaciones de la zona para que el aprendizaje cooperativo sea posible y se vea como un aprendizaje activo.
- Suministrar tiempo para aprender con el juego, construyendo situaciones externas e introduciendo cosas que ayuden al juego, y a fomentar su papel en el aprendizaje.
- Proporcionar materiales y equipos adecuados a los niveles de desarrollo de los niños y el fomento de un curriculum multicultural no sexista.
- Fomentar la enseñanza dependiente de los padres sobre el juego.
- Supervisar las tareas de juego y la participación de los niños en el juego.
- Observar el juego de los niños. Los maestros pueden aprender cómo los niños juegan y los resultados del aprendizaje de juego, para usar y planear las actividades de clase.
- Preguntar a los niños sobre su juego, hablar sobre que hicieron durante el juego y darles la oportunidad para que expliquen lo que han aprendido durante el juego.



FIG. 1.5/ Niños jugando con legos / fuente: education.lego.com



1.6 Niños especiales

Los niños con capacidades especiales no están lejos de las actividades diarias de un niño normal, un niño especial necesita de los juegos, la participación y demás actividades para su desarrollo, a diferencia de un niño sin problemas médicos, ellos necesitan una mayor atención y requieren estrategias más cuidadosas. Pero es muy importante tener en cuenta que solo los niños con discapacidades leves podrán realizar todas las actividades y usar las instalaciones de acuerdo al programa; por el contrario, para los niños con discapacidades más serias que puedan acudir, habrán ciertas actividades o el uso de ciertos implementos que se vean limitados en su uso, o a su vez ciertos usos contarán con la ayuda del personal guía, pero es muy importante la inclusión de todos los niños sin distinción, ya que esto los ayuda a desarrollarse de mejor manera, teniendo en

cuenta también que los niños con discapacidades necesitan obligatoriamente acudir a centros especializados en donde cuenten con profesionales altamente capacitados para ayudarles en su formación, para lo cual el Ministerio de educación, como señala en su página web: www.educacion.gob.ec, ha implementado Unidades Distritales de apoyo a la inclusión (UDAI) a nivel nacional, justamente para garantizar el acceso y participación de los niños con discapacidad.

Los niños especiales no son ajenos a nuestra sociedad, son parte de la sociedad y no un grupo aislado de ella; si bien necesitan una mayor atención y sobretodo pasar por una etapa de inclusión con profesionales que los guíen y los acerquen a tener una vida lo más normal posible, todas las actividades que realizan los niños de su edad, los

niños especiales también las requieren, salvo el grado de complejidad que estas representen y las limitaciones que ciertos infantes puedan presentar. El aspecto primordial para los niños especiales es contar con un diseño que no presente dificultad de movilidad ni alcance en las áreas, teniendo en cuenta que para muchas actividades necesitarán la ayuda de una tercera persona (alcanzar un texto de las repisas más altas, cierta ayuda en el uso de sanitarios, etc.). Un niño especial es un niño, sin importar sus limitaciones, y requerirá para su adecuado desarrollo las mismas actividades que se desarrollan en la infancia (jugar, aprender, reír, escuchar, etc.) y todo el cuidado, cariño y atención de los responsables a su cuidado.

“Hablar de capacidades diferentes o especiales no implica menospreciar al niño, sino mantenerlo al mismo nivel que otros niños pero recalando que tiene otras habilidades o capacidades. Se basa en que todos los seres humanos tenemos aptitudes, talentos o habilidades para el ejercicio de algo, ya tengamos alguna discapacidad o no. Y, los niños con algún tipo de trastorno también tienen capacidades, luchan y se esfuerzan, lo intentan, trabajan, se caen y se levantan, como cualquier otro niño” (Caraballo, 2013).

**La única discapacidad en la vida es una mala actitud.
(Scott Hamilton)**



FIG. 1.6 / Niña jugando con colores / fuente: www.guiainfantil.com



FIG. 1.7 / Torre de colores / fuente: www.elpaisdelosjuguetes.es



CONCLUSIONES

Según el texto “Psicología infantil” lo que somos hoy depende en gran manera de nuestro desarrollo y nuestras experiencias siendo niños y que el proceso de experimentación que realiza el niño, está influido por la escena o ambiente en la cual se desenvuelve, es claro que si el objetivo es ofrecer una biblioteca pública para niños de 3 a 6 años que a su vez se resume en un espacio lúdico para niños, ya que si hablamos de edades desde los 3 años, el resultado final debería ser un ambiente que estimule la imaginación de los niños, contando con las características que los organismos internacionales dictaminen para estas categorías (presentadas en el capítulo 3) pero sin descuidar que no estamos hablando de una biblioteca tradicional como la que estamos acostumbrados y que un niño de esta edad necesariamente debe contar con una permanente guía por parte de profesionales, pero no por ello el ambiente debe limitarse a estanterías con material bibliográfico adosado a mesas y sillas, cuyo principal requisito es mantener el orden y una disciplina estricta, sino a su vez potenciar la forma en la que los niños aprenden, que es jugando.

El presente capítulo expone el pensamiento de profesionales en el tema de psicología infantil para entender ciertas habilidades que poseen a determinada edad, así como la relación de los niños con el entorno en el que se desenvuelven y la socialización, en donde se incluye el acceso y la participación de niños con capacidades especiales (teniendo en cuenta en este punto que la labor más significativa con ellos está en los educadores especiales, que son profesionales que pue-

den guiarlos e integrarlos para así ayudarlos a disfrutar de las actividades) y dejándolos ser niños, sin estereotipos de sexo, condición o cultura.

**El niño no es una botella que
hay que llenar, sino un fuego
que es preciso encender.
(Michel de Montaigne)**



CAPITULO II

Diseño interior y mobiliario

INTRODUCCIÓN

El diseño interior consiste en dotar a un determinado ambiente un significado y una función adecuada y relevante a través de diversos elementos y condiciones ambientales; es el confort ligado a la estética. Encaminandonos a una propuesta para niños de 3 a 6 años, se debe analizar los elementos y aspectos, cuya suma hacen posible que un ambiente se torne funcional. El mobiliario, la iluminación, la ergonomía, la cromática y los diversos materiales, enfocados al sector infantil, son factores muy importantes y decisivos a la hora de plantear una propuesta, es por ello que se requiere un detenido estudio y análisis de todos estos componentes para que a través de su buen manejo obtener resultados confortantes al momento de aplicarlos en la propuesta infantil, ya que los niños aprecian el espacio de manera diferente a la nuestra; el objetivo principal de los infantes al permanecer en un determinado espacio es divertirse y obtener información. El diseño interior a través de los diversos elementos que lo componen, debe hacer posible que el ambiente brinde una permanencia placentera y que los niños sientan que el lugar les pertenece.

2.1 Diseño Interior

“El espacio es algo que percibimos en función de lo que nos rodea. Cualquier apreciación psicológica estará determinada por el tipo de espacio, desde los espacios más reducidos hasta los más grandes, desde los más simples hasta los más complejos. El espacio se convierte así en una cuestión perceptiva basada en nuestra experiencia vital, de manera que somos nosotros quienes sentimos el espacio y lo convertimos en algo propio” (Navarro, 2007, pág. 183).

Un espacio debe aportar un sentido de pertenencia hacia un público específico, es decir que se experimente sensaciones agradables y que incite a la permanencia. Los elementos ubicados, la distribución, y el mobiliario, deben estar ergonómicamente pensados y expresados con estética, y la iluminación, temperatura, y demás condiciones ambientales apoyar la función general del espacio.

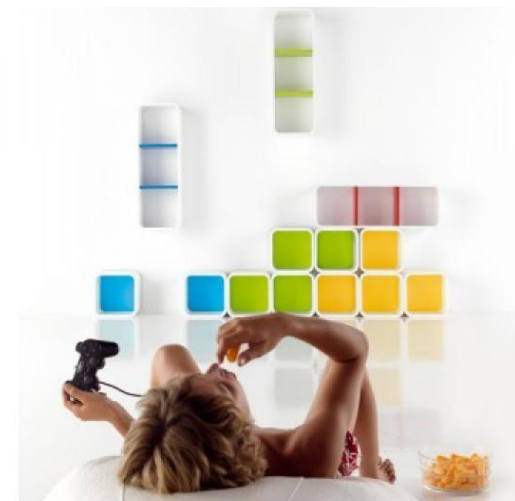


FIG. 2.1 / Estanterías para niños / fuente: www.mobiliariobe.com

2.2 Mobiliario Infantil

Internacionalmente empresas como: mobiliario Be, Kidscolors, Dearkids, Mobilferro, etc., centran todo su esfuerzo en manejar líneas dedicadas completamente al mobiliario para niños, sirviendo como un modelo de constante evolución en el sector infantil, también muchas otras empresas destinan parte de su producción al diseño infantil; Sin embargo en el Ecuador o localmente en Cuenca, no existen empresas de diseño que aporten una evolución al diseño de mobiliario infantil, existiendo una carencia de innovación para este sector puesto que lo que se puede conseguir en mobiliario infantil son productos artesanales o productos estandarizados de materiales plásticos como mesas y sillas, contenedores, etc., de marcas como Pica, Rimax, entre otras, que si bien son de gran utilidad, se convierten también en casi las únicas alternativas a adquirir, resultando modelos monótonos y típicos de la mayoría de sectores especializados en niños.



FIG. 2.2/ Sillas y mesas plasticas para niños / fuente: www.rimax.com

2.2.1 El mobiliario y la forma

El mobiliario atrae e insta a permanecer en él según lo agradable, cómodo y llamativo que este se presente, puesto que la forma concretada con un determinado tono o textura pueden estimular y enamorar. Existen diversas formas y combinaciones que se puede realizar para conseguir muebles más atractivos entre las principales están:

Formas geométricas:

Las formas geométricas son un elemento recurrente y atractivo dentro del diseño y la decoración, las formas geométricas poseen una personalidad fuerte y se adaptan fácilmente a los diferentes espacios y encajan en varios estilos como minimalistas, modernos y otros; el diseño con este tipo de formas en absoluto será desapercibido. Las formas geométricas se basan en medios de construcción mecánicos, en donde prevalecen las líneas rectas, círculos y arcos. Este tipo de mobiliario para el sector infantil puede ayudar a organizar los espacios y acoplarse a la arquitectura mas usada que incurre en líneas

rectas, y ofrecer cierta seriedad al momento de dividir espacios.

Formas orgánicas:

Este tipo de formas exhibe concavidades y convexidades con curvas que fluyen suavemente y tienen una inspiración en la naturaleza, asemejando o dando la sensación de movimiento, existiendo una variedad de formas que pueden considerarse únicas e irrepetibles. Las formas orgánicas presentan una mirada natural, son líneas que fluyen y adoptan un efecto de libertad.

El mobiliario puede también tener formas de animales, personajes, siluetas, que hagan más divertidas la participación, las cuales pueden estar desarrolladas siguiendo patrones geométricos en algunas ocasiones, y más libres en otras. El mobiliario pensado para un niño debe garantizar primeramente su seguridad y su comodidad para que el usuario se sienta interesado.



FIG. 2.3 / Módulos para niños / fuente: www.cdn1.decopeques.com



FIG. 2.4 / Silla Eames para niños / fuente: www.vitra.com

2.3 Diseño emocional

El diseño emocional se refiere explícitamente a la respuesta emocional ante un producto, Donald Norman en su texto “Diseño Emocional” nos dice que “las cosas atractivas funcionan mejor”, esto se debe a que un diseño atractivo estimula nuestros sentidos haciendo más fácil una conexión con los objetos o productos. Donald Norman describe al diseño emocional como “un modo de entender a la gente y su conducta, en respuesta emocional al uso de un producto o servicio”. Es muy importante la estética de un producto, y si nos referimos a usuarios de edades entre 3 y 6 años podríamos decir que es un factor predominante, los niños reaccionan de manera muy rápida ante lo que les gusta y lo que no les gusta, por lo cual es muy sustancial que los objetos presentados ante ellos, sean de un alto valor estético.

En el texto “Diseño emocional” se exponen tres características que dirigen las emociones y el razonamiento, y que están presentes en todos los objetos, algunos en mayor y otros en menor proporción.

Diseño Visceral.- Se refiere a la apariencia estética, y explica por qué muchas personas tienen una preferencia mayor por los objetos “estéticamente bellos” o agradables, ya que sienten una mayor satisfacción al momento de utilizarlos. Este tipo de diseño tiene su origen en las reacciones biológicas propias del ser humano, en el cual el nivel visceral juzga de manera pronta si lo que vemos es agradable o no para nuestro gusto y nuestra reacción se orienta según este juicio en el primer instante haciendo que sea un proceso de selección sumamente rápido e influye significativamente en nuestras decisiones. (Fig. 2.5)

Diseño conductual.- Se refiere a la sensación inmediata al uso de un determinado producto, obteniendo placer y efectividad si efectivamente funciona bien o tiene un fácil uso, y nos resulta útil. El aspecto conductual hace que se vuelva agradable el realizar una actividad, creando un sentimiento hacia el objeto por la satisfacción de uso. (Fig. 2.6)



FIG. 2.5 / Salero y pimentero abrazo / fuente: www.megusto.com.ar



FIG. 2.6 / iPhone 6S / fuente: www.Apple.com



2.4 Lúdica

Diseño reflexivo.- Es un proceso a largo plazo, es un proceso cerebral que nos hace inferir o pensar sobre lo que se está usando, cuestionándonos si es una necesidad o un producto sin beneficio. Entre los beneficios adquiridos se supone orgullo o estatus. (Fig. 2.7)

Según las afirmaciones de Norman, la estética y funcionalidad de un producto es primordial y decisivo sobre nuestro bienestar, ya que nos permite disfrutar u odiar un elemento por su apariencia. (Donald Norman, Diseño Emocional, 2004)



FIG. 2.7 / Exprimidor - Philip Starck / fuente: www.catalogodiseno.com
36

La lúdica es un concepto de categoría superior por cuanto es expresión de la cultura en un determinado contexto de tiempo y espacio; son las actividades que nos producen placer, alegría.

El juego es una actividad lúdica por excelencia y también lo son las diversas manifestaciones del arte, del espectáculo y la fiesta; Se entiende a la lúdica como una dimensión del desarrollo de los individuos y se refiere a su necesidad de comunicarse, de sentir, expresarse y producir en los seres humanos una serie de emociones orientadas hacia el entretenimiento. (Fig. 2.8)



FIG. 2.8 / Pin Pres by OOO My design / fuente: www.ooomydesign.com

2.5 Ergonomía

De manera general la autora mexicana Cecilia Flores indica que la ergonomía tiene la finalidad de “No segmentar nunca al ser humano, ni en sí mismo ni durante la actividad que realiza. Esta disciplina está presente a lo largo de todo el proceso de diseño” (Cecilia Flores, 2001).

La ergonomía como disciplina estudia la relación usuario–objeto al llevar a la práctica cualquier actividad en un entorno definido, conformándose el elemental trinomio usuario–objeto–entorno, cuya participación conjunta permite mantener la relación ergonómica, es decir esta relación se da por medio del uso del objeto. (pág. 25)

Usuario: Analizado en el punto 2.6 Antropometría

Objeto: Para que se relacione adecuadamente con el usuario, el objeto diseñado debe presentar las siguientes características:

- Solidez: los materiales así como su durabilidad deben ser fiables. Análisis en el punto 2.6
- Adaptabilidad: dimensiones correctas y fáciles de adaptar a las necesidades antropométricas para un amplio rango de usuarios.
- Practicidad: los componentes deben ser fácilmente ajustables por el usuario; los materiales deben ser higiénicos.
- Seguridad: No debe ser fuente de accidentes
- Confort: debe permitir una adaptación pertinente a las necesidades fisiológicas y a las muy diferentes “curvas y formas del cuerpo humano”

Entorno: Analizado en el punto 2.7

2.6 Antropometría Infantil

Los seres humanos en nuestras diferentes etapas del desarrollo tenemos una variedad de dimensiones, omitiendo si somos individuos del mismo sexo, raza, edad, etc., las proporciones de las partes de nuestro cuerpo serán siempre variables, propias de nuestra especie. Para el diseño de un producto se debe entender las necesidades y proporciones acorde al determinado sector al cual va a ser aplicado, para lo cual el texto “Dimensiones de la población latinoamericana” de los autores Ávila, Prado y Gonzales, es un excelente material, refiriendonos exclusivamente al contenido relacionado al sector infantil.

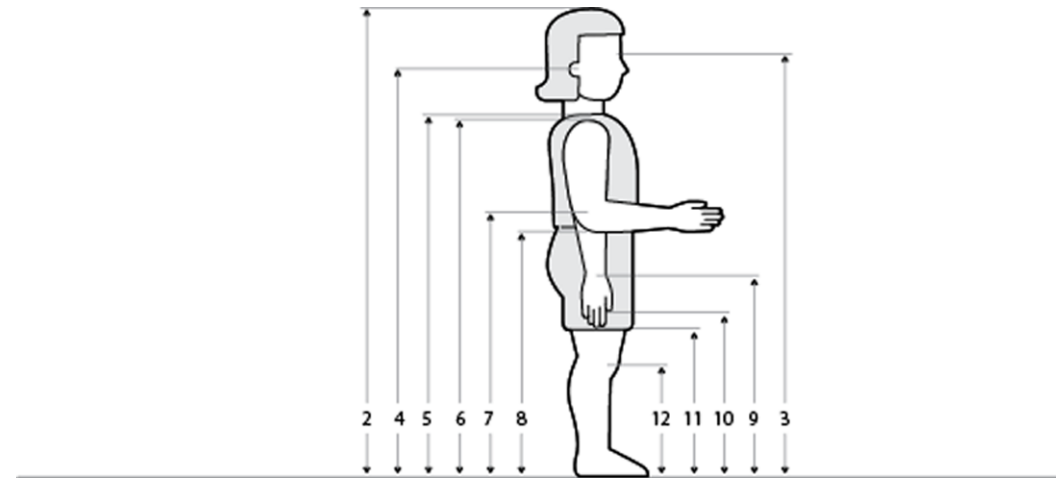
“Las dimensiones del cuerpo humano que influyen en el desempeño de las personas son de dos tipos esencialmente: a) Dimensiones estructurales: Son las dimensiones de las distintas partes o elementos estructurales del cuerpo, por ejemplo: estatura, longitud del brazo, longitud de la mano, perímetro de la cabeza, altura de la rodilla. b) Dimensiones funcionales: son dimensiones que incluye el movimiento y la acción de segmentos corporales en el espacio de trabajo, por ejemplo: zona de alcance funcional máximo de la mano, zona de alcance de comodidad, zona de alcance mínimo” (Rosalío Ávila, 2007).

La disciplina antropometría analiza y estudia las dimensiones del cuerpo humano, cuyos datos nos permitirán diseñar objetos en relación a las dimensiones de un grupo de usuarios, en nuestro caso y siguiendo el objetivo inicial nos centraremos en niños de 3 a 6 años, para definir alturas de vistas, asientos y mesas, alcances de objetos, entre otros.

2.6.1 Medidas antropométricas

Los siguientes datos fueron tomados del texto “Dimensiones antropométricas de la población latinoamericana” de los autores Avila, Prado y Gonzáles.

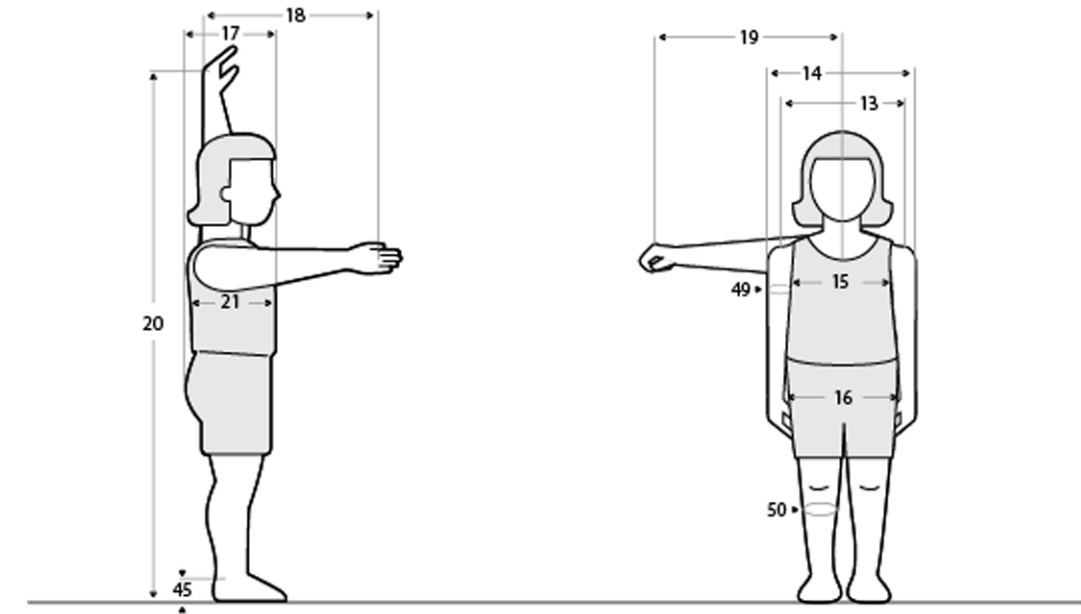
En posición de pie, 2 a 6 años, sexo femenino:



		2 años (n=85)	3 años (n=56)	4 años (n=40)	5 años (n=48)	6 años (n=369)
Dimensiones		$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$
1	Peso (Kg)	13.2	15.3	17.3	19.7	22.4
2	Estatura	897	970	1039	1108	1167
3	Altura ojo	798	865	932	995	1064
4	Altura oído	780	847	914	979	1044
5	Altura vertiente humeral	695	756	816	875	953
6	Altura hombro	671	735	795	852	910
7	Altura codo	531	575	624	663	702
8	Altura codo flexionado	511	559	601	647	690
9	Altura muñeca	414	448	479	514	550
10	Altura nudillo	366	395	427	461	490
11	Altura dedo medio	308	333	359	390	420
12	Altura rodilla	227	250	273	296	320

FIG. 2.9 / Promedio muestral - niñas 2 a 6 años, posición de pie (Rosalío Avila págs. 34, 42, 51)

En posición de pie, 2 a 6 años, sexo femenino

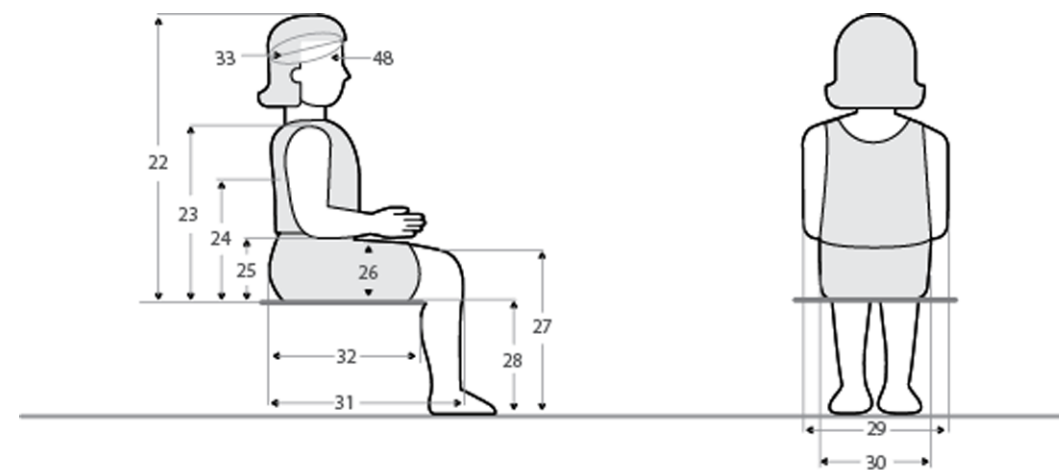


		2 años (n=85)	3 años (n=56)	4 años (n=40)	5 años (n=48)	6 años (n=369)
Dimensiones		$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$
13	Diámetro máx. bideltóideo	259	264	274	283	292
14	Anchura máx. cuerpo	289	295	301	310	316
15	Diámetro transversal tórax	176	189	195	206	203
16	Diámetro bitrocantérico	173	179	189	201	204
17	Profundidad máx. cuerpo	166	172	175	181	189
18	Alcance brazo frontal	319	351	383	405	442
19	Alcance brazo lateral	385	417	449	477	508
20	Alcance máx. vertical	996	1083	1188	1277	1384
21	Profundidad tórax	134	137	141	143	144
45	Altura tobillo	39	42	45	47	56
49	Perímetro brazo	160	164	166	169	176
50	Perímetro pantorrilla	199	206	216	224	236

FIG. 2.10 / Promedio muestral - niñas 2 a 6 años, posición de pie (Rosalío Avila, 2007, págs. 35, 43, 52)



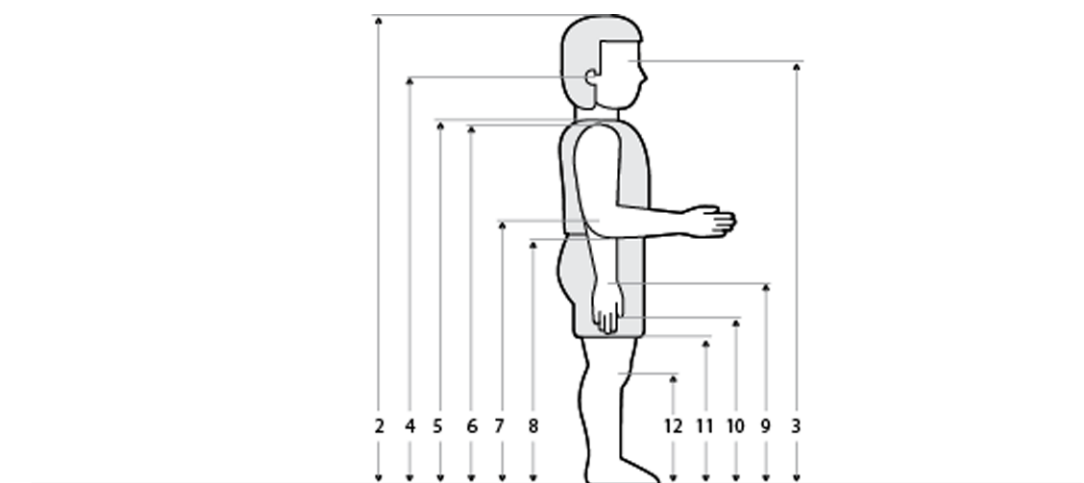
En posición sentado, 2 a 6 años, sexo femenino.



		2 años (n=85)	3 años (n=56)	4 años (n=40)	5 años (n=48)	6 años (n=369)
Dimensiones		$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$
22	Altura normal sentado	519	544	570	601	626
23	Altura hombro sentado	303	321	340	360	382
24	Altura omoplato sentado	241	255	270	284	302
25	Altura codo sentado	*	147	150	152	159
26	Altura máx. muslo	75	79	83	88	99
27	Altura rodilla sentado	251	275	303	327	350
28	Altura poplítea	210	236	263	282	298
29	Anchura codos	283	292	298	311	329
30	Anchura cadera sentado	193	205	213	224	236
31	Longitud nalga-rodilla	278	309	323	354	386
32	Longitud nalga-poplíteo	234	256	273	299	324
33	Díámetro a-p cabeza	166	170	171	173	173
48	Perímetro cabeza	480	488	495	501	505

FIG. 2.11 / Promedio muestral - niñas 2 a 6 años, posición sentado (Rosalío Avila, 2007, págs. 36, 44, 53)

En posición de pie, 2 a 6 años, sexo masculino.

