



Universidad del Valle

PROYECTO DE GRADO

TEMA

BOEK – Diseño de biblioteca urbana

PRESENTADO POR:

Manuela Valdés Sáenz

1223598

DIRECTOR:

Byron Villamil

SANTIAGO DE CALI

UNIVERSIDAD DEL VALLE

DEPARTAMENTO DE DISEÑO

PROGRAMA DE DISEÑO INDUSTRIAL

2018

Agradecimientos

A mi hermano por ser mi inspiración.

A mis padres y abuelos por la paciencia y el amor.

A mis amigos y profesores por la motivación y la complicidad.

Y finalmente a todos aquellos que se tomaron la molestia de escucharme.

ÍNDICE

Agradecimientos	3
ÍNDICE	4
Resumen	1
Introducción	2
1. Planteamiento del problema	3
1.1. Descripción del problema	3
1.2. Pregunta de investigación	5
1.3. Justificación	5
1.4. Objetivos	6
1.5. Metodología	7
2. Marco Teórico y estado del arte	11
2.1. Fundamentos teóricos	11
2.1.1. El déficit: Causas y consecuencias	11
2.1.2. El aprendizaje dialógico como respuesta	15
2.1.3. Espacios de aprendizaje	17
2.1.4. Criterios para diseñar y enriquecer espacios educativos	21
2.1.5. El aprendizaje implícito	22
2.1.6. La lectura en el espacio	24
3. Estado de la técnica	28
4. Marco contextual	36
4.1. La lectura como creadora del vínculo social	36
4.2. La lectura en la escuela vs la biblioteca	38
4.3. Consideraciones físicas del contexto	40
5. Recopilación y síntesis	46
6. Desarrollo	47
6.1. Diseño conceptual	47
6.1.1. Consideraciones de diseño	47
6.1.2. Concepto de diseño	47
6.1.3. Requerimientos y determinantes de diseño	48
6.2. Diseño preliminar	50
6.2.1. Propuestas de diseño	50
6.2.2. Selección de alternativas	57
6.3. Desarrollo de detalles	57

6.3.1.	<i>Moodboard</i>	57
6.3.2.	<i>Desarrollo de propuesta:</i>	60
6.3.3.	<i>Diseño a detalle</i>	61
6.4.	Solución	62
6.4.1.	<i>Descripción de la propuesta</i>	62
6.4.2.	<i>Estrategia</i>	63
6.4.3.	<i>Configuraciones</i>	64
6.4.4.	<i>Analogía</i>	67
6.4.5.	<i>Despiece funcional</i>	68
6.4.6.	<i>Ubicación espacial</i>	78
6.4.7.	<i>Mercado</i>	79
7.	Conclusiones	81
	Bibliografía	82
-	Webgrafía	85
	Anexos	87