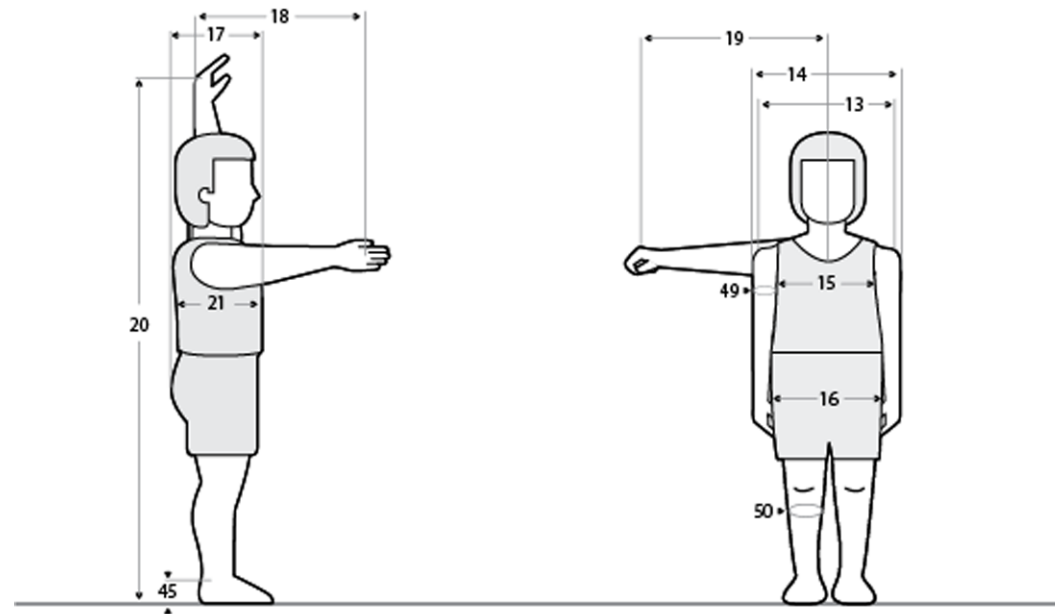


		2 años (n=85)	3 años (n=106)	4 años (n=73)	5 años (n=54)	6 años (n=384)
Dimensiones		$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$
1	Peso (Kg)	13.7	16.6	17.5	20.2	22.8
2	Estatura	898	970	1048	1118	1175
3	Altura ojo	792	860	931	1010	1067
4	Altura oído	775	842	913	992	1048
5	Altura vertiente humeral	694	755	823	880	940
6	Altura hombro	673	733	800	857	912
7	Altura codo	526	575	627	671	713
8	Altura codo flexionado	509	557	607	651	689
9	Altura muñeca	407	447	480	514	546
10	Altura nudillo	360	393	428	458	488
11	Altura dedo medio	297	328	361	387	415
12	Altura rodilla	222	249	275	295	320

FIG. 2.12/ Promedio muestral - niños 2 a 6 años, posición de pie (Rosalío Avila, 2007, págs. 38, 46, 55)



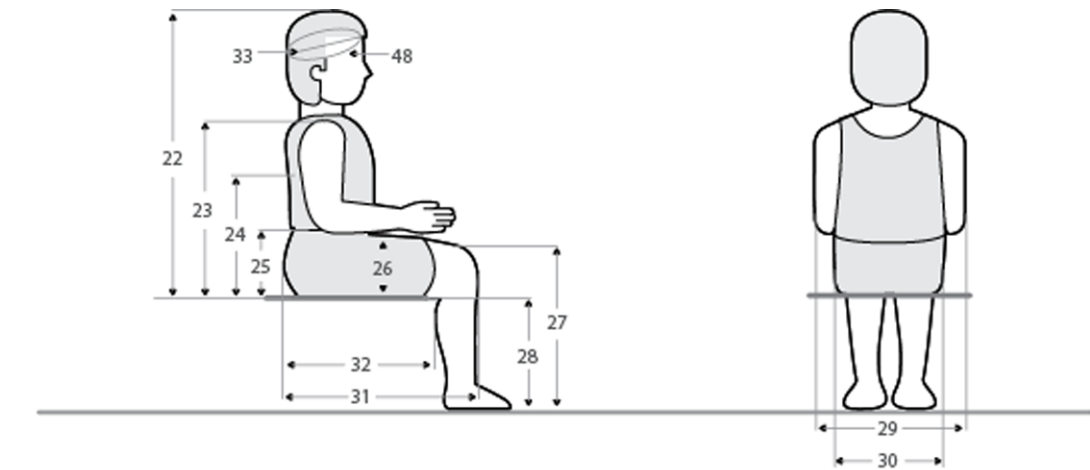
En posición de pie, 2 a 6 años, sexo masculino.



		2 años (n=85)	3 años (n=106)	4 años (n=73)	5 años (n=54)	6 años (n=384)
Dimensiones		$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$
13	Diámetro máx. bideltoideo	260	265	274	287	297
14	Anchura máx. cuerpo	296	300	302	315	324
15	Diámetro transversal tórax	178	186	193	203	210
16	Diámetro bitrocantérico	174	179	184	200	206
17	Profundidad máx. cuerpo	170	174	177	186	192
18	Alcance brazo frontal	320	351	381	412	443
19	Alcance brazo lateral	389	419	454	481	513
20	Alcance máx. vertical	973	1078	1197	1280	1398
21	Profundidad tórax	138	141	142	146	147
45	Altura tobillo	38	42	46	48	57
49	Perímetro brazo	163	165	166	171	177
50	Perímetro pantorrilla	202	206	214	225	236

FIG. 2.13 / Promedio muestral - niños 2 a 6 años, posición de pie (Rosalío Avila, 2007, págs. 39, 47, 56)

En posición sentado, 2 a 6 años, sexo masculino.



		2 años (n=85)	3 años (n=106)	4 años (n=73)	5 años (n=54)	6 años (n=384)
Dimensiones		$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$
22	Altura normal sentado	527	550	578	606	633
23	Altura hombro sentado	313	326	345	365	385
24	Altura omoplato sentado	244	256	272	290	304
25	Altura codo sentado	*	146	152	157	161
26	Altura máx. muslo	74	77	81	87	97
27	Altura rodilla sentado	253	276	301	328	350
28	Altura poplítea	212	239	261	283	296
29	Anchura codos	288	304	310	320	333
30	Anchura cadera sentado	197	205	211	227	238
31	Longitud nalga-rodilla	277	305	329	353	384
32	Longitud nalga-poplíteo	231	252	267	290	314
33	Diámetro a-p cabeza	169	171	174	178	175
48	Perímetro cabeza	491	498	505	512	514

FIG. 2.14 / Promedio muestral - niños 2 a 6 años, posición sentado (Rosalío Avila, 2007, págs. 40, 48, 57)



2.7 Materiales

Los materiales dentro de un espacio interior presentan cierta influencia en la función a desempeñar, ya que presentan características variadas que hay que tomar a consideración para una elección adecuada.

Criterios básicos de elección

El texto “La arquitectura de la biblioteca” presenta los siguientes criterios:

“Durabilidad, mantenimiento, coste, estandarización como garantía sobre la utilización y la facilidad de reposición, conocimiento de sus características y de las condiciones más adecuadas de utilización y colocación, garantías de uso y aplicación, sellos de calidad y planos de mantenimiento” (Romero, 2001, pág. 121).

2.7.1 Maderas

La madera es uno de los materiales más usados, principalmente porque en el trabajo y la producción de este material se usan procesos más simples que en otros materiales estructurales.

“Como material de construcción, la madera tiene propiedades intrínsecas muy positivas, como la buenísima relación entre la resistencia mecánica y la densidad, buena durabilidad y una adecuada resistencia al fuego. Los inconvenientes son la debilidad ante determinados hongos e insectos, la anisotropía y la sensibilidad a las condiciones ambientales” (Romero, 2001, pág. 126).

2.7.2 Metales

Los metales se caracterizan principalmente por su resistencia y durabilidad, además de ser un elemento activo en los procesos de reciclaje, constanding entre los mas utilizados el aluminio y acero.

Aluminio.- “Se trata de un material ligero con un coste de mantenimiento bajo debido a la resistencia natural a la corrosión”. “Se puede reciclar tantas veces como se desee sin que pierda calidad”. “La resistencia a la corrosión no hace necesaria la utilización de pinturas protectoras (lacados y otras que incorporan color), que limitan el grado de reciclabilidad” (Romero, 2001, pág. 123).

Acero.- “Es muy utilizado en estructuras y otros componentes de la construcción, y tiene problemas de durabilidad en condiciones de humedad o en contacto con el agua”. “Las variedades de acero galvanizado y acero inoxidable proporcionan más durabilidad, pero consumen más energía.” (Romero, 2001, pág. 124).

2.7.3 Materiales sintéticos

Dentro de este grupo de materiales figuran el PVC, poliestileno, polipropileno, poliuretano, polímeros, etc. Estos materiales son requeridos también en múltiples trabajos, pero su principal inconveniente y muy debatido es su grado de contaminación debido a su lento o nulo proceso de biodegradación, la emisión de sustancias tóxicas y aditivos nocivos. “La materia prima es el petróleo, que provoca frecuentes desastres a ecosistemas durante el proceso de extracción y

transporte”. Una vez instalados, estos materiales no ocasionan problemas durante su vida. Por el hecho de tener una degradación prácticamente nula, los problemas vuelven a aparecer en la fase de residuo” (Romero, 2001, pág. 124).

2.7.4 Pinturas

Los principales componentes de este material son: resinas, disolventes, aditivos, entre otros. Existen pinturas que tienen como base el agua y pinturas en base a disolventes, siendo el inconveniente el uso de las segundas, puesto que tienen un impacto perjudicial para las personas y el medio ambiente por su alto grado de químicos. “En general, todas las pinturas contienen aditivos nocivos”. “Los materiales que incorporan pinturas, pueden representar una amenaza para el medio ambiente al final del ciclo de vida”. “Cuando son vertidos, pueden liberar sustancias dañinas, y cuando son incinerados, pueden generar emisiones de compuestos volátiles no deseados” (Romero, 2001, pág. 125).



FIG. 2.15 / Madera natural / fuente: www.beevoz.com



FIG. 2.16 / Patas de acero / fuente: www.leroymerlin.es



FIG. 2.17 / Planchas de PVC / fuente: www.resopal.com

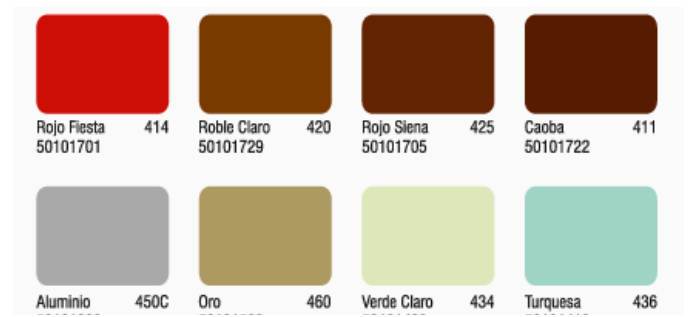


FIG. 2.18 / Carta de color/ fuente: www.pinturascondor.com

El diseño no es solo lo que se ve y se siente.
El diseño es como funciona.
(Steve Jobs)

2.8 Entorno

Después de ubicar al usuario y definir sus características, así como del objeto en cuestión, realizamos el análisis del entorno siguiendo los puntos: 1 Análisis del espacio, 2 Análisis del objeto y 3 Factores ambientales; para conocer el o los espacios físicos inmediatos en donde se llevará a cabo la relación ergonómica: “Este estudio se hace con el fin de que el objeto que diseñemos esté de acuerdo con las características y cualidades del espacio, para que el usuario se encuentre cómodo y seguro en el mismo lugar y para que la actividad se realice con eficiencia y productividad” (Cecilia Flores, pág. 197)

1.- Análisis del espacio: Análisis de las características arquitectónicas del espacio mediante la observación directa, registro de imágenes, etc. Presentado en el punto 3.4.1

2.- Análisis del objeto: Se deben analizar todos los objetos que se encuentren o vayan a encontrarse en el mismo espacio y que de cierta manera puedan influir en la relación ergonómica. Presentado en el punto 3.4.1

3.- Factores ambientales: Los factores ambientales estarán presentes en cualquier lugar que se lleve a cabo una relación ergonómica, aunque la importancia que cada uno tenga dependerá de la repercusión directa que pueda ejercer sobre el objeto y/o usuario. “Los seres humanos habitamos, coexistimos y realizamos todas nuestras actividades en espacios definidos, y en el mejor de los casos, éstos deben ser diseñados ex profeso para la función requerida” (pág. 119).

Al conocer el clima podremos determinar si el entorno requerirá de un productor de climas artificiales; vale la pena destacar que desde el punto de vista ergonómico es mejor no abusar de ellos y permitir que la relación usuario-objeto-entorno tenga lugar en las condiciones más naturales posibles, lo que permite aprovechar el fenómeno natural y ahorrar energía (Pág. 126).

2.8.1 Temperatura

“La temperatura es la medida de intensidad del calor que poseen los cuerpos, es pues una condición que determina la transmisión del calor de un cuerpo a otro, del más caliente al más frío” (pag. 126)

Para hablar de ergonomía se debe tratar de mantener las condiciones ambientales de los espacios dentro de los rangos idóneos de comodidad y confort.

Trabajo Rango de temperatura (°C)
Trabajo sedentario 17-20
Trabajo manual ligero 15-18
Trabajo físico fuerte 12-15 (pág.127)

Relación entre temperatura ambiental y efectos físicos en las personas:

Temperatura (°C) Efectos físicos
10 Entumecimiento de extremidades
18 Confortable
M Fatiga física
30 Fatiga mental
+50 Tolerable por periodos muy breves (Pág. 128)

Cuando en un ambiente se registra calor o frío en exceso es necesario modificar la temperatura hasta lograr la comodidad, para lo cual en la actualidad se cuenta con sistemas productores de climas artificiales, como: calefacción, refrigeración o aire acondicionado (el cual es la suma de los dos anteriores; se puede considerar un sistema completo) tomando en consideración que los equipos tengan un regulador que permita variar la temperatura en función de las necesidades del usuario.

2.8.2 Humedad

“La humedad en el ambiente es necesaria para el buen funcionamiento del organismo. Cuando la humedad es excesiva el organismo responde con la transpiración para liberar calor y al mismo tiempo refrescar la piel. Cuando la humedad es baja el organismo manifiesta sequedad en la piel y vías respiratorias. Ambos casos son indeseables porque se contraponen a la comodidad, sobre todo al realizar trabajos físicos pesados. Los niveles recomendados de humedad en la atmósfera son de 70 a 80 por ciento en invierno y de 30 a 70 por ciento en verano” (Pág. 130).

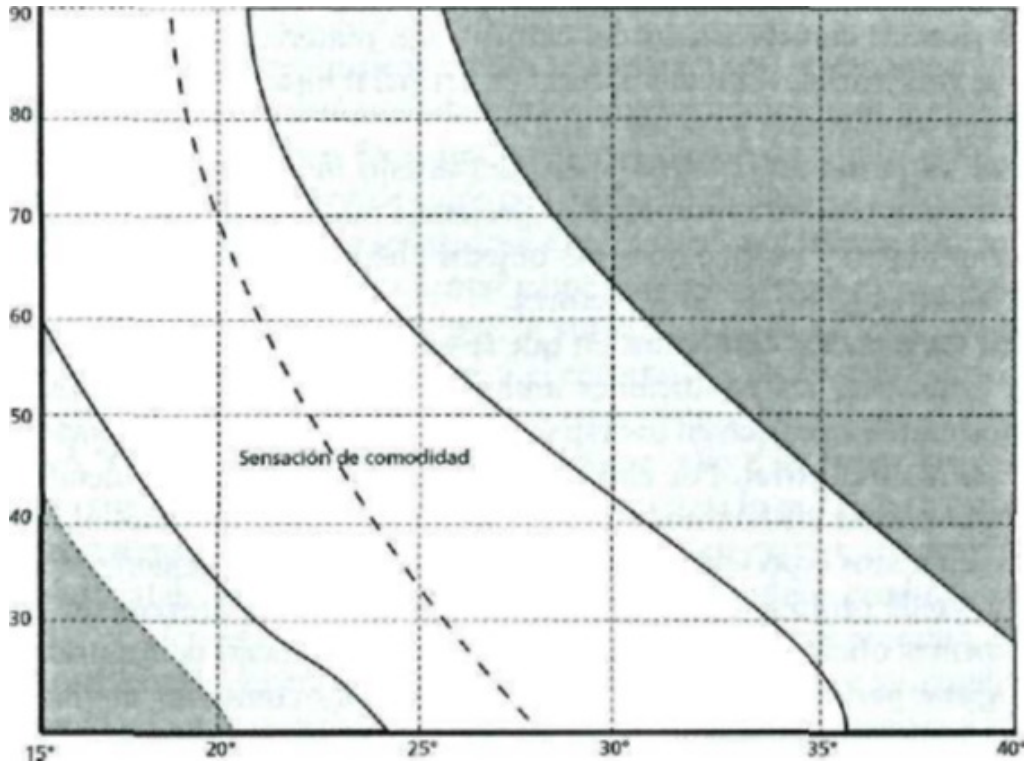


FIG. 2.19 / Curva ideal de comodidad - Temperatura y humedad / fuente: Cecilia Flores, pág. 125

2.8.3 Ventilación

La ventilación es un sistema climatizador que permite obtener aire fresco, y que también altera la temperatura, aunque “la modificación de la temperatura por medio de la ventilación es un método rudimentario en comparación con los sistemas de climatización artificial, pues la temperatura, que está en relación directa con el clima natural exterior, no se puede regular” (pág.131)

Los sistemas de ventilación que existen son:

a) **Ventilación espontánea:** Ocurre cuando el aire se filtra por puertas y ventanas.

b) **Ventilación artificial:** Se produce por medio de ventiladores que fuerzan la circulación del aire y pueden ser de extracción o aspiración, de impulsión o presión y de ventilación equilibrada.

c) **Ventilación natural:** Se emplea la fuerza del viento, y solo se requiere aprovechar ventanas, puertas, balcones, etc. Los inconvenientes son que el aire entra con todas sus impurezas, insectos, ruidos externos, y el espacio interior se pone en contacto con el clima exterior con todas sus inclemencias. Sin embargo, la ventilación natural es más adecuada que la artificial porque cuando el usuario está en un espacio con este tipo de ventilación sufrirá menos problemas como consecuencia de los cambios bruscos de temperatura provocados por los climas artificiales. Además, por el uso de ciertos elementos arquitectónicos se beneficia la iluminación natural.

El nivel de ventilación o cantidad de aire que debe ser inyectado y expulsado de un espacio varía en

función de las dimensiones del espacio, la actividad que se realice en él, la cantidad de personas que se reúnan en un mismo lugar y los objetos productores de calor o contaminantes que se localicen en ese entorno. (pág. 130)

2.8.4 Iluminación

La iluminación es un factor muy importante dentro del diseño interior; un espacio puede ser claro por la mañana, muy soleado por la tarde, etc. La orientación del local y la influencia sobre el factor tiempo son punto a considerar, ya que explícitos ejercicios exigen un esfuerzo visual grande; ciertos talleres precisan una iluminación orientada de una manera determinada, por ejemplo el de la pintura, arquitectura, medicina, entre otros. Muchos profesionales comprenden estas necesidades y han dado entrada a la iluminación por el techo de los locales destinados a estas actividades, a su vez compensando estos déficits mediante un adecuado uso de la iluminación tanto natural como artificial.

La iluminación natural es el mejor tipo de iluminación, puesto que nos permite entender la realidad con todo y sus detalles de una forma real ante nuestros ojos, y la tenemos como un regalo de la naturaleza y está en nosotros entenderla y usarla dentro de los espacios interiores según un criterio bien fundamentado para aprovechar sus bondades. “Un edificio y todos los cerramientos que lo separan del exterior son adecuados en cuanto a iluminación natural si permiten obtener el nivel de iluminación necesario para la actividad que se efectúa en su interior” (Romero, 2001, pág. 152).

La luz natural varía durante el día y obtenemos diferentes tonalidades e intensidades en su transcurrir, por ello es necesario permitir su ingreso hacia los interiores de una forma que complemente nuestras actividades. Además de la luz natural existe la luz artificial y sus tipos de luces, que complementan o sustituyen su ausencia y son: las fuentes de luz incandescentes, fuentes de luz electroluminiscentes LED y lámparas de descarga; la principal ventaja de este tipo de iluminación es que podemos modificarla y manipularla de acuerdo a diferentes necesidades.

2.8.4.1 Condiciones de iluminación

En el texto “La Arquitectura de la Biblioteca” nos presenta los siguientes componentes para una buena iluminación:

- Velar por la calidad, intensidad, dirección y el contraste equilibrado.
- Evitar el deslumbramiento.
- Dar el color de luz adecuado: Los colores cálidos son adecuados para lograr ambientes acogedores, los colores fríos son adecuados para incrementar el nivel de iluminación de un espacio con luz natural sin apreciar el contraste.
- Evitar las sombras, reflexiones y cambios bruscos de intensidad.
- Iluminación uniforme sobre el plano de trabajo.

Tipos de Iluminación en espacios interiores

Iluminación directa.- Recomendada para la iluminación general en espacios de trabajo.

Iluminación indirecta.- recomendada en espacios de reuniones y para resaltar volúmenes arquitectónicos.

2.8.4.2 Niveles de Iluminación

Niveles de iluminación recomendados	
Actividad	Iluminación (lx)
Actividades de precisión	De 600 a 2.000
Dibujo	De 500 a 800
Salas de exposiciones	De 500 a 700
Lectura - mostrador - despachos	De 500 a 600
Zona de estanterías de libre acceso	
Iluminación general (vestíbulo, etc.)	
Depósitos bibliográficos	
Actividades que no requieren una especial atención de la vista	De 200 a 300
Trabajo con ordenador	De 150 a 300
Espacios de circulación	De 150 a 300
Sala de conferencias	De 100 a 300
Sanitarios	De 100 a 200

FIG. 2.20 / Niveles de iluminación (Romero, 2001, pág. 152)



2.8.5 Colores y texturas

El color y las texturas presentan gamas muy extensas y el principal objetivo es aportar sensaciones diversas al diseño. Cada color presenta un significado intrínseco que puede inferir en los estados de ánimo y sensaciones, por ello se debe entender el significado que cada uno aporta para un buen uso de los mismos; también las texturas pueden aportar información a través del sentido del tacto y permitir experiencias diversas.

2.8.5.1 Cromática

Los colores son factores visuales que estimulan y pueden generar reacciones diversas en el organismo de todo ser humano e influir en el estado de ánimo. La psicología del color a través de diversos estudios brinda un abanico amplio y muy claro de los diversos colores y los efectos que producen, aunque están sujetos a diversas variaciones en su significado en los diversos países, culturas y grupos u organizaciones.

El color incita los sentidos, nuestra mirada apunta hacia el color, el color es el elemento del diseño que puede hacer que un determinado concepto

cambie por completo, el color como tal es capaz de influir en nosotros desde nuestro inconsciente y nuestro consciente, despertando en nosotros diferentes sensaciones. El color nos dice demasiado y al mismo tiempo nos dice que sentir de una manera óptima podemos a través de él hacer que determinado espacio tenga cierta sensación proporcionada por el color pero acompañada de muchos otros elementos como estructuras o ciertos elementos que enriquezcan las experiencias que queremos proporcionar.

El color es un elemento clave, vivimos con el color y según el color que usemos le damos una sensación, una personalidad un concepto, pero la sensación que aporta el color también cambia según la forma en que se lo use, el lugar en el que se lo aplique y la forma en que se lo hace; Se debe aplicar la cromática para lograr espacios que sean agradables según el uso que se requiera, ya que un mal o indebido uso del color puede hacernos percibir de diferentes maneras un espacio, llegando a aburrirnos, cansarnos, o incluso resultarnos peligrosos; por ende es importante entender su significado y su correcta aplicación.



FIG. 2.21 / Lápices de color / fuente: www.stockvault.net

2.8.5.2 Propiedades de los colores

Rojo.- Carácter fuerte, opresivo y pesado, también estimulante, y activo, es difícil convivir con este color pero sobre todo es demasiado llamativo. Nobleza, agresividad, dinamismo, alegría.

Amarillo.- Felicidad, entendimiento, anímico, estimulante, pero también es un color que incita protección. Optimismo, diversión, amabilidad, creatividad, sociabilidad.

Azul.- Relajación, tranquilidad, protección, calma, resulta conveniente su utilización en lugares calurosos o cargados. Simpatía, armonía, fidelidad, fantasía y cualidades intelectuales.

Violeta.- Refugio, protección, estimula y despier ta la actividad, crea un ambiente de lujo y misterio. Magia, extravagancia, mixto, poder.

Verde.- Comodidad, relajación, tranquilidad, el uso de este color nos conecta directamente con la naturaleza. Esperanza, naturalidad, juventud, frescura.

Marrón.- Corriente, anticuado, acogedor, está en todas partes sin embargo es asociado muchas veces con la pobreza y suciedad.

Turquesa.- Tiene un acción refrescante sin resultar demasiado frío; tranquilizador asociado con los verdes y azules.

Magenta.- Es difícil de reproducir, su mejor forma de verlo es a través de un prisma, es un color muy espiritual, pero bastante práctico, incluso mejora el ánimo.

Rosa.- Dulce, delicado, cursi, encanto, cortesía, ternura, ilusión, infantil, feminismo.

Naranja.- Alegría, satisfacción, tonifica, da calor y seguridad.

Oro.- Dinero, felicidad, lujo, es mucho más que un color. Brillo, fama, belleza, presuntuosidad.

Plata.- Velocidad, dinero, modernidad, intelectualidad.

Gris.- Aburrido, anticuado, sombrío, secreto, insensible, modesto, sin carácter.

Blanco.- pureza, aislamiento, libertad y transparencia. Inocencia, comienzo, perfección, limpieza, ligereza, bondad

Negro.- Se lo debe usar con moderación, debe emplearse de forma aislada si se trata de decoración. Pesado, negatividad, conservadurismo, elegancia.
(Heller, 2004)

**No todo en la vida es de un color o de otro. Miren sino el arcoiris.
(Paulo Coelho)**

2.8.5.3 Texturas

La textura es un atributo táctil, es lo perceptible a través de los dedos. Más allá de la impronta visual, forma parte de un lenguaje y transmite sensaciones muy variadas, puesto que el contacto sobre una superficie aporta una información adicional de lo que hemos concebido a través de la vista, aunque no todas las texturas tienen relieve, muchas pueden ser simplemente representaciones graficas con un tacto liso que también estimulan y contribuyen a una apreciación más realista o más sustanciosa.

Textura natural: Presente en la superficie de las cosas de la naturaleza: una roca, las hojas de las plantas, los pétalos de las flores, no necesita ser tallada o fabricada por el hombre, sino que la naturaleza la contiene en sí.

Textura artificial: Es la superficie de los objetos fabricados por el hombre: lo liso de la lata de metal, lo áspero del papel lija.

- También pueden clasificarse en “óptica” o visual y “táctil”.

Los niños tienen una imaginación muy extensa y maravillosa, por tal razón las texturas pueden ayudar a guiarlos hacia nuevas sensaciones y ayudarlos a descubrir realidades diferentes, sobre todo los niños que constantemente necesitan en que centrar su atención. Con la actual tecnología, es posible conseguir infinidades de texturas y representar gráficamente cualquier motivo; En el sector infantil es posible aprovechar este recurso para conseguir impresiones realistas y en tamaño real de diversos contenidos, y aplicarlos a diversas áreas, ejemplo gigantografías en paredes, paneles divisores, pisos, etc.



FIG. 2.22 / Textura áspera / fuente: www. freestocktextures.com



FIG. 2.23 / Textura natural / fuente: www. freestocktextures.com



FIG. 2.24 / Textura lisa – tela / fuente: www.textures.com



FIG. 2.25 / Textura visual - Mural infantil / fuente: www.decopeques.com

2.8.6 Sonido y ruido

Vivimos rodeados de sonidos tanto naturales y artificiales (en su mayoría). Cuando conversamos producimos sonidos, al igual que cuando un animal emite un sonido, así como las incontables maquinas, electrodomésticos, herramientas, sistemas de transporte, etc., a los cuales estamos expuestos a diario y es una característica para el desarrollo de las actividades, lo cual nos resulta muy normal, excepto cuando un sonido se torna indeseable o catalogado bajo el término “ruidoso” es decir que moleste fisiológicamente al oído, que perturbe, distraiga o aburra; que puede ser por su

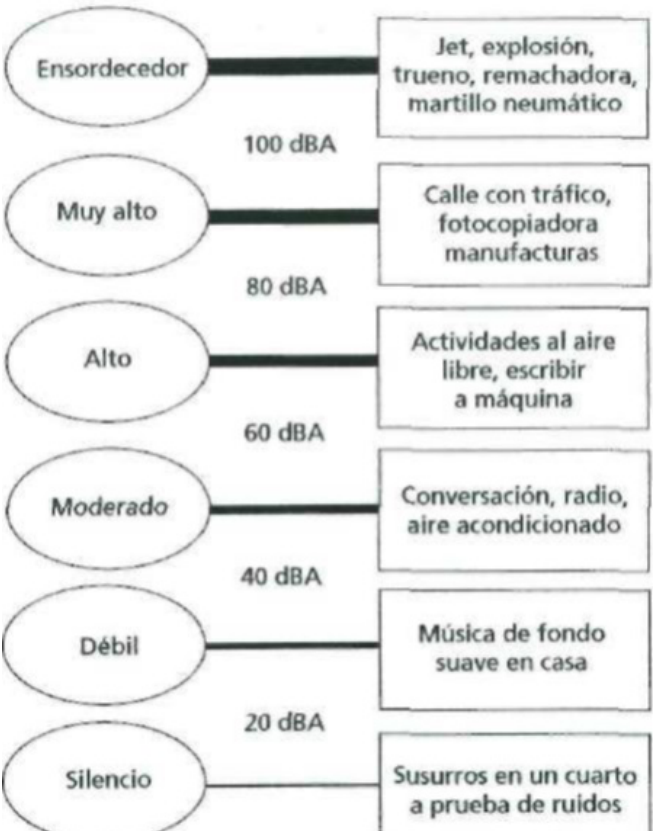


FIG. 2.26 / Niveles audibles / fuente: Cecilia Flores, pág. 149

monotonía o larga exposición. Cuando una propuesta de diseño requiera aislar el ruido, se puede optar por diversos materiales absorbentes que existen en el mercado como: textiles, corchos, espumas, entre otros; Es necesario considerar los valores audibles en un determinado espacio para tornar el ambiente agradable. (pág. 148).