Lista de ilustraciones

Ilustración 1. Estructura compleja y dinámica de un ambiente de aprendizaje (Otálora 2010).....	20
Ilustración 2 Criterios que definen un espacio educativo significativo (Otálora 2010)	22
Ilustración 3. Exposición Colonia infancia, Museo La Tertulia.	28
Ilustración 4 Jardín urbano Zighizaghi. Valencia, España.	30
Ilustración 5 Librería nueve 3/4. Medellín	31
Ilustración 6 Little free library, estructura itinerante, ciudad de Nueva York.....	33
Ilustración 7 Biblioteca Urbana Story pop, Toronto, Canadá.	34
Ilustración 8 Proyecto UNI. Extensiones móviles de bibliotecas públicas, Brooklyn	35
Ilustración 9 Sala infantil de la biblioteca del Centenario.	40
Ilustración 10 Sala infantil de la biblioteca del deporte y la recreación.	42
Ilustración 11 Sala infantil de la biblioteca departamental Jorge Garcés Borrero y su bibliobús.	43
Ilustración 12 Sala infantil de la biblioteca centro cultural Comfandi: Nelson Garcés Vernaza	44
Ilustración 13 Feria internacional del libro, sede Cali, Pabellón infantil.	45
Ilustración 14 esquema de interacción por Arhippainen y Tähti (2003).....	48
Ilustración 15 propuesta 1, bocetos de mobiliario urbano	51
Ilustración 16 modelos de mobiliario urbano	52
Ilustración 17 modelos de mobiliario urbano	52
Ilustración 18 propuesta 2, bocetos de un espacio de aprendizaje multifuncional.....	53
Ilustración 19 propuesta 3 bocetos de biblioteca urbana.....	55
Ilustración 20 modelos de biblioteca urbana.....	56
Ilustración 21 moodboard	58
Ilustración 22 referencias	59
Ilustración 23 bocetos de desarrollo de la biblioteca urbana	60
Ilustración 24 bocetos de diseño de detalles	61
Ilustración 25 BOEK: biblioteca urbana	62
Ilustración 26 BOEK: biblioteca urbana	63
Ilustración 27 secuencia de uso como biblioteca urbana	65
Ilustración 28 secuencia de uso como biblioteca urbana	65
Ilustración 29 secuencia de uso como espacio de aprendizaje.....	66
Ilustración 30 secuencia de uso como espacio de aprendizaje.....	66
Ilustración 31 perspectivas del libro.....	68
Ilustración 32 estructura general	69
Ilustración 33 estructura general, vista lateral.....	70
Ilustración 34 distribución de las estanterías de la estructura.....	71
Ilustración 35 perspectiva de BOEK y lupa de uniones de entrepaños.....	71
Ilustración 36 almacenamiento de piezas de mobiliario.....	72
Ilustración 37 secuencia de uso del centro de la estructura	72
Ilustración 38 centro de BOEK.....	73
Ilustración 39 centro de BOEK.....	73
Ilustración 40 despiece de techo de BOEK	74
Ilustración 41 textos sobre la estructura.....	75
Ilustración 42. Modelo de mobiliario: silla	75
Ilustración 43 modelo de mobiliario: atril	76
Ilustración 44 secuencia de uso de atril	77
Ilustración 45 secuencia de uso de atril	77
Ilustración 46 silla fija	78

Ilustración 48 vista superior de BOEK.....	79
Ilustración 49 planos técnicos	87
Ilustración 50 planos técnicos	88
Ilustración 51 planos técnicos	89
Ilustración 52 planos técnicos	90
Ilustración 53 planos técnicos	91
Ilustración 54 planos técnicos	92
Ilustración 55 planos técnicos	93
Ilustración 56 planos técnicos	94
Ilustración 57 planos técnicos	95
Ilustración 58 planos técnicos	96
Ilustración 59 planos técnicos	97
Ilustración 60 planos técnicos	98
Ilustración 61 planos técnicos	99

Lista de tablas

Tabla 1 Esquema de modelo metodológico	7
Tabla 2 Perfil cognitivo de niños con déficit lector	14
Tabla 3 requerimientos y determinantes de diseño	49
Tabla 4 Descripción de las necesidades.....	57
Tabla 5 Resultado numérico.....	57

Resumen

A partir de las escasas propuestas de intervención de la lectura en la población infantil colombiana, la presente investigación tiene por objetivo destacar la importancia de la adquisición del hábito lector principalmente en niños que presentan dificultades para la lectura (déficit lector). A su vez, plantea a través de la intervención del espacio público de la ciudad (bajo el concepto de biblioteca urbana) promover estrategias de aprendizaje implícito mediante el desarrollo de actividades de lectura en voz alta, convirtiendo así dichos espacios creados en oportunidades de socialización e interacción entre la comunidad misma y la literatura.

Palabras Clave: Lectura, hábito lector, déficit lector, aprendizaje dialógico, espacios de aprendizaje, biblioteca urbana

Introducción

Aprender a leer es una destreza decisiva para el progreso de un niño a lo largo de su vida. Estudios recientes realizados en el país, examinan datos sobre los niveles de rendimiento y habilidades de lectura en niños que se encuentran entre los 9 y 11 años de edad, (etapa en la que se realizan los primeros acercamientos hacia una lectura madura y hacia la adquisición del hábito lector). Como resultado, encuentran que las destrezas matemáticas y lectoras con las que un niño inicia la escuela, predicen mejor su futuro rendimiento en dichas áreas. Lamentablemente, no todos los niños aprenden a leer correctamente, lo que dificulta el hecho de convertirse en lectores por placer con una apropiada comprensión para su edad.

Con respecto a los programas de intervención de la lectura, dedicados a mejorar las habilidades lectoras de los niños colombianos, se encuentra que se han desarrollado escasas propuestas para mejorar el desarrollo del proceso lector en esta población infantil. Los pocos trabajos que dan cuenta de ello son trabajos de grado y contados artículos científicos, sin embargo, la revisión de este material destaca positivamente la implementación de conceptos que se asocian con la metodología del aprendizaje implícito y que se relacionan directamente con los conceptos de aprendizaje dialógico, espacios de aprendizaje e interacción.

En busca de una solución, teniendo en cuenta las variables que componen la problemática y dichos conceptos que la abordan, se plantea desde el diseño industrial, dar respuesta a través de la intervención del espacio público, un lugar específicamente diseñado para llevar a cabo actividades que se encuentren dentro del marco del aprendizaje y fomento de la lectura y que a causa de su estrategia de integración social y cultural, promueva el desarrollo de la comunidad, de la región y así mismo del país.

1. Planteamiento del problema

1.1. Descripción del problema

Actualmente Colombia realiza una serie de estadísticas anuales que analizan el nivel de educación y aprendizaje de habilidades lectoras en sus habitantes. Particularmente, en la población infantil se han implementado varios programas de evaluación para conocer el nivel lector de sus niños (Instituto Colombiano de Fomento de la Educación Superior Icfes, 2010). En los últimos años, estos programas han evidenciado preocupantes cifras de niños colombianos que obtienen bajas puntuaciones en pruebas internacionales y nacionales de desempeño lector. Dentro de estos resultados destacan los informados por el proyecto PISA, de 2009, que mostraron que 47.1% de los 7.921 millones de alumnos de quinto de primaria alcanzan un nivel mínimo de lectura (Icfes, 2010a). Para justificar esta notable falencia, desde un enfoque clínico se han planteado otros conceptos explicando estas dificultades en la lectura que no encajan completamente con la *dislexia*, pero que son observadas ampliamente en la población mundial infantil (Park, 2008; Phillips & Lonigan, 2009). Particularmente, dos décadas atrás se sugirió el uso del término *retraso lector* para dar cuenta de aquellos casos de niños entre los 9 y 11 años de edad, que, ante un desarrollo psicológico esperado para su edad y escolaridad presentan una curva de adquisición de la lectura por lo menos dos años más demorada a la observada en sus pares. (Cardona, M. & Cadavid, N. 2013).

La literatura refiere las causas del déficit lector o retraso lector a la falta de estimulación hacia los procesos intelectuales y conductuales que emanan propiamente de la cognición. El desarrollo cognitivo como responsable de la voluntad del ser humano por entender la realidad y desempeñarse en sociedad, está vinculado a la capacidad natural de adaptarse e integrarse a su ambiente. (Robles, 1998, pág. 98) y al presentarse falencias en el campo de la cognición, se reducen significativamente las capacidades de comunicación y la falta de procesamiento de la información proveniente del entorno, afectando directamente la comprensión de lo que se percibe.