2.8.8 Vibración

Es un movimiento intermitente, pues su característica principal es que después de moverse el cuerpo tiende a regresar a la posición original, lo que ocurre durante todo el tiempo que dure la vibración. La vibración se mide por su frecuencia e intensidad. La vibración se manifiesta generalmente cuando el usuario de mueve y el objeto está fijo; el usuario está fijo y el objeto se mueve, o el usuario y el objeto se mueven.

En cualquiera de las tres, tanto el binomio ergonómico como el resultado de la relación, es decir la actividad, pueden ser perjudicados. Para determinar que la vibración es dañina hace falta contemplar tres variables primordiales:

- a) Frecuencia. A qué velocidad se realiza el desplazamiento (cps o hertz).
- b) Intensidad. Qué desplazamiento físico sufre el cuerpo (cm, mm).
- c) Duración. Cuánto tiempo está expuesto el usuario al estímulo mecánico (seg, min, hrs).

Cuando dos o tres variables presentan valores altos la vibración se cataloga como perjudicial; cuando los valores son mínimos la vibración no es factor de peligro.



Los efectos negativos que provoca la vibración en el juego ergonómico afectan al objeto, a la actividad y al usuario.

2.8.9 Contaminación

“Los seres humanos estamos aprendiendo a convivir y a sobrevivir con la contaminación, subproducto de casi todas las actividades productivas humanas. Para la realización de estas actividades requerimos de objetos de uso que de alguna manera contaminan el ambiente. Puede ser durante la realización de la tarea o cuando estos objetos se convierten en desechos al terminar su vida útil. Por esto consideramos que la presencia de este nuevo factor de alteración ambiental es necesario para nuestra disciplina” (Pág. 155)

Las principales fuentes de contaminación se clasifican en fijas y móviles, las fijas se refieren a los asentamientos de actividades comerciales, industriales y de servicios; y las móviles se refieren a los sistemas de transporte, tanto terrestres como acuáticos y aéreos, significa que en el desarrollo de un producto la contaminación puede darse durante la producción o durante el transporte a su destino.

Los diseñadores podemos ser parte de la solución como del problema, ya que tenemos una función directa en las plantas productivas, así como en los objetos productores de contaminantes (maquinaria, vehículos), por lo tanto se debe disminuir hasta donde sea posible la emisión de contaminantes en nuestras propuestas de diseño. (pág. 156).

2.9 Organización del espacio

Circulaciones

Los accesos dentro del espacio dispuesto para realizar cada actividad debe ser cómoda y permitir a los niños desplazarse con facilidad cuando cambien de actividad, manteniendo su independencia.

El texto “La arquitectura de la biblioteca” explica lo siguiente acerca de este tema:

Circulaciones Internas.- Mantener flujos desde el punto de lectura en que se instalará el usuario, desde la estantería en que se expone el documento y desde el mostrador en que trabaja el personal.

Si bien es cierto que internacionalmente se fijan normas que aconsejan la organización y recorridos de cierto modo, la aplicación rígida de las mismas puede traer complicaciones de funcionalidad, por lo que debe establecerse la mejor opción en función del espacio a intervenir, utilizando criterios razonables.

“Debe tenerse presente que este esquema, aplicado de una forma rígida, podría frenar la libre circulación del lector y dar la impresión que existen usuarios privilegiados”. “Como siempre, los objetivos de la biblioteca determinarán la circulación más adecuada, y el arquitecto, con la dimensión y la forma de los espacios, el tratamiento y el color de los materiales, el estilo de los elementos arquitectónicos, y toda una serie de opciones ambientales, influirá igualmente en la actitud del público hacia la biblioteca”. (Romero, 2001, pág. 94).

2.9.1 El lugar de agrupamiento

Debe ser amplio, confortable y destinado a usos múltiples. Es decir debe ser un espacio destinado a hacer vivir de un modo distinto los diversos momentos de la jornada; lugar de trabajos en grupo; área de juegos de construcción o de experiencias con materiales diversos.

La realización de sus tareas y demás actividades, necesitan un entorno en el cual no se sientan hostigados o limitados, sino que puedan expresar su total libertad; La versatilidad es una característica intrínseca en los niños y no siempre les resulta atractivo realizar la misma actividad de la misma manera.



FIG. 2.27 / Organización área infantil / (Romero, 2001, pág. 95)



2.9.2 Los rincones y talleres

Los espacios asignados para las diferentes actividades deben permitir momentos de juego, descanso, actividades diversas cuyo principal objetivo debe ser el crear entornos que permitan mantener despierta la imaginación de los niños para que disfruten lo que realizan y no lleguen a aburrirse, permitiendo la integración de todos los niños, más allá de sus capacidades y que estimulen la primera etapa de su desarrollo de manera que se considere como un escalón hacia las siguientes etapas.

“Cada sección debe tener una organización de material propia, una distribución del tiempo, actividades y proyectos específicos. No es cuestión de proponer unos ejercicios más sencillos para los más pequeños; serían muy poco interesantes ya que serían desproporcionados, perjudiciales y desprovistos de valor educativo. Cada edad tiene sus exigencias. Puede ser perjudicial

no proponerles actividades que ya nunca tendrán ocasión de realizar, pero también lo es el provocar prematuramente situaciones de aprendizaje que podrían aprovecharse mucho mejor algunos años más tarde. No es aconsejable que el niño encuentre en las tres secciones los mismos rincones de juego. Estos deberían tener un carácter propio, correspondiente al desarrollo psicológico, afectivo e intelectual del período evolutivo al que se destinan. Por otra parte, tenemos que subrayar que la idea de edad no refleja siempre la verdadera realidad” (Du Saussois, 1992, pág. 110).

La decoración ofrece aspectos estéticos muy importantes: fotografías, objetos, elementos naturales, etc., que deben ser elegidos con cuidado y frecuentemente cambiados para que no resulten rutinas aburridas con decoraciones estáticas, los niños se maravillan cuando ven cosas nuevas que llamen su atención.



FIG. 2.28 / Niños divirtiéndose / fuente: www.greatschools.or

2.10 Seguridad

La seguridad debe implantarse para proteger tanto al personal y usuarios, así como a los bienes materiales.

Para la protección de los bienes materiales se debe incluir los implementos que las normativas exigen (extintores, alarmas, detectores); Mientras que para los usuarios se debe incluir una adecuada señalética para evitar accidentes en las zonas que así lo requieran. (Salidas, riesgos de caídas, ubicación de baños, etc.)

Sistema de protección contra incendios: “Se incidirá únicamente en los depósitos y almacenes de documentos, ya que el resto de los espacios de una biblioteca no tienen ninguna particularidad que los distinga de cualquier espacio de uso público con medios de protección especificados en la norma vigente. Aun así, conviene hacer una observación: la normativa exigirá la instalación de extintores, mangueras, alarmas, detectores, luces de emergencia, y señalización específica para cada tramo de superficie” (Romero, 2001, pág. 172)

2.11 Señalética

“La información que ofrece la biblioteca debe ser clara para todo tipo de público. Hay bibliotecas especializadas en una temática concreta y otros dirigidas a todo el mundo en general, pero en la mayoría de los casos se trata de ofrecer un libre acceso la totalidad de los documentos” (Romero, 2001, pág. 69).

La señalización dentro de una biblioteca pública, como explica el Autor Santi Romero, debe cumplir lo siguiente:

- Facilitar el acceso a la biblioteca.
- Utilizar ópticamente los espacios y servicios del edificio.
- Potenciar la autonomía en el acceso al material documental.

Señalética exterior: Indicador para localizar la biblioteca, indicadores de horario y acceso de servicio.

Señalética interior: Indicadores que orienten a los usuarios hacia las diferentes áreas y servicios (sanitarios, recorridos, salidas, temática y centros de interés).

**La conciencia del peligro es
ya la mitad de la seguridad y
de la salvación.
(Ramón J. SENDER)**



CAPITULO III

Definición y análisis de lugares homólogos y diagnostico del área infantil de Chaguarchimbana



INTRODUCCIÓN

El presente capítulo tiene por objetivo obtener un análisis del significado de un espacio de biblioteca dedicado a los niños, recomendaciones de expertos, así como un análisis general de un caso especial de biblioteca para conocer homologos que nos puedan servir para expandir conocimientos, ya que internacionalmente encontramos muchas propuestas de diseño para bibliotecas infantiles cuyas características se rigen a normativas y están bien planteadas en base a diversos criterios; También se presenta el análisis a través de la observación directa en dos lugares de atención a niños en etapa preescolar en la ciudad de Cuenca, por conocimiento general y para obtener información de ciertos detalles y características a tener presente al momento de plantear una propuesta para el área infantil de Chaguarchimbana. En este capítulo también se incluye el análisis y levantamiento planimétrico y fotográfico del área en la cual se pretende implantar el diseño.

3.1 Bibliotecas Infantiles

Para el diseño de una biblioteca pública es necesario además de los criterios de diseño general, analizar los lineamientos que las asociaciones de bibliotecarios realizan para una mejor prestación de servicios a nivel mundial, tal es el caso del IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions) que desarrollan su propio material en base a su experiencia e investigaciones técnicas, mismos conceptos que los encontramos también recopilados en el texto referente para este análisis “La Arquitectura de la Biblioteca” de Santi Romero, en el cual en el punto destinado a la zona infantil expone los siguientes criterios:

A diferencia de la biblioteca escolar que debe ser un soporte a la enseñanza, la biblioteca infantil tiene una misión de carácter lúdico y de divulgación. Por tratarse de un público muy variado, habrá que estructurar las áreas en función de las necesidades de cada grupo de edad:

- Área del fondo de conocimientos.
- Área del fondo de imaginación.
- Área de pequeños lectores.
- Espacios de soporte.

3.1.1 Características generales del espacio

Se aconseja estructurar el espacio con los siguientes criterios:

La entrada a la zona infantil ha de facilitar el acceso a las dos grandes áreas, la de conocimientos y la de imaginación, con un punto de información compartido.

El público infantil necesita más ayuda para escoger y encontrar los documentos, y la tarea del personal bibliotecario es primordial para interpretar sus necesidades y aconsejarlos en la investigación.

Hay que establecer un recorrido progresivo por edades, con una secuencia del mobiliario en función de las diferentes necesidades. La dosis justa de objetos les permitirá moverse con libertad, a la vez que podrán intervenir en la reorganización del espacio. Los niños rechazan, en general, los espacios estructurados y organizados. La imagen general debe potenciar la imaginación y los conocimientos.

Contenidos

ÁREA DEL FONDO DE CONOCIMIENTO

Esta área acoge las obras de consulta sobre los diferentes campos del conocimiento.

ÁREA DEL FONDO DE IMAGINACIÓN

Se concibe como un espacio informal de lectura que acoge una colección formada por comics y obras de creación literaria.

ÁREA DE PEQUEÑOS LECTORES

Se concibe como un espacio lúdico para los niños más pequeños, que deben ir acompañados de un adulto, donde se facilita el acercamiento al mundo de la lectura. El área de pequeños lectores está vinculada al área del fondo de imaginación y no tiene una atención específica del personal bibliotecario.



Relación con otros espacios

Cuando la biblioteca está organizada en diferentes niveles, conviene que la zona infantil ocupe la planta baja para evitar el ruido y el control añadido que ocasionaría la utilización de las escaleras de acceso a plantas superiores o inferiores.

Zonas de trabajo y actividades

- Zona de lectura - Estanterías con textos variados, ilustrados, etc.
- Zona cuenta-cuentos (narraciones de nuevas obras adquiridas y actividades variadas).
- Zona de trabajos manuales – Mesas y sillas para trabajos grupales
- Zona audiovisual - Música, películas y contenido infantil (actividades programadas según la dirección del lugar).

Actividades: Trabajos en grupo, hora del cuento, escenificaciones, lecturas en voz alta, etc

El diseño dependerá del espacio que se disponga, tratando de abarcar áreas para todas las actividades necesarias.

Equipamiento

El equipamiento de este espacio debe ser especialmente seguro, sin ángulos ni aristas que puedan provocar accidentes.
Pavimento de material cálido que permita sentarse y tenderse en el suelo.
Módulos de juegos, tapices temáticos, cojines de diferentes formatos y otros elementos específicos adecuados a la edad de los lectores.

Estanterías que no deben superar la altura de 150 cm para facilitar el acceso al público más joven.
Mesas de trabajo y sillas para los usuarios

Mobiliario: Estantes, cajones verticales, baldas inclinadas, letreros, mesas de trabajo, sillas, etc.

Características del espacio

Esta área tiene que dar una imagen especialmente alegre y vistosa, con elementos arquitectónicos y decorativos que aporten amplitud y color, debe poseer una ambientación relacionada con el mundo imaginario de los usuarios; Posibilidad de articular ámbitos de trabajo para pequeños grupos; Pavimento resistente y de fácil limpieza. (Santi Romero, pág. 111-115)

3.1.2 Directrices IFLA/UNESCO, Philip Gill

Esta asociación internacional ofrece un material que sirve como herramienta y guía imprescindible para un proyecto de biblioteca pública, si bien es cierto, como ellos mismos lo afirman, no son reglas que se deban cumplir al pie de la letra cuando se está en una fase de mejora, ya que están plenamente conscientes de la gran diversidad de circunstancias sociales y económicas en las que funcionan las bibliotecas públicas de los diferentes países: “No estamos presentando reglas sino consejos, basados en la experiencia procedente de numerosos países diferentes y que pueden aplicarse de manera general..... Se espera que cuando las bibliotecas públicas no puedan aplicar todas las normas y recomendaciones de inme-

diato, se fijen una meta que alcanzar” (pág. 8)

Colaboración

Ninguna biblioteca pública, por muy grande que sea o bien financiada que esté, puede atender todas las necesidades de sus usuarios por sí sola. La participación en asociaciones y redes con otras bibliotecas y organizaciones relacionadas, y el acceso a otras fuentes de información, le permiten satisfacer las necesidades de información de sus usuarios al aumentar la documentación que puede ofrecer.

Servicios a grupos de usuarios especiales

Los posibles usuarios que, por un motivo u otro, no pueden utilizar los servicios normales de la biblioteca tienen derecho a la igualdad de acceso a ellos y, por lo tanto, la biblioteca debe esforzarse en poner a su disposición su material y servicios.

El objetivo del análisis de estos criterios es para demostrar que la biblioteca es un pilar fundamental en el desarrollo de las sociedades, por lo tanto incluir a los niños desde sus primeros años de vida hará que en sus posteriores etapas sigan siendo usuarios de la biblioteca pública y a su vez insten a sus padres, familiares, etc., al uso de este servicio. El autor Romero habla sobre que la biblioteca es un organismo vivo: si no crece, se muere; Por lo tanto la biblioteca como institución puede expandirse, reinventarse, rediseñarse, e implementar nuevos y valiosos aportes a la sociedad.



FIG. 3.1 Niño leyendo con iluminación natural // fuente: www.freepik.es



3.2 Mongolia - Biblioteca Móvil

Dashdondog Jamba, es un escritor de literatura infantil (ganador del mejor libro de Mongolia) que decidió apostar por una biblioteca móvil en el año 1992, la idea surgió debido a que tras la caída del comunismo en los años 90 la mayoría de las bibliotecas fueron cerradas y las imprentas consideraban que no era rentable imprimir literatura infantil. Dashdondog Jamba con un profundo amor por los libros y los niños decidió imprimir obras que el mismo creó y acercarlos a los niños a través del desierto de Gobi, Mongolia, a través

de camellos, camionetas, remolques, entre otros. En un discurso publicado por ibby.org (International Board on books for young people) Jamba dice “los niños después de comer dulces sigue sin nada. Pero después de leer un libro tendrán algo en su cabeza “. La biblioteca que, según él, es “un poco diferente de otras”: “las paredes de la sala de lectura están hechas de montañas cubiertas por bosques, el techo es el cielo azul, el piso es una alfombra de flores y la luz viene del sol “. (<http://www.ibby.org>)



FIG. 3.2 Biblioteca Infantil Movil - Mongolia / fuente: www.albasun.com



3.3 Colombia - Biblioburro

Biblioburro es una iniciativa del profesor Luis Humberto Soriano, quién cuenta que la idea surgió tras observar que los niños de las veredas cercanas de la población del Departamento de Magdalena - Colombia, llegaban sin hacer la tarea por falta de libros, así que decidió llevar la ayuda mediante burros.

La idea ha tenido muy buena acogida y se ha llevado a cabo también en la Sierra Nevada de Santa Marta, en donde se han reunido alrededor

de 400 textos, que rotan en 8 escuelas de las 32 existentes en el estado, con el trabajo voluntario de los padres de familia se espera llegar a las escuelas faltantes.

La educación contribuye a mejorar las condiciones de vida, y con esa consigna este tipo de iniciativas son bien recibidas en los sectores rurales, cuyo objetivo es incentivar la socialización con los libros. (<http://biblioburro.blogspot.com/>)



FIG. 3.3 Biblioburro - Colombia / fuente: <http://biblioburro.blogspot.com>



3.4 Biblioteca Infantil de Billund

Como parte de la modernización a gran escala del Centro de Ciudadanía & Servicios de Billund Rosan Bosch Studio en Dinamarca, se ha desarrollado un diseño de concepto único para la biblioteca Billund centrándose en los niños, el juego, el aprendizaje y la creatividad.

El diseño forma un trinomio entre los conceptos de biblioteca pública – infantil – adulto; de esta forma todo el espacio es lúdico y asombroso para todos, tratando de rescatar el alma de niño que sin importar lo adultos que seamos conservamos y se ve atraído por el asombro, lo más rescatable

de este proyecto es que no limitan a los niños a una zona marcada ni mucho menos a los adultos a “soportar” a los niños, el diseño es amigable con todos y permite interactuar a los adultos en un espacio intuitivo, de esta manera los niños no encajan en el mundo del adulto ni viceversa, sino que todo el conjunto se vuelve una agradable experiencia de aprendizaje integral, mediante un concepto modular que une todas las temáticas a través de un vistoso diseño.



FIG. 3.4 Biblioteca Infantil de Billund - Dinamarca / fuente: www.rosanbosch.com



FIG. 3.5 Biblioteca Infantil de Billund - Dinamarca / fuente: www.rosanbosch.com



FIG. 3.6 Biblioteca Infantil de Billund - Dinamarca / fuente: www.rosanbosch.com

68

USUARIO	TIPO DE USUARIO: Directo: población de Billund Dinamarca; Niños, jóvenes, adultos. ACTIVIDAD: Lectura, juegos, consulta, internet, etc. (Biblioteca con servicio completo). EDAD/SEXO: 2 a 99 años / masculino y femenino CARACTERISTICAS FISICAS GENERALES: Todo tipo de usuarios, sin exclusión de género, raza, edad o condición. OBSERVACIONES: Diseño lúdico para todos.
OBJETO	Mobiliario: Estanterías, sillas, mesas, escaleras, espacios lúdicos. Solidez: Materiales utilizados en este proyecto: madera, plásticos, telas sintéticas, cueros; materiales durables y fiables; Madera: debidamente tratada y buenos acabados. Adaptabilidad: Dimensiones de mobiliario pensadas para todos los usuarios: asientos para adultos, para niños pequeños y para jóvenes; Mesas para actividades y estantes con material según temáticas. Practicidad: Materiales higiénicos y de fácil limpieza, estanterías seguras con alcances según edades, mobiliario sin aristas. Seguridad: Los asientos se funden con las librerías, y se encuentran fijos, no existe riesgos para que los usuarios interactúen. Confort: Asientos con tapizados suaves que permiten al cuerpo adaptarse con facilidad.
ENTORNO	Temperatura: Veranos 15,7 °C e Inviernos 0 °C, Requiere climatización artificial. Ventilación: Natural y artificial (Climatización) Iluminación: Natural y artificial. Abundante luz natural pero debido a la magnitud de áreas se requiere reforzar con iluminación artificial para el cumplimiento de actividades (lectura). Color: Colores tomados íntegramente de la naturaleza y representados simbólicamente por áreas. Las paredes, pisos y techos y estanterías son blancos en su mayoría. Debido a que la temática del diseño es general y todo el ambiente es vistoso la biblioteca se organiza según representaciones naturales, ejemplo: El lago es azul (mobiliario con formas curvas que simulan olas), las montañas son verdes, y se conforman a través de escalones que permiten a los usuarios sentarse y acceder a las partes más altas. La zona del desierto es amarilla, se trata de mobiliario de formas irregulares que sirven para deslizarse, etc. Los tonos no son saturados y se neutralizan a través del blanco que los rodea Sonido y ruido: Sonido producido por los usuarios, para lo cual el área total disponible se organiza por zonas empezando para los más pequeños, luego los niños en etapa escolar, seguido de los jóvenes y finalmente los adultos, hay una transición normal entre los usuarios, de esta forma los adultos interactúan cerca de los jóvenes, quienes tienen un interés cercano. Vibración: Funciona en una única planta, con un piso sólido y estanterías fijas, por lo tanto la vibración es imperceptible.



3.5 Visitas a centros infantiles

Las visitas a los diferentes centros educativos es un recurso muy práctico, ya que a través de la observación directa a los infantes en sus diferentes actividades es la forma más completa y efectiva de obtener información, así como la experiencia de entrevistar y conocer de primera mano a los profesionales a su cargo.

3.5.1 Visita al Centro Educativo Infantil “Bambi”

Categoría: privado

Mensualidad: \$85

Cantidad de niños y niñas según edades:

3 años: 9

4 años: 14

5 años: 0

6 años: 0

El centro Infantil Bambi, está ubicado en la calle Mariscal Sucre 16 – 73; sector San Sebastián, Cuenca – Ecuador.

Este acogedor centro infantil recibe niños de 1 a 4 años, dividiéndose en los niveles Inicial 1 e Inicial 2; La primera está destinada para niños de 1 y 2 años, y la segunda a niños de 3 y 5 años. Los niños cuentan con áreas separadas en cada una de las etapas y actividades variadas que se desarrollan en las instalaciones interiores y exteriores del centro educativo, y también actividades fuera del centro educativo (visitas a determinados espacios como museos o el desarrollo de una actividad que requiera instalaciones especiales como una piscina).

El centro Educativo infantil Bambi es un lugar muy organizado que reparte áreas para actividades diversas, en el interior y en el exterior de sus instalaciones; Al ingresar al centro se observa primeramente en sus áreas verdes mobiliario propio de exterior como resbaladeras, casitas, etc., en la cual los niños en un horario establecido salen

a disfrutar del área libre siempre y cuando las condiciones climáticas así lo permitan, y también áreas de cultivo (huertas) en las cuales un día por semana se les enseña a los infantes la importancia de consumir vegetales y las formas de obtener alimentos saludables.

Dentro de sus instalaciones, el piso y techo son de madera y sobre una pared de color rosado pastel, primeramente se encuentra un horario de las actividades junto a un adorno elaborado manualmente, y a pocos metros en la misma pared una guía de contactos telefónicos, direcciones, etc., de todos los niños y personas responsables del centro educativo y emergencias, junto a un teléfono, un extintor de incendios, un botiquín de primeros auxilios y otros elementos que permiten actuar en momentos emergentes y ubicados a una altura que no represente peligro para los infantes, demostrando así que la seguridad es ante todo un factor muy importante; pudiéndose catalogar a este espacio como área de organización y seguridad. Frente a esta área se ha implementado en un pasamos de madera color café, un sistema de colgadores (con un membrete en el cual consta el nombre y una foto) para las mochilas y chompas de cada niño y también se encuentra un banco verde de madera, pudiéndose denominar a este espacio como recibidor. Seguidamente se encuentra a la derecha las áreas destinadas al nivel inicial 1 y a la izquierda las áreas para en nivel inicial 2, seguido del área de aseo, luego el área para comedor y posterior el área de preparación de alimentos. Los colores de las paredes y estantes, materialidad de pisos, etc., varían de acuerdo a la actividad.

Organización general del centro educativo Bambi

Área exterior - Espacios verdes:

- Huertos, Juegos infantiles.

Área de organización y seguridad:

Contactos, elementos de seguridad, horarios, área de recepción, colgadores para mochilas y chompas.

Áreas Inicial 1:

Cunas, áreas de juego, bodega de juguetes, etc.

Área Inicial 2:

Material Audiovisual, espacios de trabajo (sillas, mesas), áreas libres para actividades de juegos, contenedores de juguetes, estantes con material didáctico, etc.

Área de aseo:

Inodoro, lavamanos

Área de comedor:

Sillas, mesas.

Área de preparación de alimentos:

- Cocina, alacena, etc.



FIG. 3.8 / Exteriores centro infantil Bambi (Ortiz, 2015)

Las áreas para los niveles Inicial 1 e Inicial 2, están separadas, y cada etapa cuenta con diferentes áreas. En el área destinada al nivel Inicial 1, se encuentran cunas, colchonetas, áreas de comida, juegos, etc., así como personal a su cuidado; Separando a los niños en sus diferentes edades, los de un año en áreas seleccionadas y los niños de 2 años de igual manera en áreas asignadas; En el nivel Inicial 2, se reúnen los niños de 3 y 4 años, compartiendo las diferentes áreas existentes pero divididos en grupos.

El área del nivel inicial 2, todos los niños acuden al centro con un mandil y su respectivo uniforme en el cual consta su identificación; Este nivel cuenta con dos ambientes que se separan por un desnivel, el primer ambiente contiene implementos para actividades educativas de escritura, lectura, etc., y el segundo ambiente contiene material audiovisual y espacio libre para actividades variadas.

La relación por parte de los profesores es de gran ayuda para el desarrollo de su personalidad, cada profesor les enseña a tratarles ya sea por el nombre o a su vez con el pseudónimo de tía, así emprenden una familiaridad mayor y hacen que los infantes se sientan más cómodos y seguros.

Todas las áreas usan una señalética adecuada, sobre cuál es la entrada y salida, el nombre de cada área, así como también el nombre de los elementos a encontrarse como el espejo; la tv, la ventana, etc., el baño, la cocina.

A la hora de la comida todos se reúnen en un área destinada a esta actividad y cuando el clima es adecuado salen a comer a un espacio al fondo

llevando sillas y mesas plásticas apilables, caso contrario si el clima no es favorable todos se ubican en el comedor.

Las actividades que se realizan están establecidas mediante horarios y su distribución es variada, cuentan con actividades extra tales como; tae kwon do, jardinería (huerto), natación, etc.

Consideran que con el mobiliario que disponen satisface las necesidades básicas y que de pronto se podría implementar mobiliario en las esquinas ya que dichos espacios están vacíos.

Principales inconvenientes

- Los niños no cuentan con el espacio necesario para circular entre sillas y mesas
- Las sillas de madera les incomoda moverse con facilidad, todo el tiempo se están levantando o moviendo los pies.
- Los bordes de las sillas y mesas son rectos y duros.

Medidas positivas

- Los vidrios de las ventanas tienen un recubrimiento de vinil por la parte interior.
- Las aperturas de las ventanas están aseguradas y pueden ser abiertas simplemente con la ayuda de un adulto y solamente si fuese necesario, de lo contrario permanecen cerradas todo el tiempo.
- Todos los estantes están fijados a la pared.
- El piso es muy suave y muy limpio pudiendo los niños permanecer en él sin inconvenientes.
- Actividades variadas; ingles, manualidades, lecturas, huerto, tae kwon do, natación, etc.

Nivel inicial 2 - Áreas

Ambiente 1 Actividades Educativas	Ambiente 2 Actividades diversas
- Sillas plásticas y de madera, diferentes modelos y colores. - Mesas de madera – diferentes tamaños y formas cubiertas con mica. - Cojines de varios colores. - Estantes de varios tamaños y colores. - Juegos plásticos (casitas) - Libros y trabajos elaborados. - Piso de madera, alfombra y vinil - Pared con pintura de agua color naranja - Ventanas amplias con marcos de madera y vidrios protegidos con láminas plásticas. - Techo de Madera - Espejos - Colgadores para chompas y toallas - Botes contenedores personalizados de pinturas, lápices, tijeras, etc.	- Sillas plásticas y de madera, diferentes modelos y colores. - Tarima cubierta con material plástico antideslizante. - Estante con materiales diversos. - Material Audiovisual (películas, programas, etc., – reproductor de DVD, plasma). - Espejo. - Contenedores de juguetes. - Piso maderado (una parte). - Piso madera, alfombra y vinil (una parte). - Techo de madera. - Ventanas amplias con marcos de madera y vidrios protegidos con láminas plásticas. - Pared con pintura de agua en color rojo pastel.



3.5.2 Visita al Centro Educativo Infantil “Bambú”

Categoría: privado

Mensualidad: \$115

Cantidad de niños y niñas según edades:

3 años: 14

4 años: 9

5 años: 0

6 años: 0

El Centro infantil Bambú, está ubicado en la calle Los pinos 1 – 114, Sector Ordoñez Lasso, Cuenca – Ecuador.

El centro infantil Bambú acoge a niños de 1 a 4 años, los niños de cada edad cuentan con actividades diferentes y un profesor para cada actividad lo cual les permite enfocar su energía

con métodos diversos; contando también con actividades al aire libre cuando el clima lo permite, pero sobretodo el nivel de preparación de los educadores es un factor primordial para que los infantes aprendan y se motiven a adquirir mejores destrezas.

Organización general del centro educativo Bambú

Área exterior:

- Espacios verdes, juegos infantiles.

Área de Recepción:

- Contactos, elementos de seguridad, horarios.

Área niños de 1 año:

- Cunas, áreas de juego, bodega de juguetes, etc.

Área niños 2 años:

- Colchonetas, juguetes, material didáctico.

Área niños 3 años:

- Aulas diversas, material audiovisual, espacios de trabajo (sillas, mesas), áreas libres para actividades de juegos, contenedores de juguetes, estantes con material didáctico, etc.

Área niños 4 años:

- Sillas, mesas, biblioteca, actividades variadas con un profesional a cargo.

Área de aseo:

- Inodoro, lavamanos.

Área de comedor:

- Sillas, mesas.

Área de preparación de alimentos:

- Cocina, alacena, etc.

El lugar cuenta con mucha seguridad tanto en el acceso como en sus instalaciones; al ingresar al centro se aprecia primeramente el área verde que disponen tanto en la parte frontal, así como en su zona lateral y posterior, al igual que divisiones de espacios utilizando bambú o caña guadua. Ingresando a las instalaciones primeramente se encuentra el área de recepción con un personal de turno y todos los implementos necesarios (escritorio, teléfono, computadora, estantes, etc.) mediante lo cual se lleva un control estricto de asistencia y solución de inquietudes; frente a la recepción se ubica una sala de espera y la dirección en donde la directora del centro cumple sus labores así como la atención a los padres de familia y más, seguido se distribuyen las aulas y las áreas para cada edad, en la planta baja se ubican el área para niños de 1, 2 y 4 años, así como el comedor y la zona de preparación de alimentos con su respectivo personal; mientras

que en la primera planta alta se ubica el área de trabajo para niños de 3 años. Para los niños de 1 año existen aulas con cunas, juguetes, pisos de alfombras, colchonetas, cojines, entre otros; mientras que los niños de 2 años tienen un área con una mayor cantidad de juguetes y materiales didácticos para su entretenimiento y los niños de 3 y 4 años cuentan con aulas equipadas para tareas escolares más formales como escuchar lecturas y cuentos, realizar dibujos y otras tareas asignadas.

Las aulas encontradas en la primera planta alta asignadas para los niños de 3 años, están denominadas con singulares nombres: los exploradores, los marineros, etc., el piso general es de madera (duelas), y cada aula es utilizada por grupos para desarrollar actividades diversas, ejemplo en el aula de los marineros se almacenan los juguetes, en el aula de exploradores reciben clases de inglés, pero las demás aulas están equipadas de forma similar, un estante, un colgador de abrigos o chompas y muchos cojines; En estas aulas no existen sillas, ya que a esta edad las actividades son más enfocadas a juegos, pero también cuentan con un área para realizar actividades manuales y una zona audiovisual para ver videos animados y para escuchar los cuentos que sus profesores les relatan. Las paredes son de color neutral (beige en su mayoría)

El área para manualidades está junto a un ventanal muy amplio cuyos vidrios están protegidos con una lámina de vinil deslustrado, la cual impide la distracción hacia el exterior pero deja pasar la suficiente cantidad de luz, el área se limita con el hall, con un pasamanos de madera; Desarrollan manualidades múltiples, utilizan materiales



FIG. 3.9 / Exteriores centro infantil Bambú / fuente: www.bambu.edu.ec



de reciclaje como botellas o cubetas de huevos, también realizan tarjetas con cartulinas de colores como principal material y lápices de color para decorar y dibujar formas y adornos; o actividades en conjunto como un dibujo grande pintado entre todos, para lo cual se coloca en el centro de la mesa un bote con pinturas y pinceles.

Por lo general trabajan siempre en grupos pequeños y se dividen por actividades, pero en ocasiones se reúnen todos a desarrollar una actividad singular, ejemplo en navidad realizaban tarjetas navideñas y en un área de 1,5 * 4 m se ubicaban 16 niños en donde el espacio si se torna un poco estrecho ya que el área de circulación les queda muy reducida o nula, y primeramente se les dificulta en las mesas pequeñas meter los pies y sentarse en las respectivas sillas, ya que las patas de las sillas están metidas en parte o muy juntas a las patas de las mesas; en segundo punto no es posible que los niños se levanten mientras se desarrolla la actividad puesto que no queda espacio de circulación; por fortuna las actividades asignadas son de mucho interés ya que los niños permanecen sentados y concentrados en lo que hacen, pero al final quieren que todos aprecien sus trabajos.

Cuando les hablan de ver una película o serie el 100% de los niños se emocionan pero no duran demasiado tiempo frente a la tv.

Viendo la tv:

Les hablan de ver una película o serie:
El 100% de los niños se emocionan

5 primeros minutos:
El 80% de los niños concentrados.

10 minutos:
50 % de los niños concentrados.

15 minutos:
15 % de los niños concentrados.

20 minutos:
Todos están en otra actividad.

Los niños de 4 años, o niños de preescolar, cuentan con actividades desarrolladas para un posterior ingreso a los primeros años de educación formal en las escuelas, ellos tienen libros y cuadernos de pre-escolar que incluyen gráficos para colorear, así como reconocimiento de vocales, números, etc.

El centro infantil Bambú ha conseguido implementar un programa llamado “Rincón de lectura”, para lo cual cuentan con una persona encargada exclusivamente de la biblioteca en donde se encuentran libros, cuentos, rompecabezas, etc., La bibliotecaria está encargada de tal lugar de 10 a 12 am, y comparte con los niños por grupos, les lee cuentos y los integra con actividades relacionadas, les hace preguntas previas y posteriores para que presten atención y entiendan el contenido; Utiliza pictogramas lo cual hace que los niños complementen lo que han escuchado; además trabajan mucho con la modulación de la voz, pues es una técnica muy eficaz para resaltar y captar la atención de los niños, y consideran que a través de los cuentos es posible además de contarles una historia y fantasía, hacerlos entender a los niños situaciones cotidianas y complejas como el divorcio los padres, el alejamiento de uno de ellos y más.



La iluminación es natural, ya que cuentan con ventanales amplios recubriendo los vidrios con una lámina de vinil deslustrado, la cual impide la distracción hacia el exterior pero deja pasar luz.

Cuando realizan actividades de pintura con materiales como temperas y pinceles necesitan más espacio puesto que manchan su ropa en ocasiones y no por falta de cuidado sino porque el espacio entre cada niño es mínimo y chocan entre ellos con los pinceles.

Tienen uniformes con su respectiva identificación, el uniforme asemeja a un oso panda; es de color negro, con una franja blanca en el pecho y otra en la cola, así como una capucha con la forma de la cabeza de un oso.

Principales inconvenientes:

- Área de manualidades muy reducida.
- Existen tomas de corriente que no están colocadas protectores, aunque todo el tiempo hay un profesor al cuidado.
- No existen suficiente estantes para ubicar las mochilas.

Medidas positivas:

- Todas las actividades están coordinadas.
- Variedad de actividades.
- Profesionales especializados para cada área.

Dime y lo olvido, enséñame y lo recuerdo, involúcrame y lo aprendo.
(Benjamin Frankin)



3.6 Chaguarchimbana, Historia, fotografías, levantamiento planimétrico y análisis del área infantil

El texto “La Casa-quinta de Chaguarchimbana: Cuenca en el siglo XIX” del autor Pablo Estrella, nos relata que en la época colonial, Chaguarchimbana fue una de las grandes haciendas aledañas a la ciudad de Cuenca, siendo esta propiedad de la familia Izquierdo del Prado en los años 1830. Cuando Izquierdo del Prado falleció, la hacienda quedó en poder de doña María Pía Izquierdo del Prado y del Castro, sucediéndola como herederos a su fallecimiento su sobrino José Félix Artega y su hermana legítima Antonia Izquierdo.

La propiedad fue integrándose en sucesivas compras, hasta que en 1862 don José Miguel Narciso Valdivieso compró dicha propiedad a doña Javiera Balverde.

Tras varias posesiones, la casa quinta de Chaguarchimbana pasó a poder de la señorita Florencia Astudillo Valdivieso, siendo esta propiedad parte de la gran fortuna heredada de sus sucesores.

La señorita Florencia Astudillo fue una persona de espíritu cristiano, dedicada a la donación de sus bienes a instituciones religiosas, entre las cuales la casa de Chaguarchimbana fue donada al Asilo Cristo Rey (Asilo de ancianos fundado por iniciativa de Astudillo Valdivieso) estableciendo que solo después de su fallecimiento entraría el Asilo en posesión de los inmuebles donados, por esta

razón la casa quinta de Chaguarchimbana estuvo en poder de la señorita Astudillo hasta el año 1953, y tras su muerte en 1957 se hizo la entrega oficial al Asilo Cristo Rey, siendo los cuartos de esta casa arrendados a diversos habitantes de escasos recursos económicos del barrio de Las Herrerías y de el Vergel.

Después de aproximadamente 10 años, la Quinta junto con el terreno independiente fue vendido por el Asilo de Ancianos a la Municipalidad de Cuenca, bajo la denominación de Quinta “El Paraíso”.

La quinta de Chaguarchimbana fue poco a poco desintegrándose, en razón de que el Municipio entregó lotes de terreo como donaciones (Centro de Rehabilitación de Alcohólicos, Colegio “Daniel Córdova Toral”, Colegio de Médicos), también como indemnizaciones a familias afectadas por

apertura o ensanchamiento de calles, etc.

Finalmente, el 28 de enero del año 1998, el Municipio de Cuenca entregó la ya reducida Quinta de Chaguarchimbana a la Fundación Paul Rivet, para que una vez restaurada y adaptada, funcione el Museo Nacional de la Cerámica, con el objetivo de promocionar lo más representativo de 5.000 años de historia cerámica en nuestro país, desde la época precolombina hasta nuestros días.

La Casa Quinta de Chaguarchimbana de acuerdo a sus características históricas y arquitectónicas, y también debido a la relación que ha mantenido con el tradicional barrio “Las Herrerías” es uno de los elementos arquitectónicos más valiosos y sobresalientes del patrimonio cultural de Cuenca. (Estrella Vintimilla, 1992)



FIG. 3.10/ Museo de las Artes de Fuego (Ortiz, 2016)



FIG. 3.11 / Patio central Casa de Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)



3.6.1 Análisis del área infantil de Chaguarchimbana

ANALISIS DEL ESPACIO

A) ¿Existe planos del lugar?

Si

B) Planos y fotografías

Presentados en el punto 3.6.4

C) Definir áreas de trabajo, circulación, conexión con otros espacios, escaleras, salidas de emergencia, etc.

Las áreas de trabajo actuales tienen un propósito diferente al que se planteará en la nueva propuesta de diseño, la circulación interna atraviesa todo el lugar para acceder a los sanitarios, conexión visual con el patio interno y vista al parque mediante un ventanal, existe una única entrada al espacio, es la primera área desde el ingreso principal. No existen escaleras internas que conecten al piso superior.

D) Especificar ubicación y dimensiones de puertas, ventanas y similares.

La puerta de ingreso es a la derecha del ingreso principal, la puerta es de doble hoja, con una luz de 1,2 m, los ventanales a y b que dan hacia la plaza (ingreso) son a: 1,4 * 1,6 m y b: 1,39 * 2,5 m (doble hoja); El ventanal que da hacia el patio interior es de 1,8 * 2,5 m (corte en diagonal en esquina derecha y sin apertura)

E) Dimensiones del lugar:

5,8 * 9,9 m + sanitario 2,6 * 3,4 m. área total: 63.42 m²

F) Definir existencias, ubicación y tipo de instalaciones y servicios como, electricidad, agua, teléfono, alarmas, extintores, señalización, información.

Existen varios tomacorrientes, los que no están

en uso tienen un protector; los interruptores están en el ingreso del lugar, existe teléfono, alarma en conexión general con todo el museo, extintor, y la señalización e información existente no tiene relación con la nueva propuesta de diseño.

G) Características estéticas del lugar

Factores positivos: El ambiente es agradable ya que posee abundante luz natural, tiene una altura de 3 m que lo hace más espacioso además de que es un solo ambiente y no posee columnas intermedias.

Factores negativos: Las paredes no presentan una línea continua, ya que las columnas se mezclan entre las paredes, el baño se encuentra a desnivel.

H) Elementos de la construcción que se tengan que respetar o considerar como materiales, texturas, colores, etc.

Se debe respetar la arquitectura, no se puede intervenir en paredes, ventanas o puertas, ya que son elementos propios de toda la estética del lugar, el color de paredes y cielo raso así como el nuevo mobiliario están sujetos a nuevas propuestas, así como la adición de elementos desmontables.

I) ¿Se requieren instalaciones o servicios especiales para el nuevo diseño?

No.

J) Observaciones: Existen también otros sanitarios fuera del área en análisis que pueden ser utilizados, así como un área verde en la plazoleta.

ANALISIS DE OBJETOS

A) Cantidad y tipo de objetos actuales (mobiliario)

Mobiliario variado (mesas, sillas, estantes, etc.) para uso actual (reuniones, talleres, etc.)

B) Ubicación temporal o definitiva

Todos los muebles actuales presentan una permanencia temporal, ya que ninguno esta empujado o inmovible. Tanto los estantes como las mesas, sillas y escritorios pueden ser considerados para otra área o uso.

C) Definir ubicación del nuevo diseño

Capítulo 4, Propuesta de diseño

D) Dimensiones, materiales, colores, acabados de los nuevos objetos

Capítulo 4, Propuesta de diseño

E) ¿Se conservará algún mobiliario actual en la nueva propuesta de diseño, Cuáles?

No, ninguno.

F) El nuevo diseño debe respetar algún de los factores objetuales anteriores

No, porque la nueva propuesta se enfoca a un espacio lúdico para niños de 3 a 6 años, y el mobiliario y elementos actuales carecen de relación con tal función.

3.6.2 Diagnóstico general del área infantil de Chaguarchimbana

El área destinada con un fin educativo dedicado al sector infantil, se encuentra en condiciones muy favorables, tanto el piso como las paredes y el techo no presentan problema alguno en cuanto a estructura o estética, (actualmente este espacio sirve como oficina y sala de reuniones para coordinación de eventos y otras actividades propias del lugar) además de una adecuada iluminación natural, gracias a ventanales amplios en las paredes laterales, lo cual hacen de este espacio un lugar apto para un planteamiento hacia el sector

infantil, ya que existe facilidad de acceso, y es un solo ambiente.

El principal inconveniente que se puede resaltar es la limitación del área, cuenta con 66 metros cuadrados; pero es una buena iniciativa apostar por el sector infantil, recordando que existe una planificación a futuro para desarrollar más centros infantiles con mayores áreas, lo cual permitiría acoger a un mayor número de usuarios e implementar otras actividades.

3.6.3 Problemática y Necesidades del proyecto

En el centro cultural de Chaguarchimbana, se pretende implementar un área pública destinada al uso exclusivo para niños, con la intención de fomentar los hábitos de la lectura y efectuar bases educativas antes del ingreso formal en la etapa escolar, brindado de esta forma un servicio a la comunidad, ya que este proyecto es una iniciativa de la red de bibliotecas municipales dirigidas desde el Ministerio de Cultura del Azuay. El Área destinada para este fin se encuentra en la primera planta (derecha desde su ingreso) del centro conocido también como Museo de las artes de Fuego.

La necesidad de esta aula es diseñarla y equiparla de acuerdo a las actividades educativas que requieran los niños en una edad entre los 3 a 6 años, adecuando su funcionamiento en cuanto a los hábitos infantiles y con un carácter de un espacio público, y respetando el valor patrimonial que el inmueble posee.



3.6.4 Levantamiento planimétrico y fotografías del área infantil

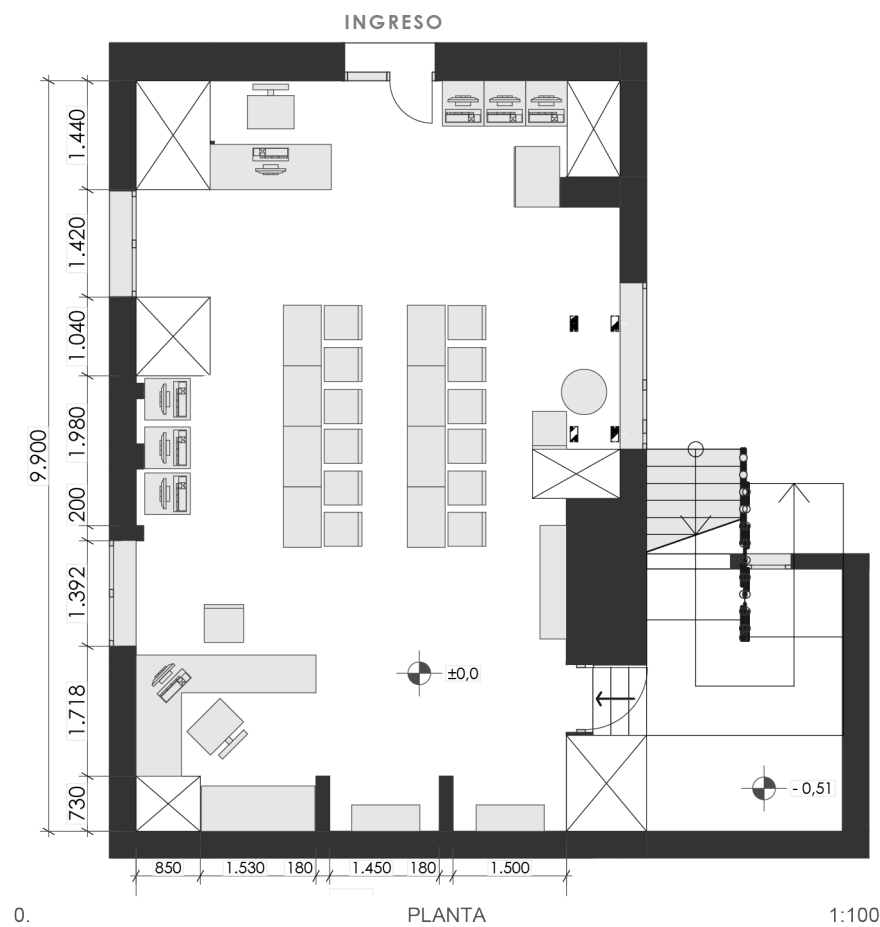


FIG. 3.12 / Plano área infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)

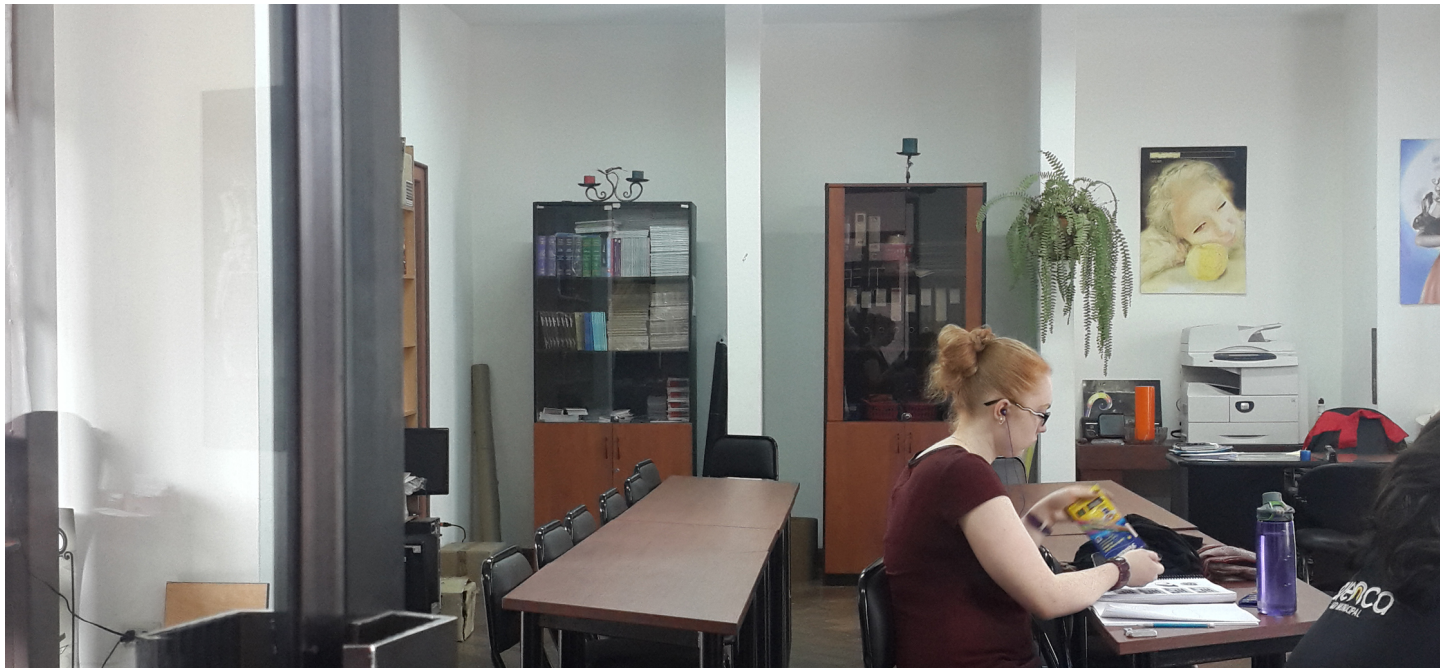


FIG. 3.13 / Vista 1 - área infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)



FIG. 3.14 / Vista 2 - área infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)



CAPITULO IV

Propuesta de diseño interior para el área infantil de Chaguarchimbana



INTRODUCCIÓN

En base a los capítulos anteriores en donde se analizaron temas diversos y enfocados al estudio del usuario y las características del ambiente y elementos, el presente capítulo presenta el diseño de un espacio lúdico para niños de 3 a 6 años con actividades guiadas, haciendo uso de los datos obtenidos en los puntos anteriores. Diseñar un espacio para niños es involucrarse con la fantasía, expresar emociones a través de elementos simples y colores variados; Un espacio infantil debe reflejar su deseo de pertenencia pero sobre todo de mucha libertad, representando un reto llamar su atención y motivarlos a usar determinados elementos.

Los niños son muy sinceros en sus gustos y su reacción es inmediata, por lo tanto es primordial trabajar en un ambiente en el cual se involucren y se sientan identificados, si bien puede resultar complicado tratar de abarcar todas las aspiraciones de los infantes, es fundamental centrarse en elementos realmente útiles, teniendo en cuenta que si bien el proceso de diseño debe seguir lineamientos estrictos, el resultado tiene que ser divertido.



4.1 Propuesta de diseño – Descripción general del proyecto

La propuesta de diseño interior de la biblioteca infantil en Chaguarchimbana está desarrollada en el primer piso en un área de 66 m², cuyas instalaciones están pensadas únicamente para actividades guiadas por profesionales para niños entre los 3 a 6 años, por lo cual los colores, la distribución y el mobiliario crean y cultivan la curiosidad de los niños.

El espacio cuenta en primera instancia con un área de recepción, y estantes para el depósito de pertenencias tales como bolsos, zapatos, etc., y un colgador para los abrigos. La siguiente área a encontrar es para actividades de narración de cuentos y lectura, está junto a un ventanal con vista hacia el patio interior de la casa; esta zona está abastecida con puffs y entre las columnas de acero existentes se ubican los puffs a utilizarse por parte de los profesores, seguido de la zona de estantería, en donde se almacenan los diferentes textos y material didáctico para la elaboración de manualidades o juegos educativos como legos; la particularidad de estos módulos es que se agrupan junto una resbaladera, formando un solo cuerpo, en donde el niño accede por unos escalones, toma un texto de uno de los estantes y desciende por dicha pendiente. En la parte derecha y frente a los estantes, se ubica el área para el desarrollo de tareas, contando con mesas y sillas con un contenido visual atractivo, y al rincón entre unas paredes existentes se alojan unas casitas ilustradas con figuras de cuentos, en donde los niños pueden desarrollar manualidades, observar textos, jugar con legos, y diversas acti-

vidades programadas junto con los profesionales a cargo.

No existe un orden de uso específico en este lugar, ya que es un espacio solo para ellos y el orden no es precisamente una cualidad que los divierta o caracterice; el niño puede ingresar y escoger un texto ilustrado de cuentos u otro y ubicarse en cualquiera de las áreas, es decir puede sentarse a mirar dicho texto en una de las casitas, en una silla junto a las mesas o en los puffs de la zona cuenta cuentos, teniendo en consideración también que los profesionales a cargo pueden planear actividades diversas y desarrollarlas con los niños en conjunto en horarios establecidos, fuera de dichos horarios las actividades de los infantes se centran en sus intereses y las respectivas guías por parte de los profesionales, destacando que el material a encontrarse en esta biblioteca es únicamente educativo, no hay almacenaje para juguetes tales como carros, muñecas, etc., porque no es precisamente un juego común el que interesa que se desarrolle en este espacio sino un juego que les aporte conocimiento y alimente su curiosidad y creatividad.

Los sanitarios se ubican al fondo derecho, en el mismo lugar existente, ya que considerando el alto valor histórico del inmueble no es posible hacer modificaciones estructurales, permitiéndonos únicamente jugar con el mobiliario y los recubrimientos, teniendo en cuenta también que existe una planificación posterior para el traslado de dicho centro. El personal del lugar cuenta con baterías sanitarias ubicadas junto al patio.



PROPUESTA DE BIBLIOTECA INFANTIL EN CHAGUARCHIMBANA

CONCEPTO:

INICIOS: Cuando empecé a indagar en como podría ser una biblioteca para niños tenía ideas diversas y todas ellas sobre elementos naturales como el campo, los árboles, etc., pero en ese entonces me imaginaba también espacios muy amplios lo cual contrastaba con el espacio real en el cual se tiene la intención de desarrollar este proyecto; Luego de realizar el levantamiento planimétrico y fotográfico, mi atención se enfocaba en la parte del ventanal que daba hacia el patio interno de toda la casa, si bien las columnas de acero frente al ventanal no resultaban útiles en cuanto a diseño interior, no se podía removerlas tampoco, primeramente consideré en darles un uso ya que el área total disponible no admitía desperdicios, y aun considerando que el lugar era pequeño, al menos tenía entre sus ventajas que era un solo ambiente, aunque sus paredes presentan irregularidades no existen columnas intermedias que dividan el espacio total.