Se ha encontrado, también, que el nivel socioeconómico de las familias, sus ingresos mensuales y el nivel educativo de los padres, son variables predictivas de las habilidades pre lectoras de los niños que inician el aprendizaje lector. Entre tanto, variables como la calidad de la instrucción y el número de niños en el salón de clases, definirá las habilidades lectoras de los mismos niños en el transcurso de los años escolares (Kainz y Vernon-Feagans, 2007). Phillips & Lonigan (2009) complementan esta información al encontrar que la competencia lectora de estos niños es posible de predecir desde temprana edad si se conocen las prácticas de alfabetización de la familia, como el número de libros en casa, el hábito de lectura en los padres y su inclusión en las actividades diarias familiares (Cardona, M. & Cadavid, N. 2013).

Algunas investigaciones realizadas desde el área de la psicología y la pedagogía sobre las causas y consecuencias del retraso lector, abordan la problemática a partir de la intervención en el sistema colombiano de aprendizaje, lo hacen a través del fomento de actividades lúdicas y dialógicas que emplean estrategias de enseñanza explícita de la lectura. Si bien en su mayoría han tenido resultados exitosos, otras investigaciones que abarcan la problemática desde otros puntos de vista, mencionan que una manera de contribuir a la formación de los normo lectores es a través de la creación de ambientes de aprendizaje pertinentes; la estimulación y la representación de conceptos con los cuales los niños se familiaricen y se sientan cómodos, son variables que ponen a disposición el conocimiento y el aprendizaje autónomo como vehículo para una correcta formación sociocultural.

De esta manera, la calidad del desarrollo cognitivo, social y afectivo de los niños depende en gran parte de la calidad de las prácticas en las que ellos participan. En esta medida, generar experiencias enriquecedoras que fortalezcan el desarrollo integral de los niños a través de la creación de espacios que promuevan el aprendizaje, constituye la propuesta del espacio material como promotor de hábitos de lectura en niños con déficit lector. Para lograr que las prácticas y actividades propuestas en diferentes entornos de aprendizaje lleguen a ser significativas, se consideran los factores físicos del entorno o bien, todos lo que componen un entorno dispuesto hacia la lectura, ya que funcionamiento y valoración de todos estos factores son los que permiten que se lleve a cabo la actividad.

Según lo anterior, este proyecto de diseño industrial busca intervenir y/o transformar el espacio público, teniendo en cuenta los factores que están presentes durante la actividad, y así generar una propuesta que permita la creación de ambientes de aprendizajes en espacios poco convencionales, para que puedan ser utilizados como generadores de hábitos de lectura, contribuyendo a la calidad de la educación inicial y permitiendo así la restitución de las habilidades de participación social de los niños con déficit lector entre sus pares.

1.2. Pregunta de investigación

¿De qué manera la intervención del espacio público permite la restitución social de los niños con déficit lector a través de la interacción y la promoción de lectura?

1.3. Justificación

Los motivos que determinaron el usuario: niños con déficit lector, provienen de la creciente preocupación acerca de los bajos niveles de comprensión lectora en Colombia. En la ciudad Santiago de Cali, se han realizado investigaciones sobre este fenómeno, cuyos resultados han sido alarmantes y han generado un impulso para trabajar sobre ello.

Este proyecto no pretende “construir lectores” sino más bien exponer la importancia de la actividad principalmente hacia el desarrollo de la cognición del niño. El desarrollo de un hábito de lectura, ayuda a las personas a construirse, a descubrirse, a hacerse más autoras de su vida, incluso cuando se encuentra en un contexto social desfavorecido (Petit, 1999). Para que un niño se convierta en un buen lector en un futuro, es muy importante la familiaridad física que debe de tener con los libros y la posibilidad de manipular el objeto para que pueda apropiarse de él sin que le llegue a causar temor o desconfianza.

Sabemos cuán importantes son los intercambios en torno a esos libros, la interacción no sólo con el objeto sino también con aquellas personas que hacen posible este acercamiento, como familiares, docentes, bibliotecarios e incluso trabajadores sociales, que con su interpretación de la lectura se convierten en fuente de inspiración, de cierta manera logran hacer de la actividad una experiencia gratificante que despierta pasiones e intereses para ser compartidos.