DESARROLLO: Luego de revisar los requerimientos de una biblioteca, y haber desarrollado los capítulos 1, 2 y 3; tenía claro que era lo que debía contener la biblioteca y como estructurarla; Debía poseer estanterías para textos (fondo de conocimientos), mesas y sillas para desarrollar trabajos (sala actividades) y el área de pequeños lectores. Centrandome en esas tres zonas empecé por el espacio que llamó mi atención desde un principio, el ventanal con las columnas de hierro, así que destiné a este espacio como el área de pequeños lectores; El área de conocimientos (estanterías) debía desarrollarse junto a las paredes (en primera instancia pensaba nivelar las

paredes con estos elementos) y el área de actividades debía organizarse en el centro y cuidando de dejar el suficiente espacio de circulación ya que el baño se encontraba al fondo derecho el cual ya estaba determinado al igual que el área de recepción que debía ubicarse inmediatamente después de la puerta de ingreso.

Teniendo ya los espacios definidos empecé a desarrollar ideas para cada una de las áreas, por supuesto primeramente la de pequeños lectores junto al ventanal, la cual se desarrolló en conjunto con el área de actividades.

IDEA FINAL: Tomando como referente principal a la naturaleza, revisaba las actividades que se desarrollan cuando se es niño, rescatando dos de ellas que vienen a mi memoria:

- 1.- Sentarse en el llano a observar lo que pasa, y deslizarse sobre un cartón en un terreno inclinado.
- 2.- jugar en un árbol o construir una casa del árbol .

Según esto las columnas frente al ventanal simularían ser troncos, de manera que me tocaría construir una casita entre ellos, y alrededor unos puffs que asemejaran césped; pero nuevamente el espacio era pequeño y jugaba un punto en contra, ya que en la casita solo habría espacio para uno o dos niños a la vez y como se sabe todos los niños querran hacer lo mismo, de manera que decidí trasladar la idea hacia las paredes del fondo, las cuales tenían divisiones, y me permitiría tener tres temáticas de casitas. Para los puffs

de la zona de lectura (hora del cuento) decidí que fuesen en la forma de una hoja, de esta manera tendría en el piso hojas regadas y en colores claros y oscuros; dada la necesidad de generar también sillas para acompañar a las mesas diseñé el puff para ser usado como silla (de pie) como un banquito o puff (recostado) y en dos alturas para que fuese adaptable tanto para los niños pequeños como para los más grandecitos, de esta forma se usan los colores para identificarlos.

Para las casitas como ya existen paredes laterales y de fondo se requería un techo, hacer vistoso el fondo y colocar asientos (mismos que la zona cuentacuentos) y una mesa que estuviese fija; Para la decoración de cada casita recurrí a tres tipologías de cuentos, una que se desarrolle en una choza, otra en una casa y otra en un castillo, sin recurrir a variaciones en estructuras sino únicamente en base a colores y fondos y sin colocar también personajes, ya que los personajes son los niños y pueden imaginar su propia escena. De esta forma se define parte del área de tareas, y para otra parte es necesario que las mesas no estén empotradas a una determinada área, por eso diseñé mesas para dos personas y ubiqué 5 de ellas a un costado de todo el salón; Esta mesa pasó por muchos cambios tanto en su formato como en su estructura, pero tenía claro la primera idea que era formar en el tablero un rompecabezas, por ello la mesa tiene doble tablero, una fija y otra con piezas móviles. Una vez definida la mesa tuvo un nuevo cambio y en este último se hizo posible regular la altura ya que si los puffs venían en dos alturas la mesa también debía tener esa particularidad pero en vista de no saber definir a

ciencia cierta que cantidad de cada una realizar se tomó la idea de hacer una que se adapte a las dos alturas requeridas; El rompecabezas tiene la figura de un buho, cuyos ojos se pueden disponer de manera que el buho parezca estar dormido o estar risueño, además de que las piezas tienen doble color es decir están pintadas en todo diferentes por cada uno de sus lados.

Para la zona de estanterías desde un comienzo también quise que terminara en una resbaladera, después de varios cambios también se definió una escalera que permitía acceder a las partes altas de un estante y terminar dando hacia la resbaladera, el estante N. 1 se usa por sus dos caras, la frontal desde la mitad hacia abajo, y la posterior de la mitad hacia arriba (esta parte se accede por la escalera), para dar un mayor almacenamiento se dispuso otro librero a un costado de la resbaladera (da hacia la zona cuenta-cuentos), de esta manera se refuerza la seguridad ya que los niños no pueden bajar más que por la resbaladera misma y no por un costado.

Para complementar las necesidades de los niños se diseñó un colgador para los abrigos con la forma de un árbol a escala, así como también módulos para dejar las pertenencias, tales como mochilas, zapatos, etc.; Y para las necesidades de los adultos se diseñó un puff para los profesores, un escritorio para recepción y una banca para los padres de familia.

El baño existente estaba a desnivel y se accede mediante gradas, por lo cual se propone una rampa ya que resulta accesible para todos.



USUARIO	ANALISIS DE LA PROPUESTA DE BIBLIOTECA INFANTIL TIPO DE USUARIO: Directo e indirecto. Directo: Niños que acuden a la biblioteca infantil, Indirecto: Guarderías, escuelas, etc., que se benefician del préstamo de textos y recomendaciones de actividades. ACTIVIDAD: Lectura, hora del cuento, manualidades, juegos didácticos (actividades guiadas). OCUPACIÓN: Niños pre-escolares y niños en los primeros años de educación formal. SEXO: Masculino y femenino EDAD: 3 a 6 años CARACTERISTICAS FISICAS GENERALES: Todos los niños, con y sin complicaciones médicas o características especiales. MÁXIMA AFLUENCIA: HORA: Sábados 10:00 - 11:00: USUARIOS: Máximo 25. OBSERVACIONES: Para el buen funcionamiento se requiere educadores especiales.
OBJETO	Mobiliario Niños: Estanterías con escalera y resbaladera, puffs (sillas), mesas (fijas y moviles), casilleros, colgador de abrigos. Mobiliario Adultos: Escritorio, puffs con ruedas, banca para padres de familia. Solidez: Materiales utilizados en este proyecto: Madera MDF: Apta para construir mobiliario (garantía de distribuidores de tableros), uniones mediante tornillos, tarugos (en algunos casos) y ángulos metálicos (en algunos casos) para mejor sujección y resistencia (refuerzo). Madera MDP: Apta para construir mobiliario como libreros, estantes, etc., (garantía de distribuidores de tableros), uniones mediante tornillos y todos los bordes canteados. Telas sintéticas: Resistentes y prácticas, uniones mediante costura simple y ribete de despunte (bordes). Espejo: reforzado con un laminado posterior y pegado a una base de madera. Todo el mobiliario diseñado es firme y resistente para su uso. Adaptabilidad: Dimensiones de mobiliario pensadas para todos los usuarios: asientos para adultos y para niños pequeños (3, 4 años) y mas grandes (5, 6 años). Estantes con material asignado hasta alturas recomendadas segun medidas antropométricas. Practicidad: Materiales higiénicos y de fácil limpieza; maderas con texturas lisas y telas sintéticas que no percuden.



OBJETO	Estanterías seguras con alcances según edades, con bordes redondeados o bordes protegidos. Piso laminado (piso flotante) y rampa de acceso al baño. Circulación central (1,30 m). Seguridad: Las estanterias están fijas hacia la pared y se colocan protectores de fomix en los bordes, los bordes del mobiliario aislado son curvos. No existen aristas vivas; Las uniones entre piezas se garantizan mediante tornillos autoroscantes. El piso ofrece un golpe leve y no existen elementos que puedan caer desde partes altas. Vidrios de ventanas con láminas adhesivas de refuerzo. Señalética de salidas y ubicación de textos según temáticas. Confort: Asientos con tapizados suaves que permiten al cuerpo adaptarse con facilidad. Los materiales ofrecen características térmicas.
ENTORNO	Temperatura: Clima generalmente templado: Veranos 15,7 °C e Inviernos 0 °C, Requiere calefacción para días muy fríos. Humedad: Dentro de los valores aceptables. Ventilación: Natural, se da mediante las ventanas y el ingreso constante de aire por la puerta principal. Iluminación: Natural y artificial. Ingreso generoso de luz natural debido a que existen ventanas por los dos laterales y la puerta frontal (vidrio) pero se requiere reforzar con iluminación artificial en la parte de estanterías y desarrollo de tareas (áreas de lectura y actividades). La luz utilizada es blanca para no contrastar con el ingreso de luz natural. Color: Tomados de la naturaleza, predominando el verde, por su característica fresca y simbolo de vida y crecimiento, el cual se expresa en variedades de tonos. Fondos de vinilos impresos según temáticas, con un predominio del blanco en paredes y cielo raso, lo cual neutraliza el ambiente. Las estanterías son blancas para distinguir los elementos, el tono maderado de los muebles se armoniza con el color del piso. Sonido y ruido: Sonido producido por los propios usuarios, se debe reforzar la educación para el buen funcionamiento de la biblioteca. Vias colindantes no circulan vehículos pesados ni buses. Vibración: Construcción de casa con materiales robustos, piso sólido y estanterías fijas, por lo tanto la vibración es muy imperceptible.

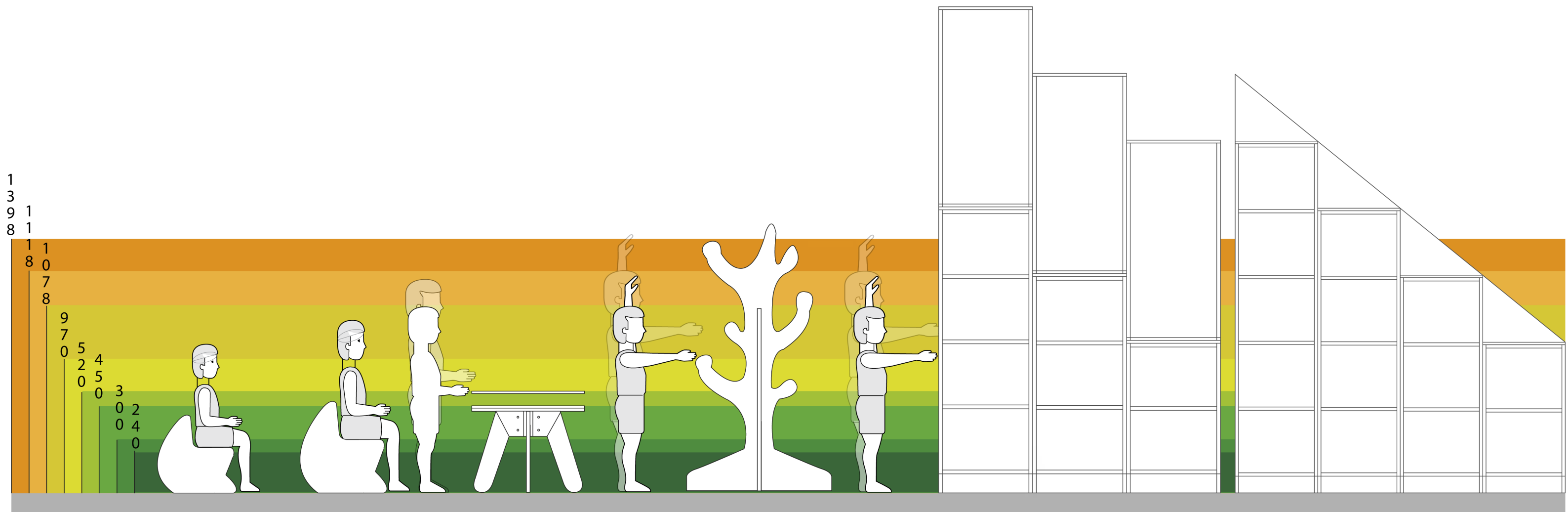


FIG. 4.1 / Antropometría - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)

4.2 Planos y cortes

Planta - zonificación

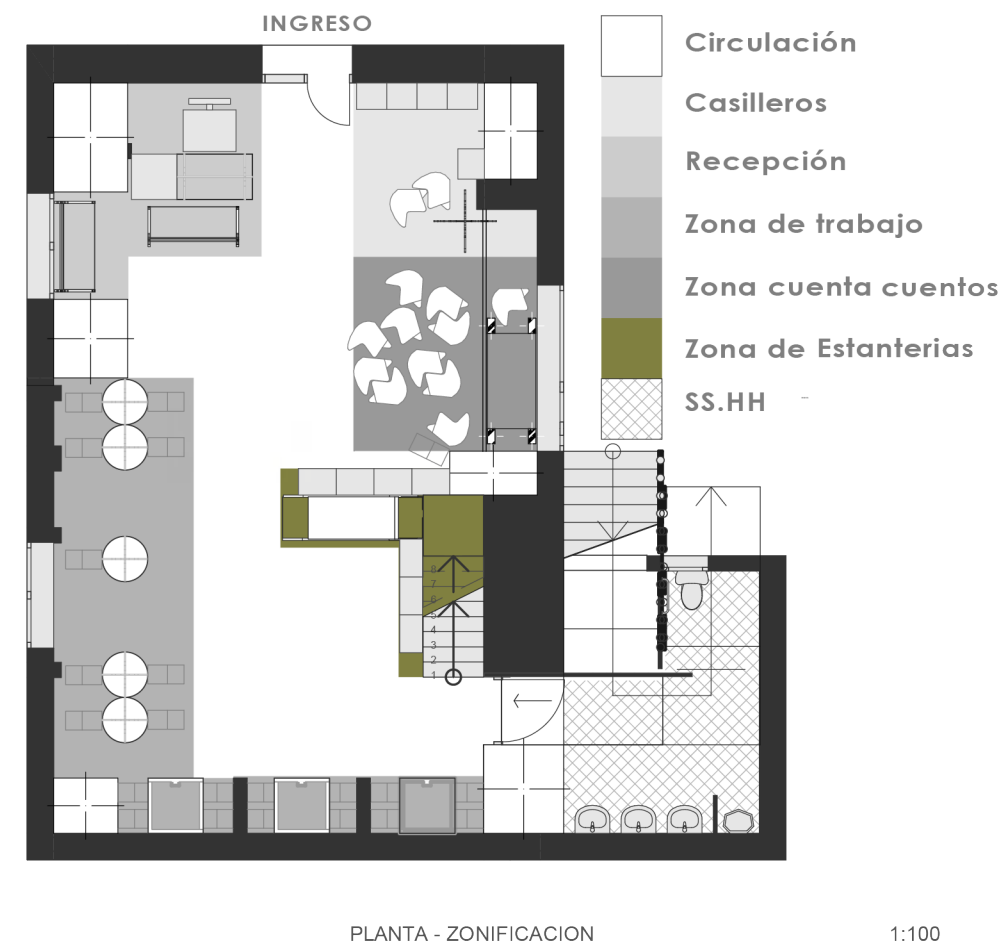


FIG. 4.1 / Plano de Zonificación- propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)

Planta - acotaciones

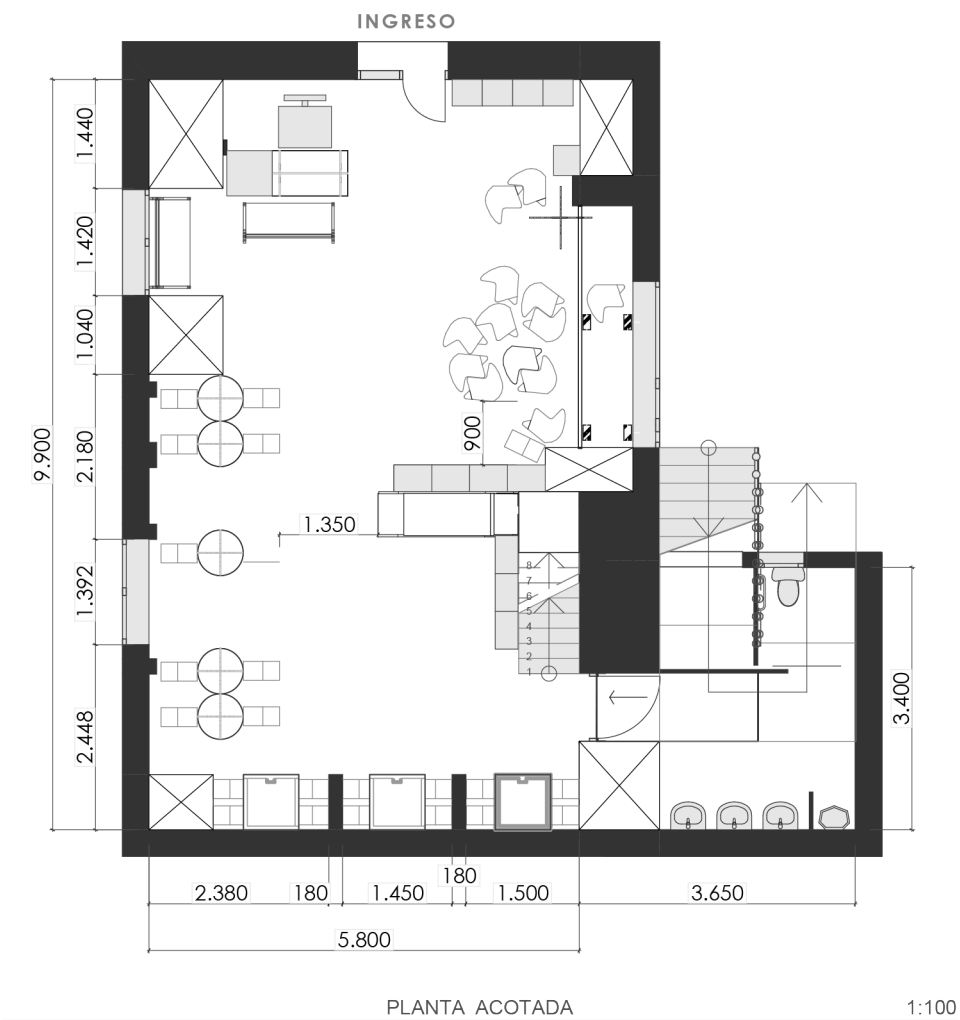


FIG. 4.2 / Plano acotado - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)

Cortes

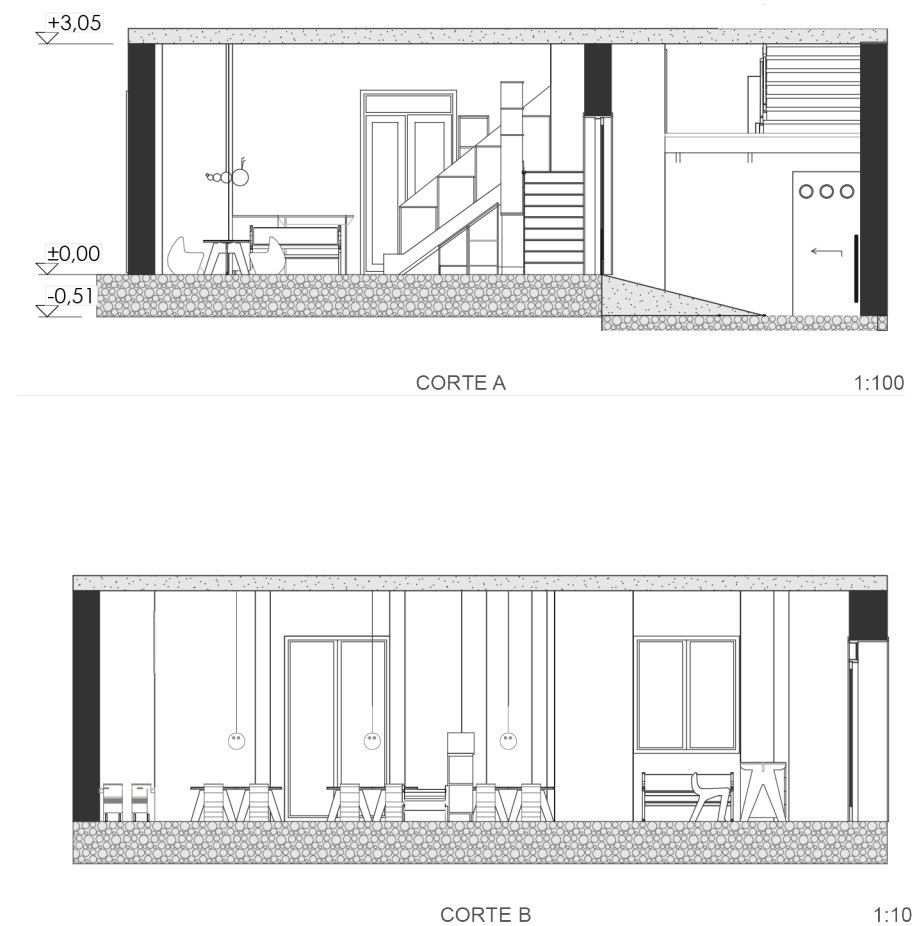


FIG. 4.3 / Cortes - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)

4.3 Renders

Plano - ubicación de cámaras

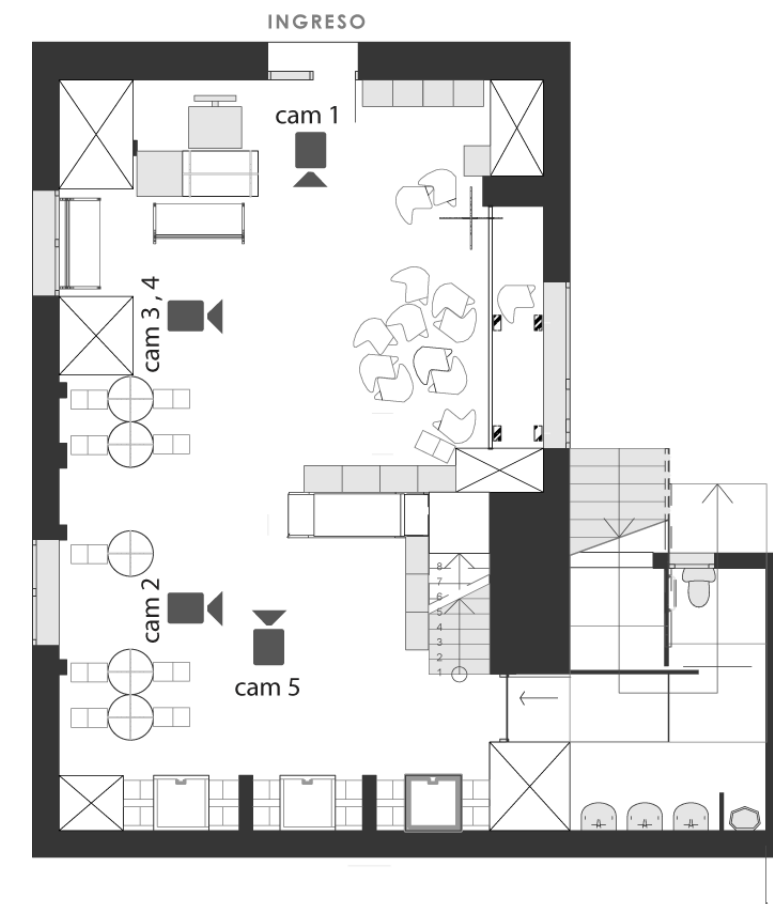


FIG. 4.4 / Ubicación de cámaras - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)



FIG. 4.5 / Vista 1 - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)



FIG. 4.6 / Vista 2ª propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)



FIG. 4.7 / Vista 3 – propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)



FIG. 4.8 / Vista 4 - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)



FIG. 4.9 / Vista 5 - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)



4.4 Mobiliario

El mobiliario diseñado tiene entre sus características ser atractivo y variado, facilitando la interacción mediante elementos simples y reconocibles y con un alto contenido visual. La inspiración adecuada para un diseño infantil debe estar en la naturaleza y en la libertad propia de los niños, para lo cual las propuestas de diseño planteadas, toman elementos naturales, así como colores

vistosos y amigables. La naturaleza posee una belleza innata y la pureza de sus colores son universales, entre los tonos más representativos tomados para las propuestas se encuentra el verde y sus variantes, ya que este color es relajante, calmado e inspira libertad, un color propio de los elementos llenos de vida.



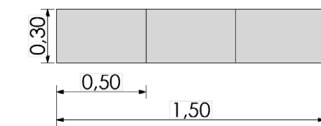
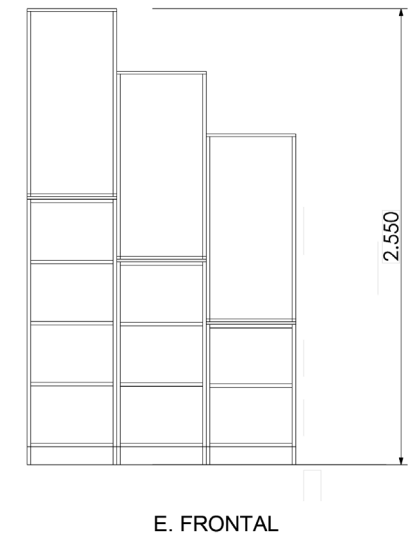
FIG. 4.10 / Plano de mobiliario - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)



FIG. 4.11 / Librero - resbaladera - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)

DESCRIPCIÓN

La particularidad de este librero es que puede ser usado por sus dos lados. La altura máxima de alcance de un niño de hasta 6 años no permite implementar repisas a más de cierta altura, por lo cual este elemento se adosa a una escalera que permite el alcance de las repisas altas y terminan dando hacia la resbaladera. Las aristas vivas se cubren con un protector de fomix de diversos colores.



PLANTA



INFORMACIÓN TÉCNICA

ESTRUCTURA

Panel aglomerado blanco de 15 mm, en uniones mediante tornillos autoroscantes.

ACABADOS

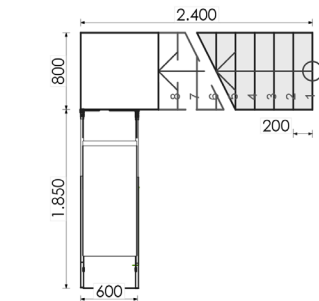
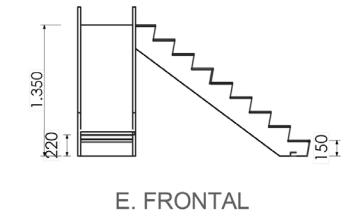
Bordes laminados + tapones plásticos para tornillos + adhesivos de vinil plateados.

FIG. 4.12 / Librero 1 - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)

FIG. 4.13 / Planos librero 1 (Ortiz, 2016)

DESCRIPCIÓN

Esta escalera y resbaladera cumplen con la función de permitir el alcance de elementos de las repisas altas y ofrecer a los niños un descenso divertido; mientras suben pueden ir contando los escalones, obteniendo así un repaso constante de los números. La seguridad está garantizada en los laterales de la escalera mediante la sujeción a la pared y a los libreros.



INFORMACIÓN TÉCNICA

ESTRUCTURA DE SOPORTE

Tiras de madera unidas mediante tornillos.

ESTRUCTURA ESCALERA

Panel MDF crudo de 30, 18, 15 mm, + travesaños.

ESTRUCTURA RESBALADERA

Panel MDF crudo de 30, 18 mm, + piezas curvas para unión con el tablero base + travesaños.

ACABADOS

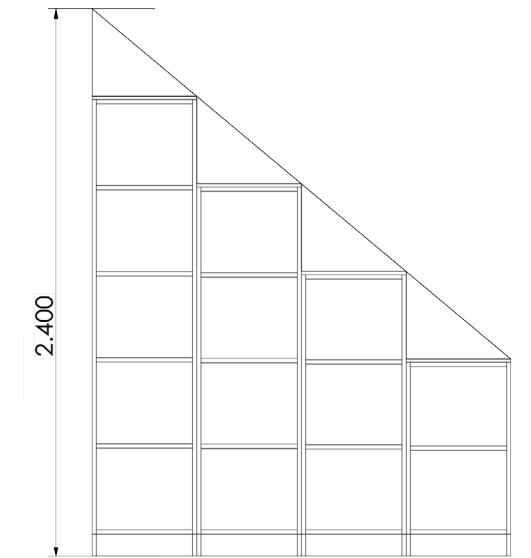
Sellador + betado en tono haya + laca + tapones plásticos para tornillos + adhesivos de vinil ploteados.

FIG. 4.15 / Planos resbaladera (Ortiz, 2016)

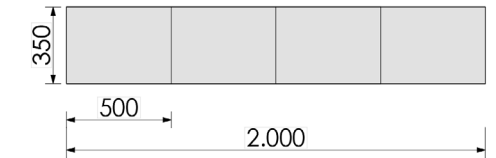
FIG. 4.14 / Escalera - resbaladera / propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)

DESCRIPCIÓN

Este segundo librero compone el lateral de la resbaladera, permitiendo en su frente almacenar textos, y en su posterior servir como limitante. A diferencia del anterior librero, el remate superior no termina en escalones sino que confirma la forma de la resbaladera, a su vez que brinda seguridad mediante la eliminación de esquinas duras y peligrosas en el uso de la resbaladera.



E. FRONTAL



PLANTA



FIG. 4.17 / Planos librero 2 (Ortiz, 2016)

INFORMACIÓN TÉCNICA

ESTRUCTURA

Panel aglomerado blanco de 15 mm, en uniones mediante tornillos autoroscantes.

ACABADOS

Bordes laminados + tapones plásticos para tornillos + adhesivos de vinil plateados.

FIG. 4.16 / Librero 2 - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)

DESCRIPCIÓN

Para optimizar el espacio se dispone debajo de la resbaladera este módulo para el almacenamiento de legos, aportando armonía al conjunto y permitiendo dar un uso mas estético y limpio a dicho vacío.

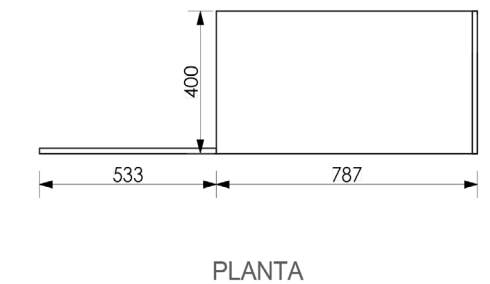
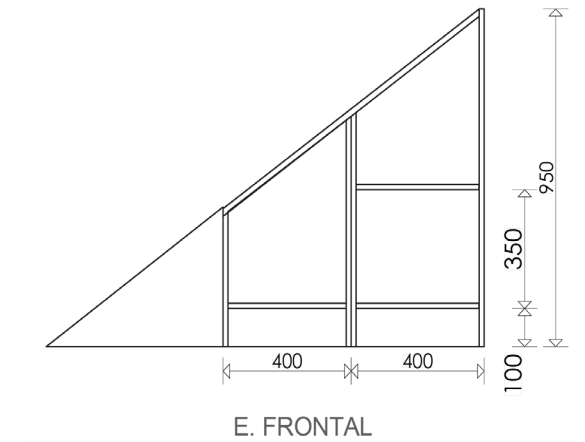


FIG. 4.19 / Planos módulo legos (Ortiz, 2016)

INFORMACIÓN TÉCNICA

ESTRUCTURA

Panel aglomerado blanco de 15 mm, en uniones mediante tornillos autoroscantes.

ACABADOS

Bordes laminados + tapones plásticos para tornillos.

COMPLEMENTOS

Gavetas plásticas para almacenar legos.



FIG. 4.20 / Casitas - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)



DESCRIPCIÓN

La idea general para el diseño de estas casitas, fué ofrecer a los niños diferentes temáticas que puedan asimilar desde sus cuentos favoritos. Muchas de las narraciones infantiles suceden en diferentes lugares , por ejemplo en un castillo, en el campo o en una casa; para lo cual se implementa este concepto sin designar escenas con personajes centrales justamente para que los niños sean los protagonistas de dicho espacio y se ubiquen en las tres opciones según sus afinidades y gustos.



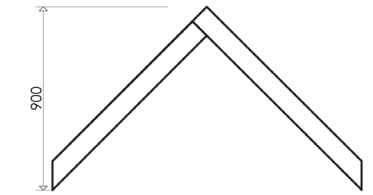
INFORMACIÓN TÉCNICA

ESTRUCTURA

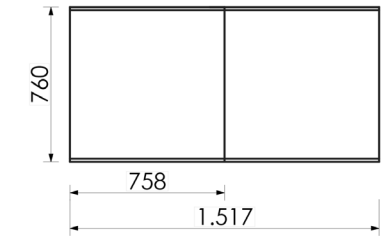
Panel MDF crudo y blanco de 15 mm + tiras de madera de 40*40 y 80*80 mm para su base.

ACABADOS

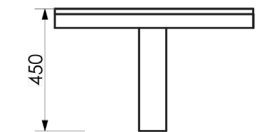
Tableros pintados según temática + laca + recubrimiento de vinil en la pared.



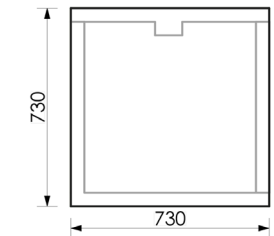
E. FRONTAL



PLANTA



E. FRONTAL



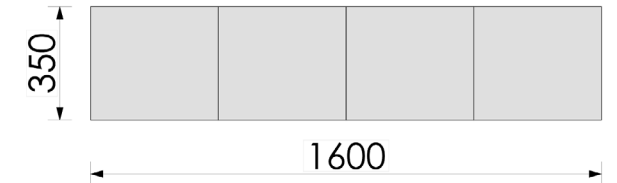
PLANTA

FIG. 4.21 Vinilos modificados prediseñados por Freepik - Fondos de cuentos / Fuente: www.freepik.es

FIG. 4.22 / Planos mesa (Ortiz, 2016)

DESCRIPCIÓN

A su llegada al centro infantil, los niños deben dejar sus pertenencias, tales como bolsos, mochilas en las repisas altas y sus zapatos (para una mayor comodidad) en las repisas bajas. Los diferentes usos están señalizados mediante gráficos y textos alternados. La forma de estos estantes siguen el patrón de los escalones y una representación de crecimiento (igual que las diferentes estaturas de los niños) permitiendo libertad en los espacios y dando mayor visibilidad a los adhesivos dispuestos en las paredes.



INFORMACIÓN TÉCNICA

ESTRUCTURA

Panel aglomerado blanco de 15 y 6 mm, en uniones mediante tornillos autoroscantes.

ACABADOS

Bordes laminados + tapones plásticos para tornillos + adhesivos de vinil ploteados.

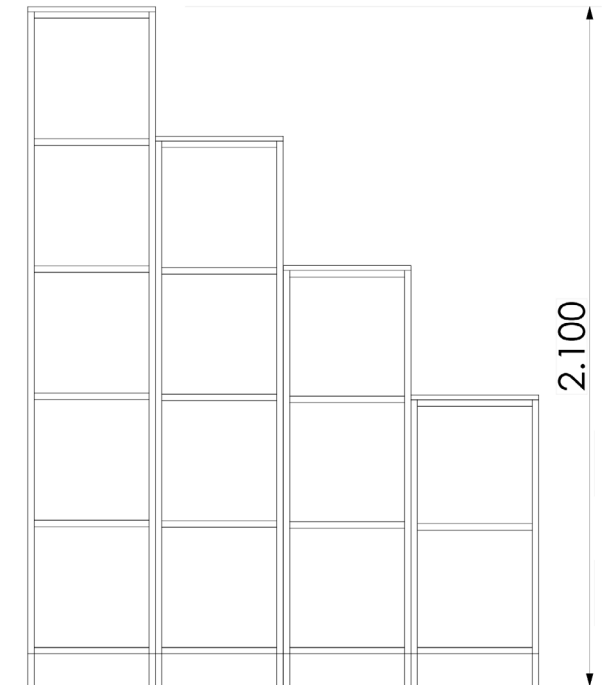


FIG. 4.23 / Módulo recibidor - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)

FIG. 4.24 / Planos módulo recibidor (Ortiz, 2016)



FIG. 4.25 / Mesa interactiva - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)

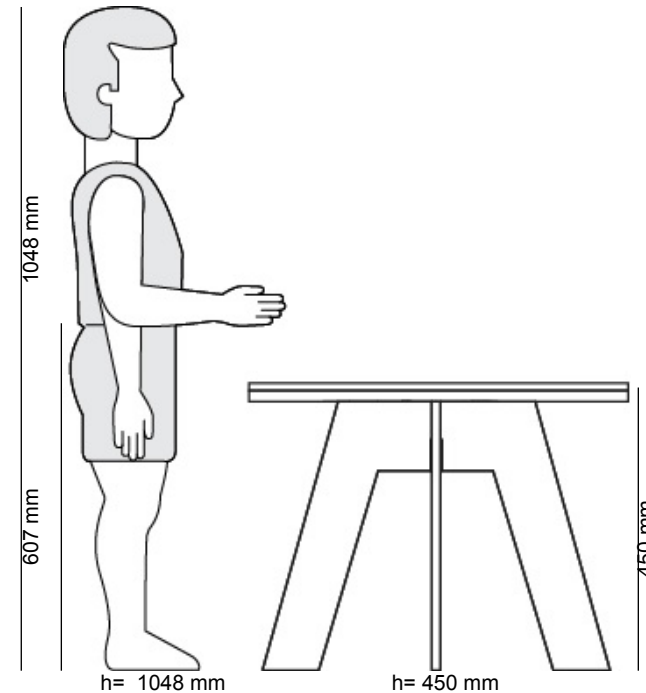
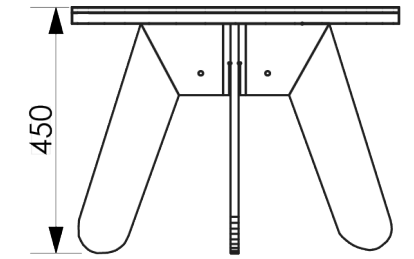


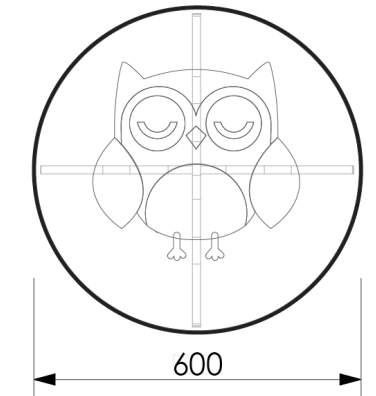
FIG. 4.26 / Collage variación de colores y altura de mesa interactiva (Ortiz, 2016)
126

DESCRIPCIÓN

Caracterizada por su dinámico doble tablero, puede acoger a dos personas (niños), el tablero superior se compone de las piezas de un rompecabezas y aporta emotividad y actividad al usuario, transformando el espacio en el cual se instale. La estructura de soporte consta de dos piezas que se ensamblan y fijan entre si mediante pegamento y de similar forma con el tablero base el cual se une a unas piezas que permiten regular la altura de la mesa; Los bordes del rompecabezas que componen el tablero superior, se fijan al tablero base mediante pegamento y las piezas sobrantes del rompecabezas quedan sueltas para su uso y para la decoración gráfica.



E. FRONTAL



PLANTA

INFORMACIÓN TÉCNICA

TABLERO SUPERIOR

Panel de madera MDF crudo de 15 mm.

TABLERO BASE

Panel MDF crudo 18 mm.

ESTRUCTURA DE SOPORTE

Panel MDF crudo 18 mm.

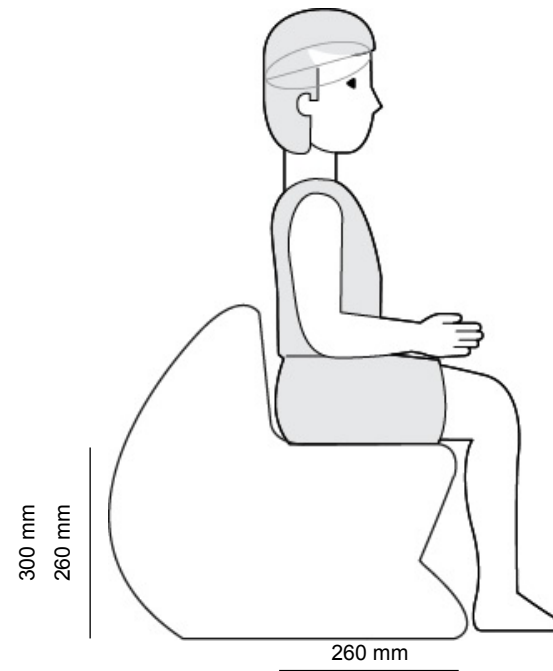
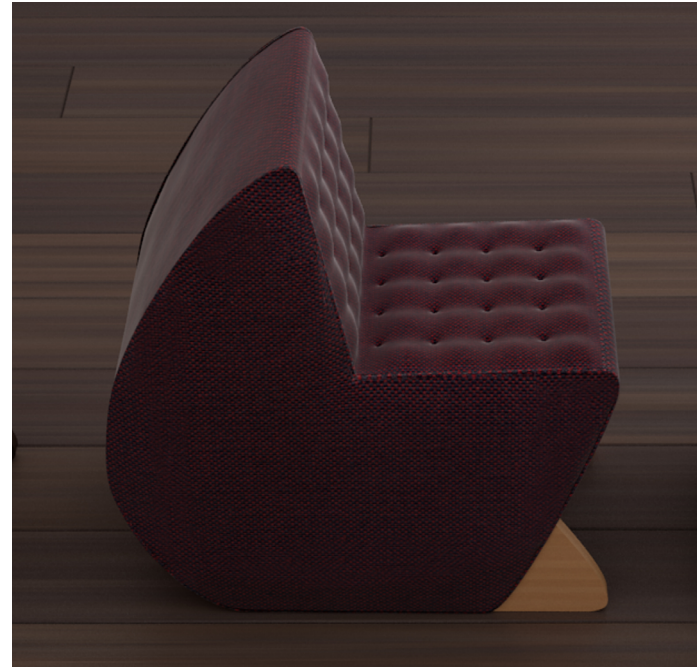
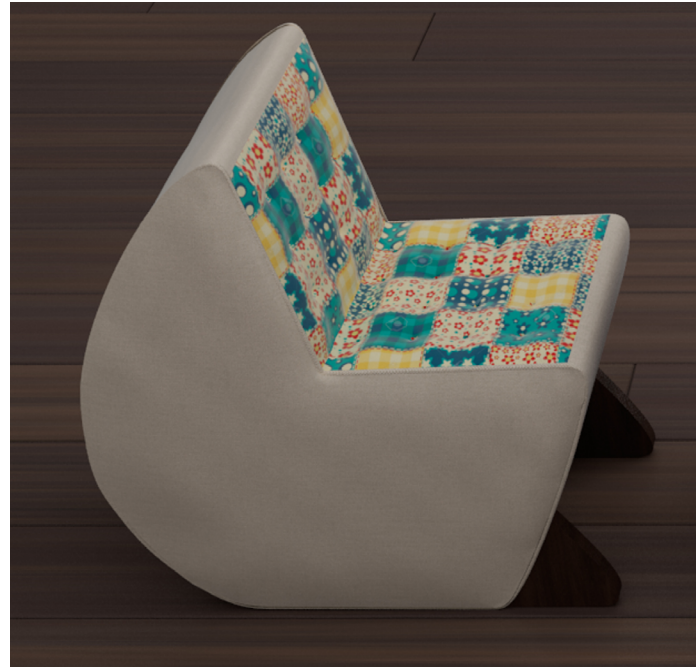
ACABADOS

Sellador + betinado en tono haya + laca + piezas recubiertas de vinil según tonos de cada parte del rompecabezas.

FIG. 4.27 / Planos mesa (Ortiz, 2016)

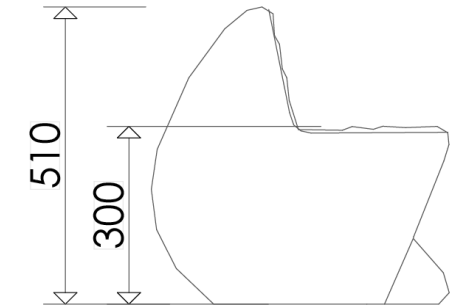


FIG. 4.28 / Puff - silla / propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)



DESCRIPCIÓN

Este banco puede ser tapizado en varios colores, utilizando cuero sintético o telas, conservando la característica distintiva en sus patas en tonos maderados, la cual forma un solo elemento con la estructura lateral. La principal ventaja de su uso, es que los niños pueden usarlo de pie como una silla muy estable o recostado como un puff sin hacer cambios en el mismo. Su estructura interna está hecha en madera, seguida de una capa de esponja y recubierta por un tapizado, con capitoneado en su asiento y espaldar.



E. LATERAL

INFORMACIÓN TÉCNICA

ESTRUCTURA INTERNA

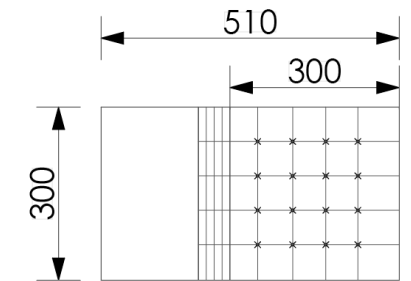
Tiras de madera de 30 * 30 mm, atornilladas.

ESTRUCTURA LATERAL - PATAS

Panel MDF crudo de 18 mm, con beteado en tono haya.

TAPIZADO

Esponja de 40 mm + cuero sintético en tonos variados. Capitoneado en el asiento y espaldar. Uniones mediante costura con ribete de despunte.



PLANTA



FIG. 4.31 / Colgador para abrigos - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)

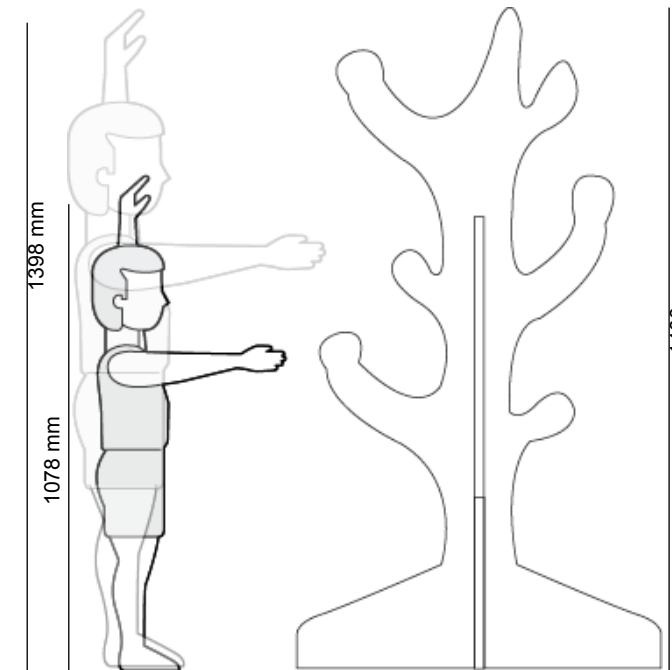


FIG. 4.32 / Collage variación de colores y altura (Ortiz, 2016)

DESCRIPCIÓN

Este colgador es la representación de un árbol a escala, dispone de diferentes alturas en sus ramas, permitiendo que los niños según sus alcances coloquen sus abrigos sin inconvenientes, naturalmente los infantes mas pequeños se adueñarán de las ramas mas bajas, seguido de los niños mayores en las más altas. Este diseño permite hacer combinaciones muy variadas alternando los colores en las puntas (representación del follaje), en su base (tronco), y en sus bordes, haciendo muy amplia su gama.

INFORMACIÓN TÉCNICA

ESTRUCTURA

Panel MDF crudo de 18 mm, + ángulos metálicos.

ACABADOS

Sellador + betonado en tono haya + laca transparente + puntas con recubrimiento de vinil.

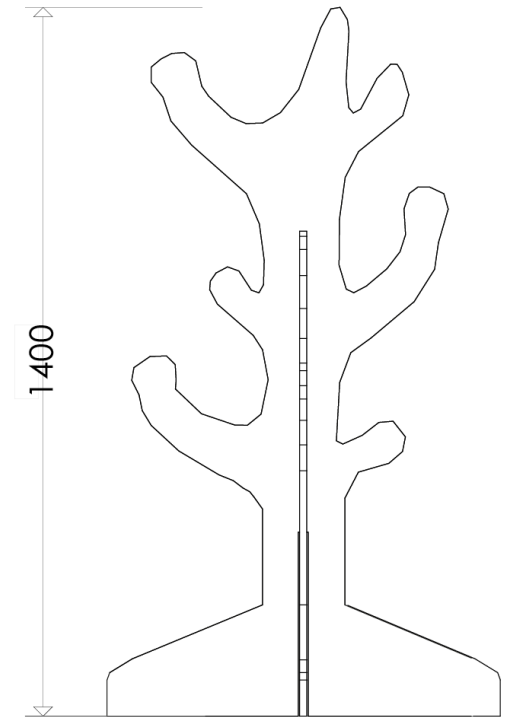
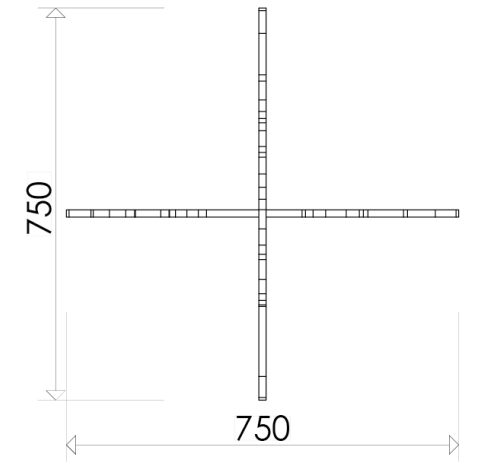


FIG. 4.33 / Planos colgador - abrigos (Ortiz, 2016)

DESCRIPCIÓN

Los profesionales al cargo de los infantes necesitan también un asiento ya sea para coordinar las actividades asignadas a los niños en las diferentes mesas o para el descanso; cuentan con ruedas para un fácil desplazamiento y está propuesto en un tono muy claro y neutral para que no compita con los puffs de los niños, pero asemejando formas dinámicas.

INFORMACIÓN TÉCNICA

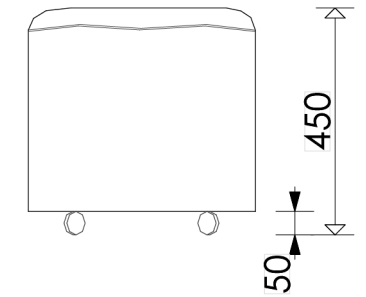
ESTRUCTURA INTERNA

Tiras de madera de 30 * 30 mm, + cruzeta en mdf de 18 mm atornilladas.

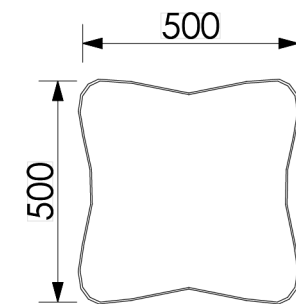
TAPIZADO

Esponja de 40 mm + cuero sintético en tono beige.

EXTRA: Garruchas con freno



E. FRONTAL



PLANTA

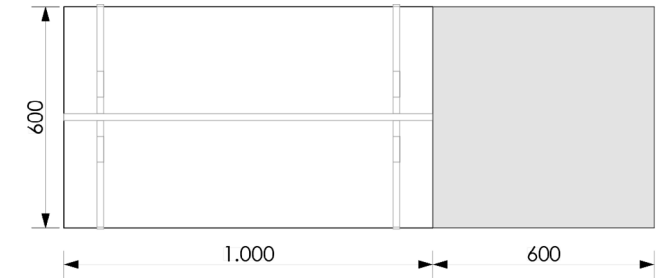


FIG. 4.34 / Escritorio - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)

FIG. 4.35 / Planos escritorio (Ortiz, 2016)

DESCRIPCIÓN

La composición de este escritorio reúne las características de las piezas de la mesa (rompeca-bezas buho), haciendo que sus piezas se ensamblen fácilmente y se vinculen hacia una cajonera con ruedas. Son dos piezas que conjugan un elemento y permiten libertad en su movilidad, aportando semejanza con el entorno con mucha discreción.



INFORMACIÓN TÉCNICA

ESTRUCTURA ESCRITORIO

Panel MDF crudo de 18 mm + Panel MDF blanco de 15 mm.

ESTRUCTURA CAJONERA

Panel MDF crudo de 18, 15 y 6 mm + panel MDF blanco de 18 mm + rieles + garruchas.

ACABADOS

Sellador + beteadado en tono haya, pintado en color blanco + laca transparente.

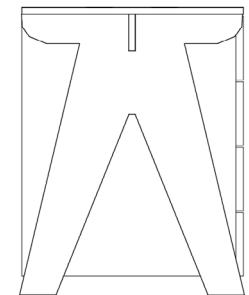
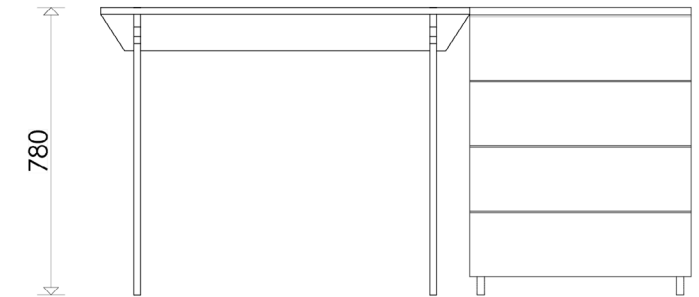


FIG. 4.36 / Escritorio - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)

FIG. 4.37 / Planos escritorio (Ortiz, 2016)

DESCRIPCIÓN

La banca de espera para los padres de los pequeños usuarios parte de la morfología del puff para los niños, sufriendo una variación debido a que en este caso no se requiere un tapizado lateral, ya que su uso es el de un banco normal. Esta banca conserva como un detalle muy sutil la característica de la patita del puff, así como el color de su tapizado, agregándole color también como un detalle pequeño a los extremos visibles de los tarugos de unión.

INFORMACIÓN TÉCNICA

ESTRUCTURA

Panel MDF crudo de 30 y 18 mm, + travesaños + tarugos.

TAPIZADO

Esponja de 40 mm + cuero sintético en tonos variados. Uniones mediante costura simple.

ACABADOS

Sellador + boteado en tono haya + laca transparente.