La intervención y/o transformación del espacio de lectura representa la importancia que tiene la actividad para quien la realiza. El espacio construido debe fomentar, a través de su forma y de los objetos que lo construyen, la búsqueda de pasiones y el despertar curiosidades; sus usuarios, que en este caso son principalmente los niños, deben sentirse totalmente cómodos y a disposición; es necesario ayudarlos a comprender que, entre todas aquellas obras que pueden pasar por sus manos, habrá seguramente algunas que sabrán decirles algo en particular que cambie el sentido de las cosas.

Así pues, interesa describir el entorno, o como se llamará más adelante, *espacio de aprendizaje*, el cual tendrá como objetivo propiciar encuentros entre niños, jóvenes y adultos y así permitirles a partir del espacio, experimentar nuevas sensaciones, que se sientan libres y puedan trazar su propio camino, que hablen entre ellos acerca de lecturas si así lo desean, que puedan familiarizarse con los libros a través de los objetos que le permiten realizar la actividad.

Por lo tanto, la intervención y/o transformación del espacio se realizará desde la perspectiva del diseño industrial, resaltando la importancia de la forma y de los objetos que conforman un ambiente de lectura. Sin embargo, cabe resaltar, que ninguna receta podrá garantizar la conversión de una persona a la lectura si no lo desean. (Petit 2000).

1.4. Objetivos

General:

Restituir las habilidades de participación social de los niños entre 9 y 11 años de edad que presentan déficit lector a través de la intervención del espacio público de la ciudad y la promoción de lectura para fortalecer sus habilidades cognitivas.

Específicos:

- Promover la interacción entre niños con déficit lector y sus pares.
- Generar ambientes de aprendizaje óptimos a partir de la intervención en el espacio público teniendo en cuenta los factores que constituyen la actividad lectora.
- Fomentar el hábito de la lectura como mediador para el desarrollo de las habilidades cognitivas.

1.5. Metodología

A continuación, se presenta las fases del esquema metodológico llevadas a cabo en el presente proyecto.

Tabla 1 Esquema de modelo metodológico

Fases	Objetivo	Actividades
Identificación		
Características de usuario	-Comparar perfiles de niños con déficit lector escolarizados entre niños normolectores y con dislexia	-Revisión bibliográfica de medios físicos y magnéticos en la literatura y en estudios previos locales
Características del contexto	-Determinar los lugares en donde generalmente se realiza la actividad lectora -Caracterizar las variables físicas que intervienen en la construcción del espacio lector -Evaluar las variables para definir la de mayor incidencia en la actividad -Caracterizar las tipologías de la variable seleccionada dentro de diferentes	-Revisión bibliográfica sobre ambientes de aprendizaje y espacio lector -Registro fotográfico y análisis del espacio donde se realiza la actividad (local) -Revisión bibliográfica sobre las variables y su importancia durante la actividad -Revisión bibliográfica de proyectos similares realizados a nivel mundial

Necesidades y oportunidades de diseño	contextos y funcionalidades -Caracterizar la actividad de la lectura -Categorizar las necesidades y oportunidades resultantes	-Revisión de la bibliografía sobre su importancia y método -Análisis para caracterizar las necesidades y actividades durante la actividad lectora de los niños con déficit lector
Evaluación Planteamiento del problema Objetivos Relaciones y límites	- Definir el problema de diseño -Establecer los lineamientos principales y específicos del proyecto -Determinar el área de acción desde el diseño industrial para la construcción de espacios de lectura	- Revisión de antecedentes - Revisión de definiciones de conceptos -Jerarquización de las necesidades encontradas en un mapa temático de acuerdo a la relación entre la actividad, el contexto y quien la realiza -Definición del concepto a partir de lo recopilado en el marco teórico -Definición de estrategias