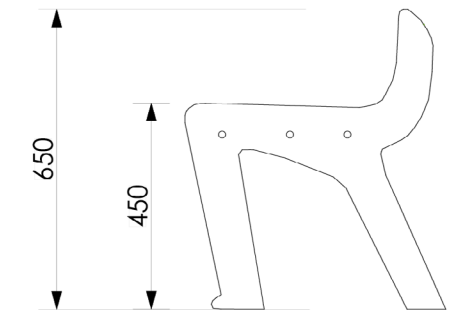
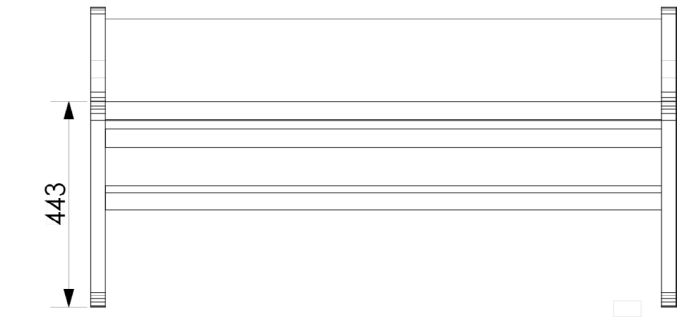
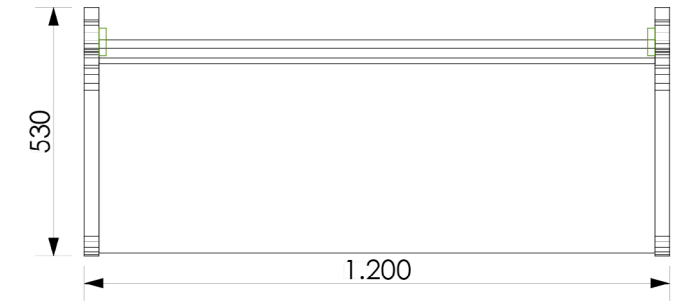


FIG. 4.38 / Banca de espera - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)

FIG. 4.39 / Planos banca de espera (Ortiz, 2016)

4.5 Iluminación

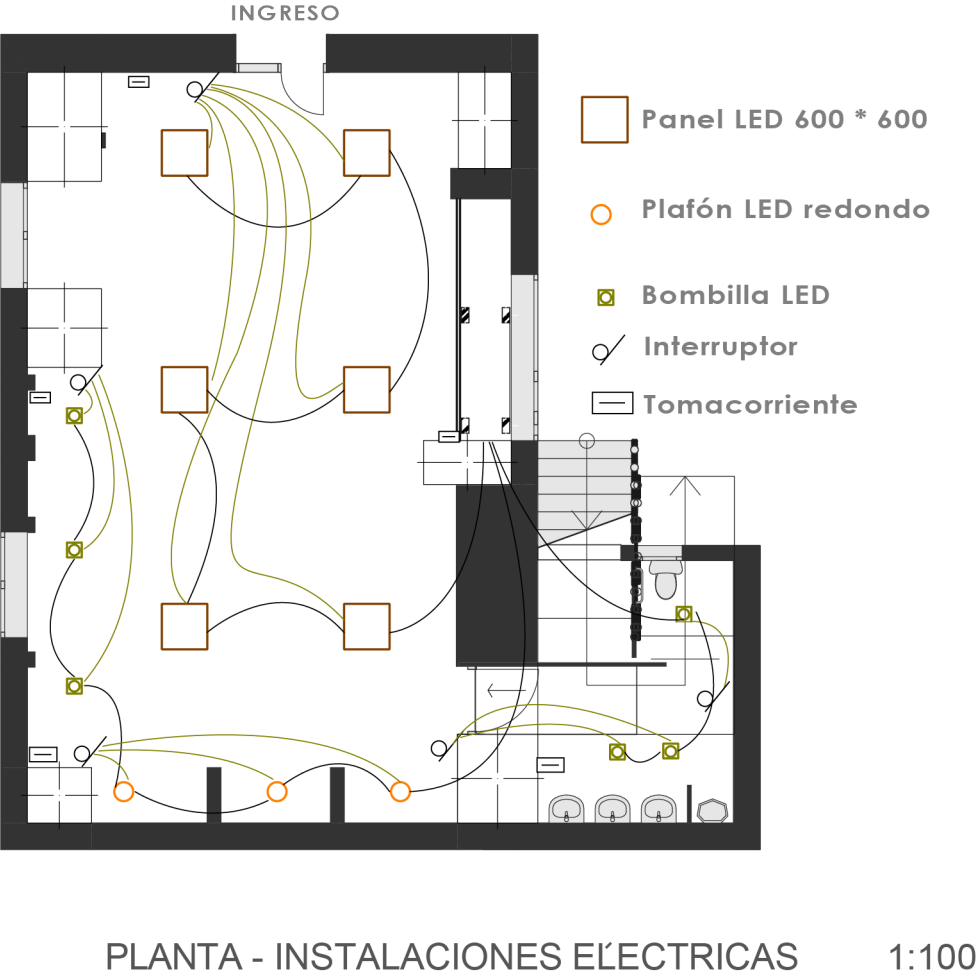


FIG. 4.40 / Plano instalaciones eléctricas- propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)



Bombilla esférica LED E27 / 3 W
300 lumens / Temperatura color
4000 k



Panel LED - 36W / 3.850 lumens epistar
60x60 cm / Temperatura color 5000 k



Bombilla LED dicroica MR16 / 3W / 300
lumens / Temperatura color 5000k



Worm Lamp MR16 / 3W / 300 lumens /
Temperatura color 5000k

FIG. 4.37 / Collage luminarias ORIKOMI + BADALONA LED - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)



4.6 Paredes

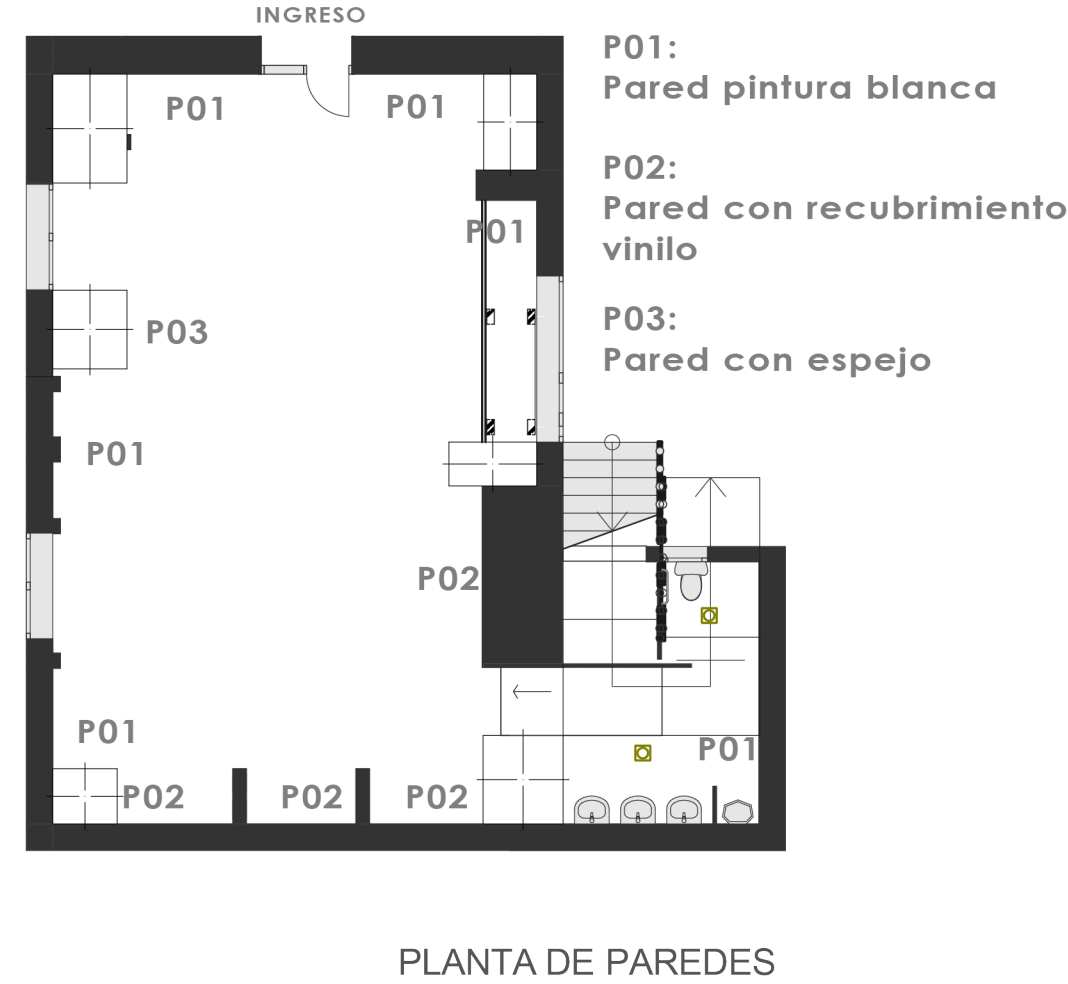


FIG. 4.38 / Plano codificación de paredes - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)

Pa 01 / Pa 02

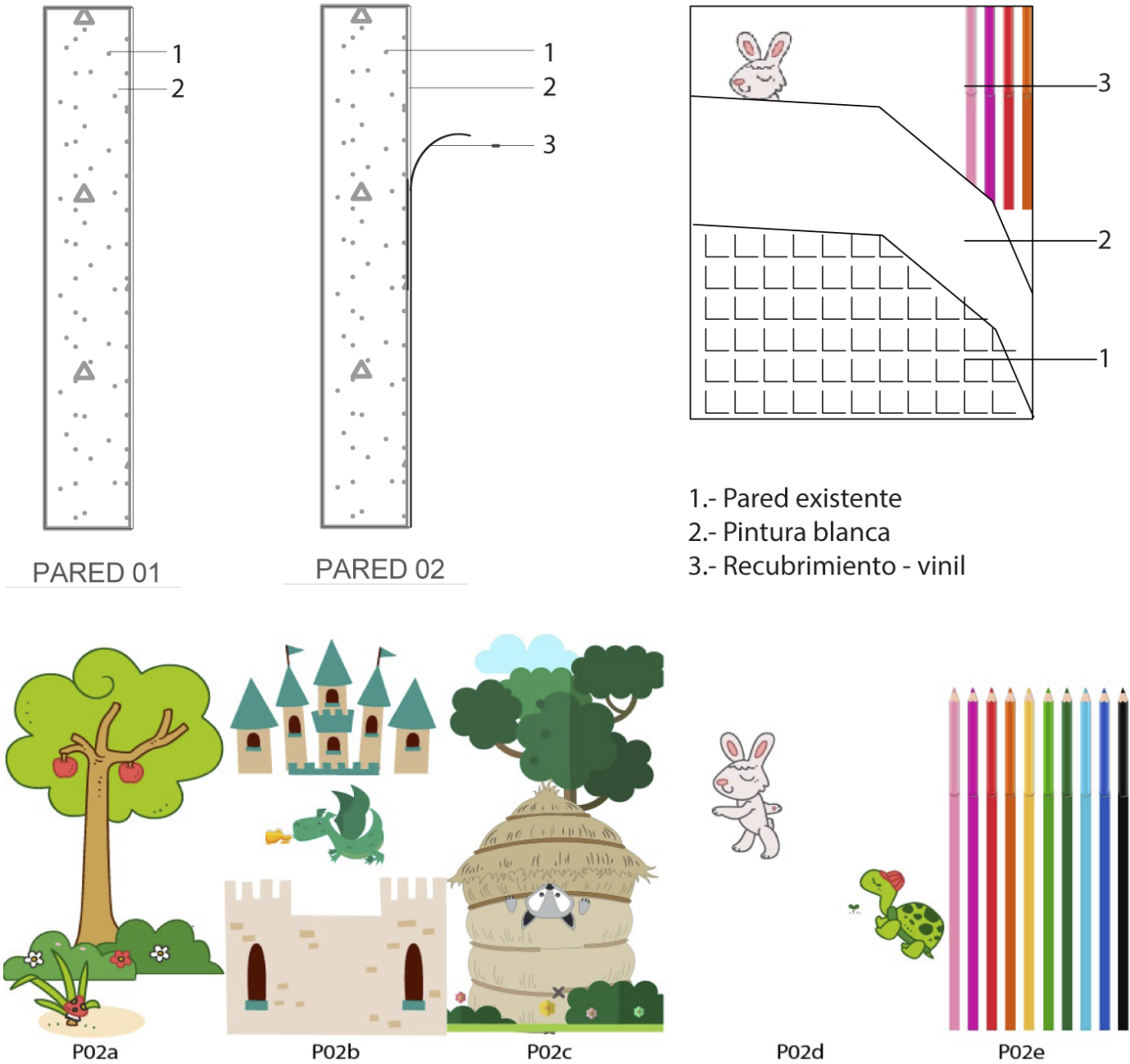
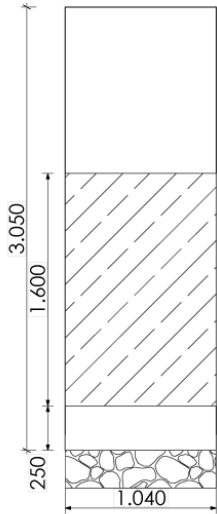


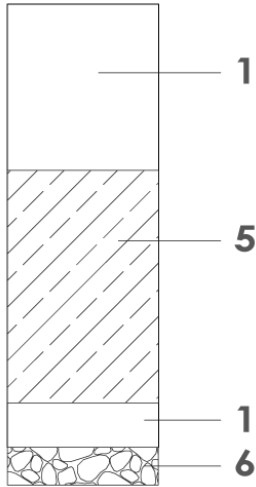
FIG. 4.39 / Collage acabados de paredes, Vinilos modificados prediseñados por Freepik - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)



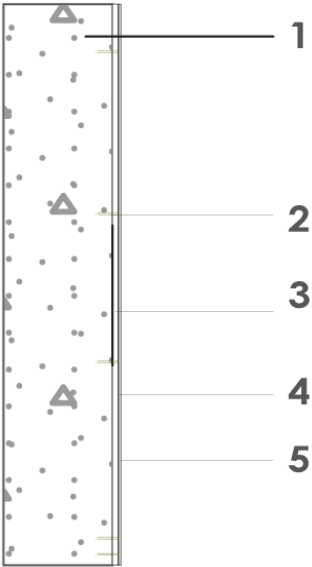
Pa 03



Pa 03



DETALLE Pa 03



PARED 03

- 1.- Pared existente
- 2.- Pernos expansivos
- 3.- Tablero Mdf 15 mm
- 4.- Silicona
- 5.- Espejo 6mm con laminado posterior
- 6.- Piso existente

FIG. 4.38 / Detalles paredes - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)



4.7 Pisos

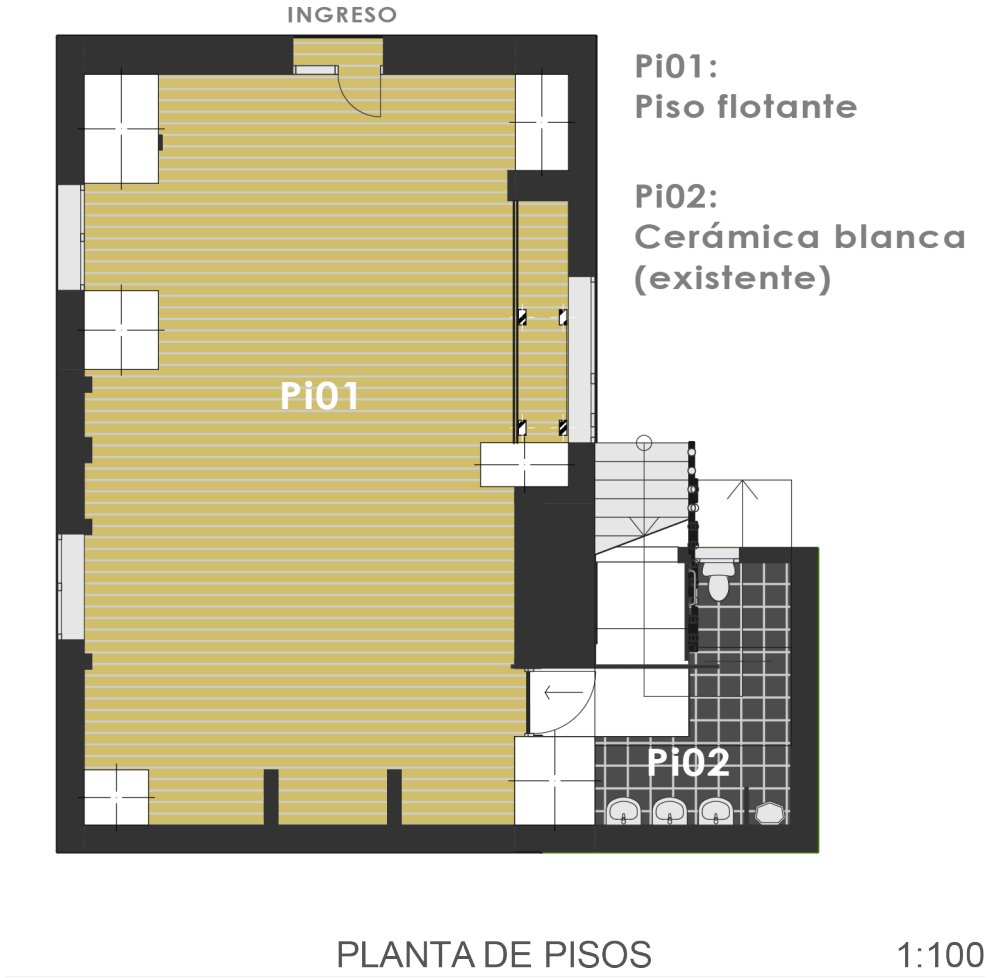


FIG. 4.40 / Plano codificación de pisos - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)

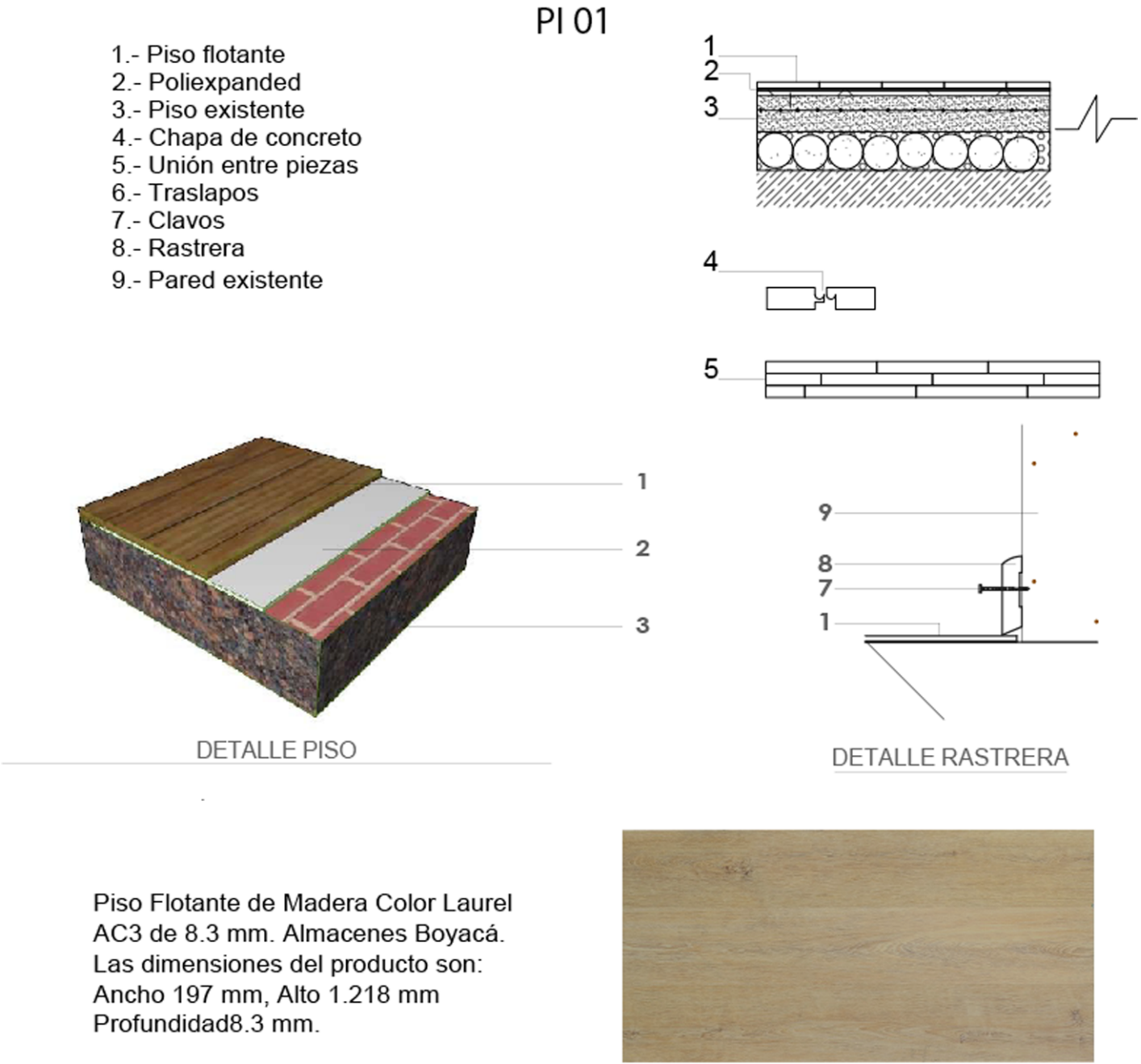


FIG. 4.41 / Collage acabados de pisos, piso flotante Almacenes Boyacá - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)

4.8 Cielo Raso

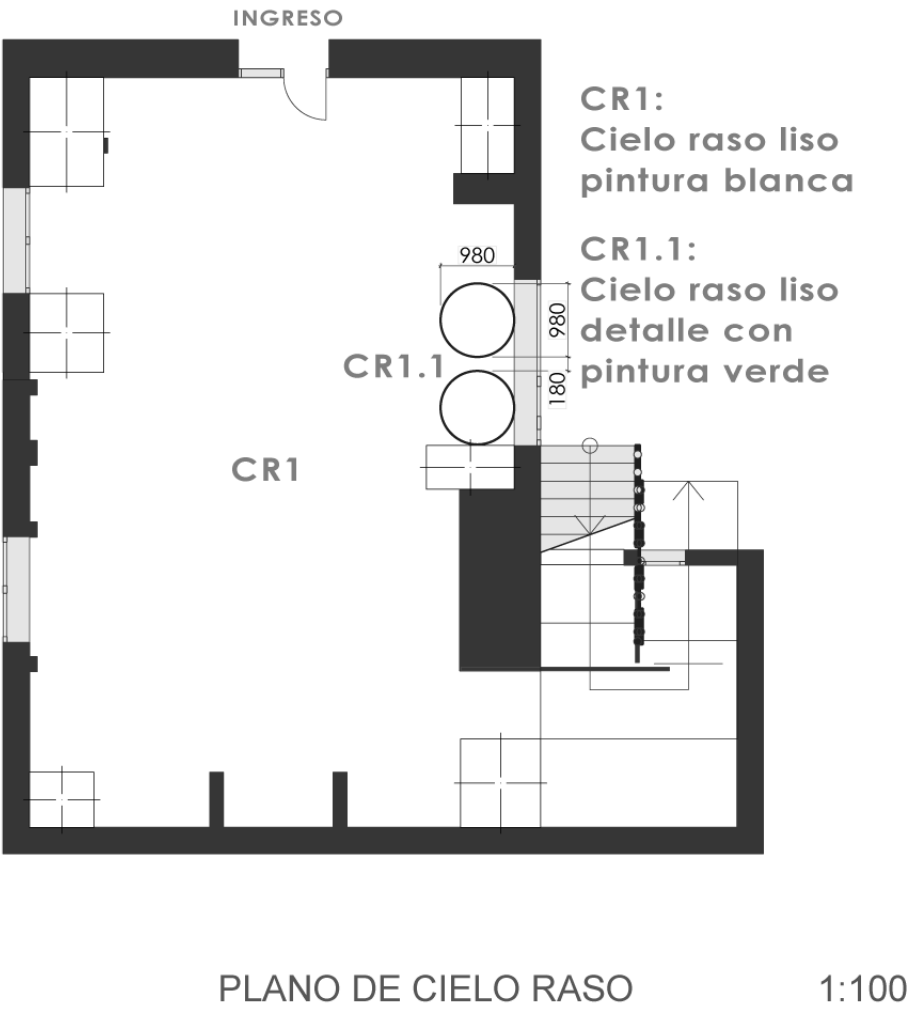


FIG. 4.40 / Plano codificación de cielo raso - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)

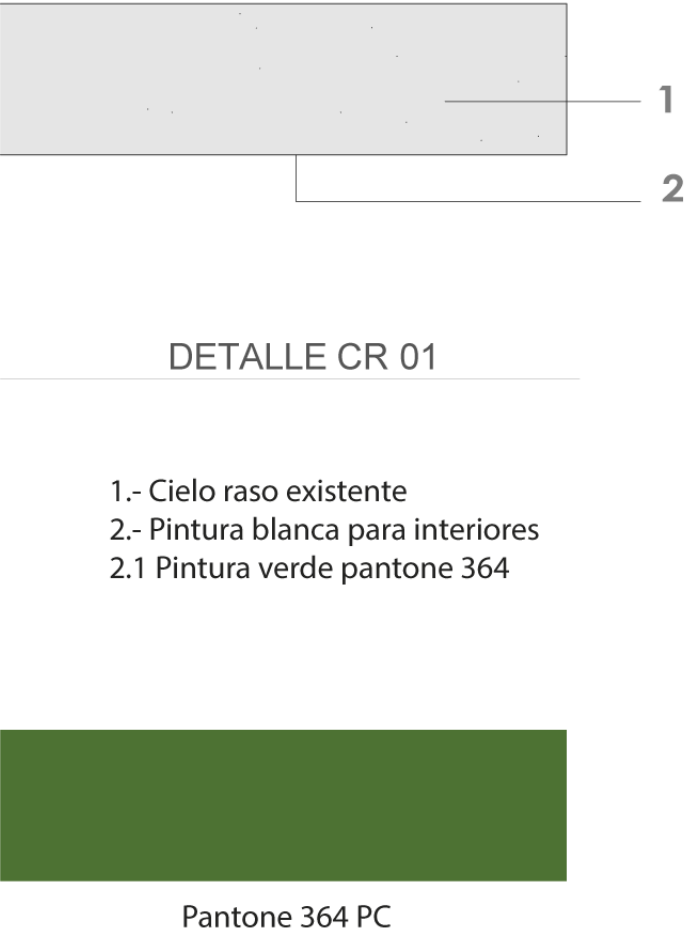


FIG. 4.41 / Detalles Cielo Raso 01 - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)



4.4 Línea baño



FIG. 4.42 / Collage accesorios Briggs y Edesa - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)

4.4 Señalética

BIBLIOTECA

SALIDA



FIG. 4.43 / Collage señalética - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)



CONCLUSIÓN

La educación es el único medio para el desarrollo de la sociedad, y la niñez es el principio de este proceso. Diseñar algo para los niños supone que debe ser asequible para ellos, por lo tanto las iniciativas por parte del sector público representan un servicio que incluye a todos y permite que los beneficiados (niños) se adentren en una nueva visión acerca de lo que los rodea, y les ayude a desarrollarse con mejores oportunidades, ya que no es posible que en todos los hogares se destine un área de biblioteca o estudio dedicado exclusivamente a cultivar la imaginación de los pequeños, ni tampoco es posible contar con una variedad extensa de textos o material didáctico, ubicando a los servicios públicos en un beneficio que debe ser aprovechado. Los cuentos son fascinantes y los niños aprenden mucho de ellos, algunos ven reflejados ciertos aspectos de sus vidas, de sus aspiraciones, pero también es posible contarles realidades y permitirles que adquieran confianza y se involucren con otros de su edad.

Desarrollar este proyecto ha significado contribuir con un ligero cambio dentro del sector educativo inicial, ya que se debe fortalecer una educación inclusiva y no permitir que el factor económico sea el limitante para que los pequeños desarrollen su creatividad; quizá en futuras etapas se pueda proponer áreas más grandes e incluir mayor variedad, pero considero que se debe empezar de a poco e ir implementando cambios en base a resultados.

ANEXOS

Anexo 1 - Bocetos

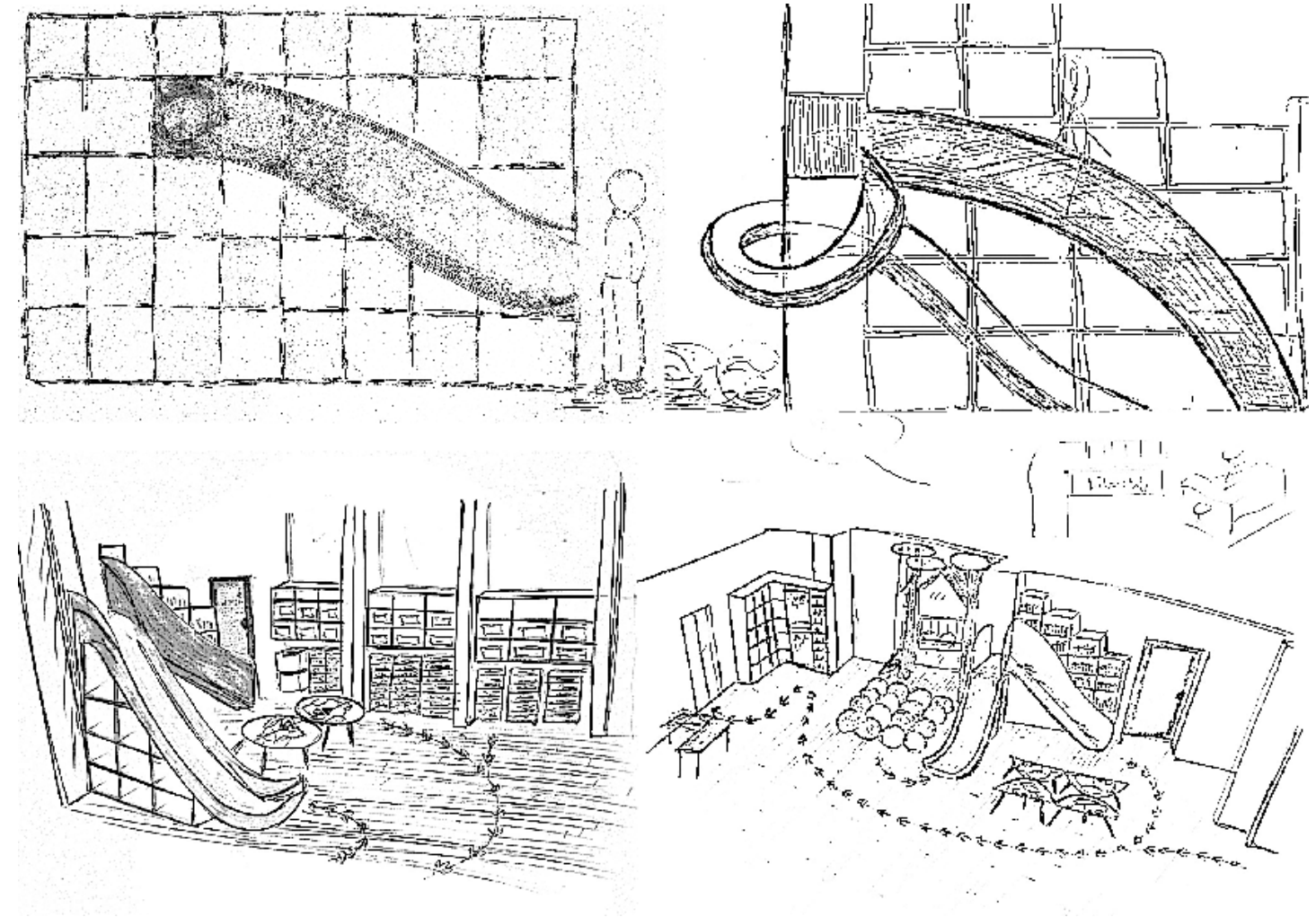


FIG. 4.43 / Collage bocetos - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)

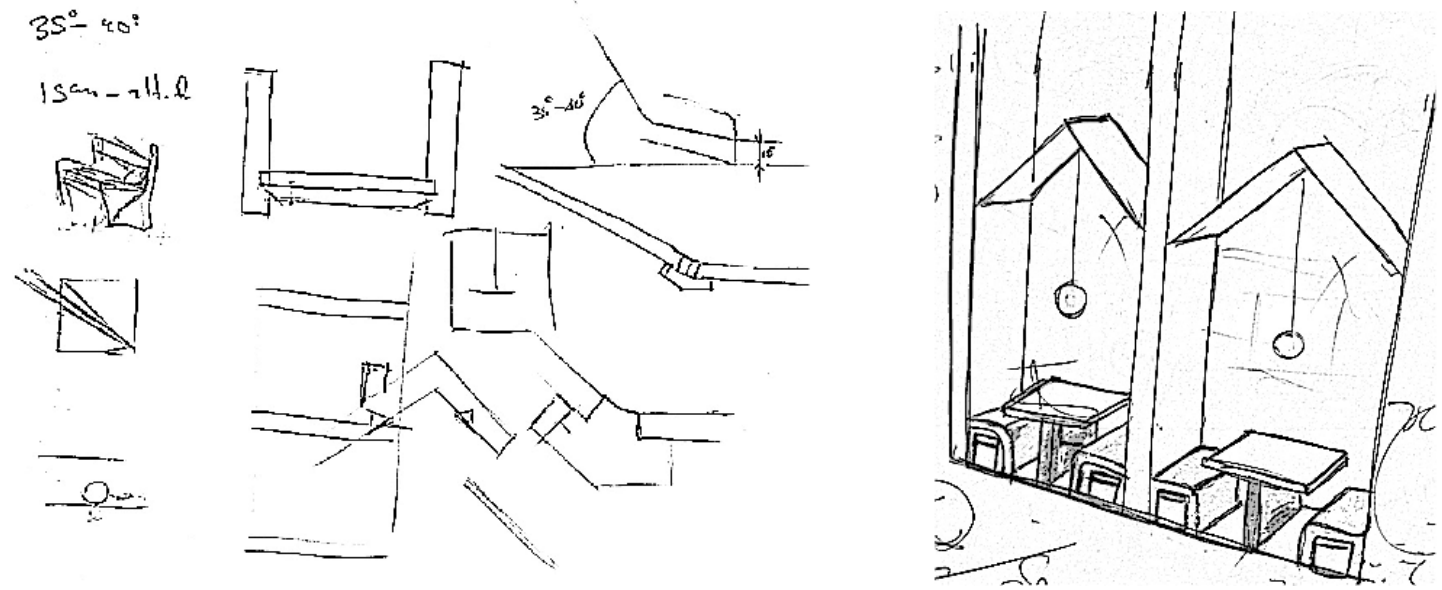
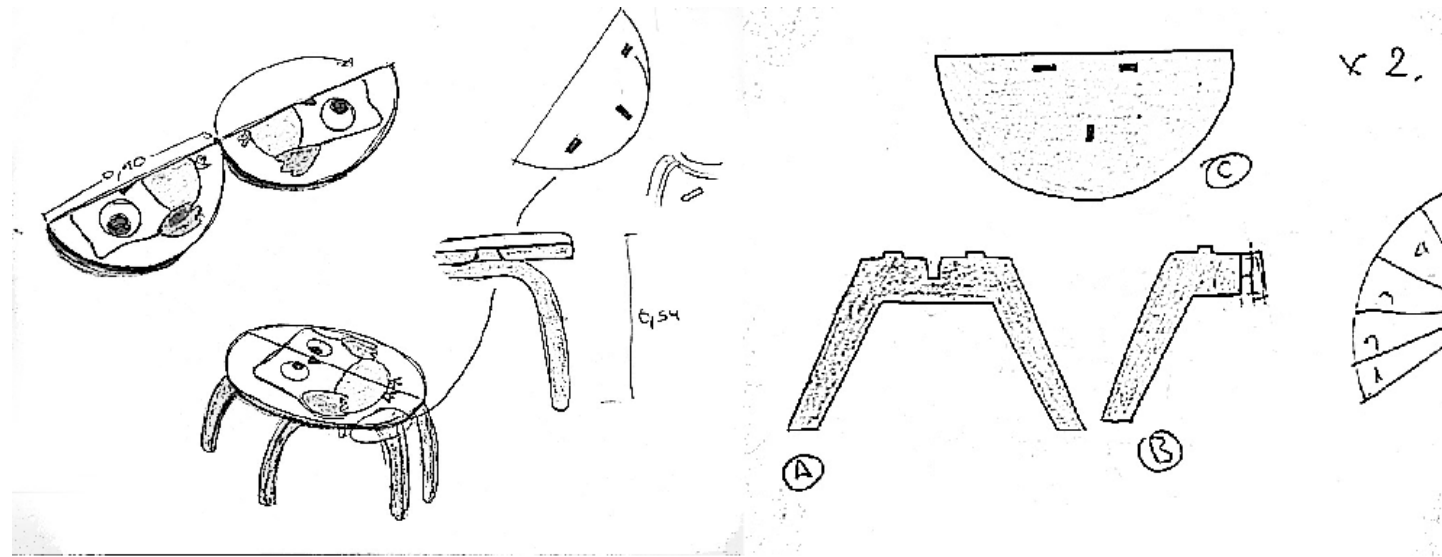


FIG. 4.43 / Collage bocetos - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)
158

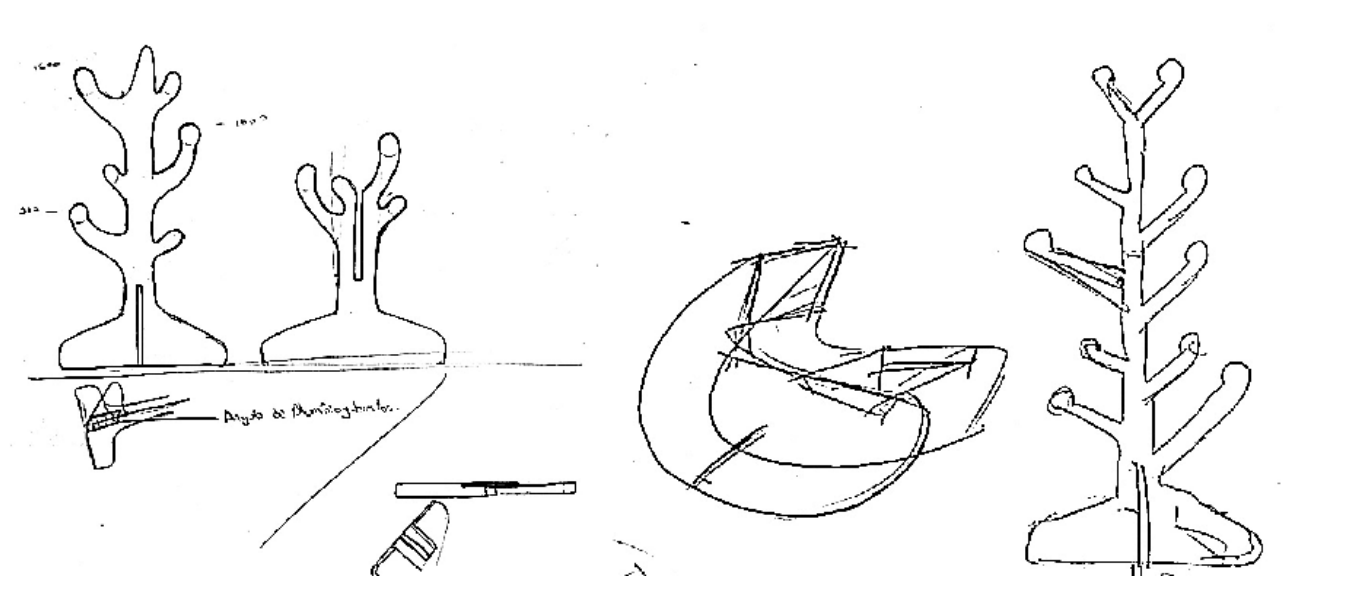
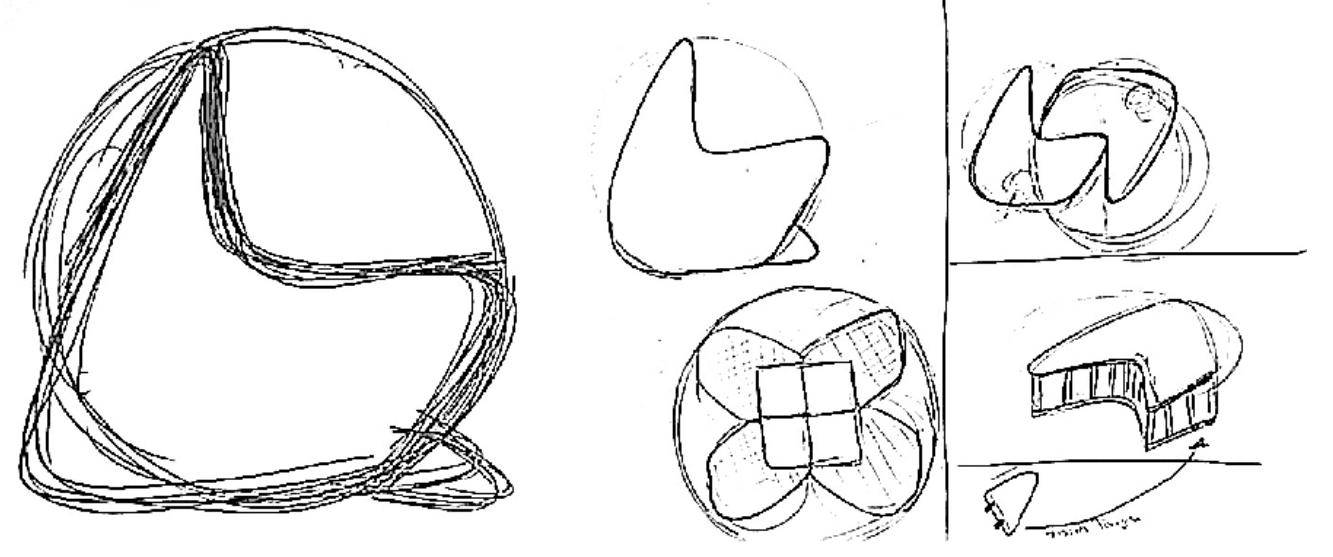


FIG. 4.43 / Collage bocetos - propuesta centro infantil Chaguarchimbana (Ortiz, 2016)

Anexo 2 - Presupuesto



MOBILIARIO - PROPUESTA DE DISEÑO CHAGUARCHIMBANA				
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	PVP UNIDAD	TOTAL
1	Mesa buho	6	\$ 101,00	\$ 606,00
2	Puff hoja	38	\$ 86,85	\$ 3.300,48
3	Colgador árbol	1	\$ 74,60	\$ 74,60
4	Librero Conocimientos	1	\$ 175,63	\$ 175,63
5	Librero cuentos	1	\$ 168,28	\$ 168,28
6	Estante recibidor	1	\$ 188,94	\$ 188,94
7	Módulo legos	1	\$ 61,16	\$ 61,16
8	Escalera - resbaladera	1	\$ 486,57	\$ 486,57
9	Casitas	3	\$ 153,22	\$ 459,66
10	Escritorio	1	\$ 221,66	\$ 221,66
11	Silla Padres	2	\$ 221,66	\$ 443,31
12	Puff profesores	4	\$ 73,08	\$ 292,30
13	Mesa Casitas	3	\$ 66,19	\$ 198,57
			TOTAL	\$ 6.677,16

PISOS Y PAREDES - PROPUESTA DE DISEÑO CHAGUARCHIMBANA				
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	PVP UNIDAD	TOTAL
14	Piso flotante m2	65	\$ 20,00	\$ 1.300,00
15	Pintura para techo m2	68	\$ 4,15	\$ 282,20
16	Pintura (dos manos) m2	108	\$ 3,80	\$ 410,40
17	Vinilos pared m2	16,5	\$ 35,00	\$ 577,50
18	Hormigón simple f" c=210kg/cm2 (rampa) m3	0,55	\$ 195,40	\$ 107,47
			TOTAL	\$ 2.677,57

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS - PROPUESTA DE DISEÑO CHAGUARCHIMBANA				
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	PVP UNIDAD	TOTAL
19	Punto de agua fría	3	\$ 26,88	\$ 80,64
20	Suministro e instalación de lavamanos blanco	3	\$ 97,02	\$ 291,06
21	Suministro e instalación de inodoro blanco	1	\$ 112,09	\$ 112,09
22	Suministro e instalación de urinario blanco	1	\$ 68,50	\$ 68,50
			TOTAL	\$ 552,29

INSTALACIONES ELECTRICAS - PROPUESTA DE DISEÑO CHAGUARCHIMBANA				
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	PVP UNIDAD	TOTAL
23	Suministro e instalacion de focos (punto)	3	\$ 52,35	\$ 157,05
24	Suministro e instalación de lamparas (Worm)	3	\$ 85,20	\$ 255,60
25	Suministro e instalación de panel led 60x60	6	\$ 65,75	\$ 394,50
			TOTAL	\$ 807,15

ALUMINIO - PROPUESTA DE DISEÑO CHAGUARCHIMBANA				
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	PVP UNIDAD	TOTAL
26	Puerta corrediza de aluminio y madera m2	2	\$ 63,07	\$ 126,14
27	Tabique de aluminio y madera	5	\$ 43,25	\$ 216,25
			TOTAL	\$ 342,39

ADICIONALES - PROPUESTA DE DISEÑO CHAGUARCHIMBANA				
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	PVP UNIDAD	TOTAL
28	Cortina black out m2	4	\$ 55,20	\$ 220,80
			TOTAL	\$ 220,80

PROPUESTA DE DISEÑO CHAGUARCHIMBANA			TOTAL	\$ 11.277,36
-------------------------------------	--	--	-------	--------------

Anexos 2 - Encuestas

ENCUESTA 1

Nombre: Jessica Pesantez
Profesión: Profesora
Institución: Centro Educativo Santa María de los Ángeles

1. ¿Que considera necesario fortalecer en la educación preescolar para una mejor integración al sistema escolar formal? Ej. Intereses, juegos didácticos, etc.

Implementar más interés en la lectura ya que en cada aula debería existir un rincón de lectura.

2. ¿Cuáles son los hábitos y estrategias de enseñanza que favorecen el aprendizaje? Ej. Más Juegos, más tareas, etc.

Juegos didácticos ya que los niños aprenden jugando y así no se cansan.

3. ¿Qué tipo de tareas priman entre las actividades de los escolares?

Pienso que las actividades creacionales.

4. ¿Qué tan fomentada se encuentra la enseñanza mediante actividades grupales?

Es una forma muy buena de trabajar ya que los alumnos aprender a trabajar en grupo y podrán tener diferentes criterios.

5. ¿Disponen de material didáctico variado para la enseñanza: ej. rompecabezas, paleógrafos, libros, videos, etc.?

Si, es muy necesario.

6. ¿Cuáles son las actividades y tipo de juegos que más les gusta s los niños?

Rompecabezas, los juegos de legos, pintar (pintura dactilar), arrugar, trozar.

7. ¿Cuáles son los juegos que normalmente se desarrollan dentro del aula de clase?

Dinámicas, rondas, juegos con lego y rompecabezas.

8. ¿Cómo se imagina que deberían ser los pupitres y mesas para los niños?

Acordes a su tamaño para que tengan más comodidad al escribir.

9. ¿Qué tan atentos se muestran cuando escuchan lecturas o cuentos?

Muy atentos.

10. ¿En qué tipo de situaciones se vuelven más pasivos y no participan?

En el momento de recortar.

FIG. 3.9: Fachada del centro infantil bambú (Fotografía). Recuperado el 28 de noviembre de 2015, de <http://www.bambu.edu.ec/wp-content/uploads/2015/04/fachada2.jpg>

11. ¿Hay un equilibrio entre las actividades de enseñanza y el juego? Porcentaje

Sí, un 90%.

12. ¿Cuánto tiempo leen diariamente los profesores a los niños?

15 minutos.

13. ¿Qué tipo de tareas envidas a casa son las que más incumplen los niños?

Unir, repasar los puntos, recortar, pegar, diferenciar.

14. ¿Cuantas veces por semana se les lee cuentos a los niños?

De 2 a 3 veces.

15. ¿Cómo trata el personal docente los problemas típicos de disciplina?

Haciéndoles ver la gravedad del problema que causó.

16. ¿Cuáles son las materias favoritas de los niños?

Expresión artística, inglés y cultura física.

17. ¿Se le asigna al niño actividades de lectura para la casa? Cuantas veces por semana?

No.

18. ¿Cuál es el momento más feliz de toda la clase?

Cuantos todos realizan sus actividades.

19. ¿Qué tipo de juguetes llevan al aula de clase?

Fichas didácticas.



ENCUESTA 2

Nombre: Juan
Edad: 6 años

1.- ¿Por qué te gusta ir a la escuela?

Porque juego con mis amigos.
2.- ¿Te gusta que te lean cuentos?

Si.
3.- ¿Tienes muchos amiguitos en la escuela? ¿Qué juegas con ellos?

Tengo muchos amigos, jugamos a las escondidas.
4.- ¿Cómo te imaginas que es una biblioteca?

Grande y bonita.
5.- ¿Te gustaría ir a una biblioteca con muchos libros y jugar con otros niños después de clases o los sábados?

Sí y contarles cuentos a mis amigos.
6.- ¿Cuál es el color que más te gusta?

Rojo.
6.- ¿Te gusta pintar dibujitos y armar rompecabezas?

Si.



ENCUESTA 3

Nombre: Cristina
Edad: 6 años

1.- ¿Por qué te gusta ir a la escuela?

Para jugar
2.- ¿Te gusta que te lean cuentos?

Mucho.
3.- ¿Tienes muchos amiguitos en la escuela? ¿Qué juegas con ellos?

Sí, juego a las escondidas.
4.- ¿Cómo te imaginas que es una biblioteca?

Grande.
5.- ¿Te gustaría ir a una biblioteca con muchos libros y jugar con otros niños después de clases o los sábados?

Sí, al parque.
6.- ¿Cuál es el color que más te gusta?

Rosado.
6.- ¿Te gusta pintar dibujitos y armar rompecabezas?

Sí, dibujar.



Bibliografía

Alcaíno, B. C. (2012). Psicoterapia evolutiva constructivista en niños y adolescentes. Santiago: Universidad de Chile.

Caraballo, A. (2013). Guiainfantil.com. Recuperado el 23 de Febrero de 2016, de <http://www.guiainfantil.com/blog/salud/sindrome-de-down/ninos-con-discapacidad-o-ninos-con-capacidades-diferentes/>

Donald, N. (2004). Emotional design. Why we love or hate every day things. Nueva York: Basic Books.

Estrella Vintimilla, P. (1992). La Casa-quinta de Chaguarchimbana: Cuenca en el siglo XIX. Cuenca: Abya - Yala, Fundación Paul Rivet.

Gobierno de la ciudad autónoma de Buenos Aires. (2000). Diseño curricular para la educación inicial. Buenos Aires.

Heller, E. (2004). Psicología del color. España: Gustavo Gili.

Josetxu Linaza, A. M. (1987). Los juegos y el deporte en el desarrollo psicológico del niño. Barcelona: Anthropos Promat .

Miriam Dembo, M. T. (1996). Aportes a la psicología del comportamiento infantil y educación preescolar. Caracas: Universidad Central de Venezuela.

Navarro, J. L. (2007). Fundamentos del Diseño Industrial. España: Universidad Jaume I.

Nicole Du Saussois, N. D. (1992). Los niños de 4 a 6 años en la escuela infantil (Vol. 19). Madrid: Narcea Ediciones.

Pardo, B. (2005). Juegos y cuentos tradicionales para hacer teatro con niños. Mexico: Pax Mexico.

Romero, S. (2001). La Arquitectura de la Biblioteca: Recomendaciones para un proyecto integral. Barcelona: Col•legi d'Arquitectes de Catalunya.

Rosalío Avila, L. P. (2007). Dimensiones antropométricas de la población latinoamericana. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.

Ross Vasta, M. M. (2008). Psicología Infantil. Ariel.

Rüdiger Ganslandt, H. H. (2009). Manual - Como planificar con luz. Madrid: ERCO.

Rueda, R. (2005). La biblioteca de aula infantil: El cuento y la poesía. Madrid: Narcea S.A.



Bibliografía de imágenes

- FIG. 1.1:** Niños jugando sobre el césped (Fotografía). Recuperado el 12 de octubre de 2015, de <http://www.freepik.es/index.php?goto=74&idfoto=854912>
- FIG. 1.2:** Niños leyendo (Fotografía). Recuperado el 18 de octubre de 2015, de <http://www.freepik.es/index.php?goto=74&idfoto=864636>
- FIG. 1.3:** Primer plano de niño cansado (Fotografía). Recuperado el 18 de octubre de 2015, de <http://www.freepik.es/index.php?goto=74&idfoto=867131>
- FIG. 1.4:** Primer plano de niños pintando (Fotografía). Recuperado el 7 de noviembre de 2015, de <http://www.freepik.es/index.php?goto=74&idfoto=856789>
- FIG. 1.5:** Niños jugando con legos (Fotografía). Recuperado el 8 de noviembre de 2015, de https://le-www-live-s.legocdn.com/sc/media/images/2-widescreen-16-9/preschool/creative-exploration-page/preschool-45003-creative-exploration-environment-11-1a2cf93094a1bbcdc4ea6235f12c09d1.jpg?fit=around|700:400&crop=700:400;*,*
- FIG. 1.6:** Niña jugando con colores (Fotografía). Recuperado el 28 de noviembre de 2015, de <http://www.guiainfantil.com/uploads/educacion/sindromeG.jpg>
- FIG. 1.7:** Torre de colores (Fotografía). Recuperado el 8 de noviembre de 2015, de http://www.elpaisdelosjuguetes.es/media/catalog/product/cache/2/image/9df78eab33525d08d6e5fb8d27136e95/1/1/11000_torre_de_juguete_de_madera_para_apilar_4_1.jpg
- FIG. 2.1:** Estanterías para niños (Fotografía). Recuperado el 2 de enero de 2016, de <http://www.mobiliariobe.com/img/p/848-3474-thickbox.jpg>
- FIG. 2.2:** Sillas y mesas plásticas para niños (Fotografía). Recuperado el 2 de enero d 2016, de <http://www.rimax.com.co/content/mesa-kiddy>
- FIG. 2.3:** Módulos de almacenaje para niños (Fotografía). Recuperado el 2 de enero de 2016, de <http://cdn2.decopeques.com/wp-content/uploads/2015/11/ikea-hack-chic-728x942.jpg>
- FIG. 2.4:** Silla Eames para niños (Fotografía). Recuperado el 3 de enero de 2016, de https://www.vitra.com/en-jp/_storage/asset/1148860/storage/v_smallbleed_600x/Eames%20Elephant_web.jpg
- FIG. 2.5:** Salero y pimentero abrazo fantasma (Fotografía). Recuperado el 10 de enero de 2016, de https://mla-s1-p.mlstatic.com/535001-MLA20249372999_022015-C.jpg
- FIG. 2.6:** iPhone 6S (Fotografía). Recuperado el 16 de febrero de 2016, de <http://www.apple.com/iphone-6s/>
- FIG. 2.7:** Exprimidor - Philip Starck (Fotografía). Recuperado el 16 de febrero de 2016, de <http://www.catalogodiseno.com/wp-content/uploads/2013/10/PSJS.jpg>
- FIG. 2.8:** Pin Pres by OOO My design (Fotografía). Recuperado el 22 de febrero de 2016, de <http://www.ooomydesign.com/web/wp-content/uploads/2015/09/pin-pres-copia2.jpg>
- FIG. 2.9 - 2.14:** Rosalío Avila, L. P. (2007). Dimensiones antropométricas de la población latinoamericana. Guadalajara: Universidad de Guadalajara / Págs. 34 - 57.
- FIG. 2.15:** Madera natural (Fotografía). Recuperado el 6 de abril de 2016, de <http://www.beevoz.com/>

wp-content/uploads/2015/11/Baterias-de-madera.jpg

FIG. 2.16: Patas de acero para muebles (Fotografía). Recuperado el 6 de abril de 2016, de http://www.leroymerlin.es/img/r25/42/4209/420901/15883161/15883161_z1.jpg

FIG. 2.17: Planchas rígidas de PVC (Fotografía). Recuperado el 6 de abril de 2016, de <http://resopal.com/Viscom/files/0001/resopa54m889esa49wk4k3k8m0pdga3/web.system/assets/products/3000003214a.jpg>

FIG. 2.18: Carta de color – pinturas para interiores (Ilustración). Recuperado el 8 de abril de 2016, de <http://www.pinturascondor.com/images/paint/tan-esmalte.png>

FIG. 2.19 - 2.20: Rosalío Avila, L. P. (2007). Dimensiones antropométricas de la población latinoamericana. Guadalajara: Universidad de Guadalajara / Págs. 34 - 57.

FIG. 2.21: Lápices de color (Fotografía). Recuperado el 14 de abril de 2016, de <http://www.stockvault.net/photo/140361/color-pencils>

FIG. 2.22: Textura áspera – muro de piedra (Fotografía). Recuperado el 18 de abril de 2016, de <https://media.freestocktextures.com/cache/02/c3/02c33edf6bae4ddc82fbd7b2b3b051e8.jpg>

FIG. 2.23: Textura natural – hojas verdes (fotografía). Recuperado el 18 de abril de 2016, de <https://media.freestocktextures.com/cache/43/c3/43c3d92af7bd777c3c4935570ca27fe1.jpg>

FIG. 2.24: Textura lisa – tela (Fotografía). Recuperado el 18 de abril de 2016, de <http://www.textures.com/download/wrinkleshomogeneous0024/27530>

FIG. 2.25: Textura visual - Mural infantil (Fotografía). Recuperado el 18 de abril de 2016, de <http://www.textures.com/download/wrinkleshomogeneous0024/27530>

FIG. 2.27: Organización área infantil (Ilustración) / (Romero, 2001, pág. 95).z

FIG. 2.28: Niños divirtiéndose en un área especial para pre-escolares (Fotografía). Recuperado el 4 de junio de 2016 de <http://www.greatschools.org/gk/wp-content/uploads/2014/01/Preschool-building-blocks-resized-750x325.jpg>

FIG. 3.1: Niño leyendo sobre libros (Fotografía). Recuperado el 12 de marzo de 2016, de <http://www.freepik.es/index.php?goto=74&idfoto=866091>

FIG. 3.2: Dashdondog Jamba - Biblioteca móvil (Fotografía) <http://www.gabriellaliteraria.com/wp-content/uploads/2015/05/improbablelibraries03-960x685.jpg>

FIG. 3.3: Biblioburro (Fotografía) http://1.bp.blogspot.com/_hJK0i2WgpRQ/RctH9szNWpl/AAAAAAA-AAVY/vJYqquOTbRc/s400/DSC01776.jpg

FIG. 3.4: Biblioteca Infantil Billund (Fotografía) http://www.rosanbosch.com/sites/default/files/styles/x1190/public/images/kimwendt-3188_0.jpg

FIG. 3.5: Biblioteca Infantil Billund (Fotografía) http://www.rosanbosch.com/sites/default/files/styles/x1190/public/images/kimwendt-3297_0.jpg

FIG. 3.6: Biblioteca Infantil Billund (Fotografía) http://www.rosanbosch.com/sites/default/files/styles/x1190/public/images/kimwendt-3081_0.jpg

FIG. 3.7: Biblioteca Infantil Billund (ilustración) http://www.rosanbosch.com/sites/default/files/styles/x1190/public/images/kimwendt-3224_0.jpg