		aplicables al diseño
Integración Concepto de diseño	- Consideraciones de diseño: Describir de manera general el funcionamiento y los elementos que componen la propuesta, como sus aspectos tecnológicos y productivos	-Definición de los conceptos a aplicar -Determinar los aspectos tecnológicos a emplear
Alternativas de diseño	- Plantear el listado de necesidades y requerimientos a partir del análisis realizado en las anteriores fases - Plantear alternativas de diseño a partir de las necesidades identificadas en la primera fase	-Desarrollo de la matriz de especificaciones de diseño de producto (PDS) -Análisis de los modelos de referencia y de su concepto seleccionado -Creación del moodboard para determinar la línea formal y gráfica (colores, texturas, tipologías de objetos) -Bocetación -Evaluación cualitativa de la

Alternativa final de diseño	- Definir la alternativa final de diseño	propuesta de diseño
Construcción		
Diseño de detalles	-Definir procesos productivos y proveedores de materiales	-Selección final de materiales -Estandarización de medidas y número de piezas -Tablas de presupuesto
Planos generales	-Elaborar planos finales de construcción	-Dibujo asistido por computador (CAD) -Verificación y correcciones con sesiones asistidas por equipo de diseño
Imagen final de la propuesta de diseño	-Presentación de render -Secuencia de uso -Relación objeto/usuario/contexto	-Modelado 3D -Mapeado de texturas -Render
Validación	-Verificar la propuesta final en los contextos establecidos y según las estrategias planteadas	-Simulacro de ubicación espacial del producto

2. Marco Teórico y estado del arte

2.1. Fundamentos teóricos

2.1.1. El déficit: Causas y consecuencias

Particularmente, dos décadas atrás se sugirió el uso del término retraso lector para situar algunos casos de inconsistencia académica presentada por niños entre los 9 y 11 años de edad. Los resultados de algunas evaluaciones hechas a diferentes grupos de niños con el objetivo de identificar su nivel de escolarización y desempeño académico no encajaban con exactitud dentro de la clasificación en la que se situaban generalmente. Se presentaron características particulares las cuales ayudarían a definir la posición de dichos niños y resultó entonces que la información obtenida se atribuía a ciertas causas (que se nombrarán más adelante) que serían reconocidas y clasificadas como los factores determinantes del déficit lector o retraso lector.

Algunas investigaciones señalan que la razón de esta dificultad posiblemente se debe a factores externos. El contexto se define como una de las principales fuentes de estimulación que contribuyen al desarrollo cognitivo durante la infancia, y particularmente se ve afectado en comunidades desfavorecidas que desconocen la importancia del hábito y los beneficios que este otorga. El nivel socioeconómico de las familias, sus ingresos mensuales e incluso el nivel educativo de los padres, son variables contextuales predictivas que pueden llegar a definir la inclinación y el interés hacia la lectura de los niños y así mismo hacia sus habilidades pre lectoras (Kains & Vernon-Feagans 2007). Podríamos decir entonces, que, dado el grado de alfabetización de los padres y las limitadas oportunidades de aprendizaje de los niños pertenecientes a comunidades desfavorecidas, se reducen las probabilidades de apropiación tanto de los procesos que intervienen para comprender la lectura como de los contenidos cognitivos que son necesarios para ejecutarla.

Desde la perspectiva clínica, la posición del término retraso lector o déficit lector se sitúa en medio entre la dislexia y la normolectura. Estadísticas mundiales sobre dificultades de aprendizaje particularmente en la lectura, definen que entre un 5 y un 16% de la población suele ser diagnosticada con dislexia (Casals, 2007; Talero, 2004); la cual se define según la

International Dyslexia Association, como la dificultad específica de aprendizaje de origen biológico, que se manifiesta en el proceso de aprendizaje de la lecto-escritura y en general, con todo lo relacionado a la decodificación de los símbolos que hacen posible la comunicación (IDA Board of Directors, Nov. 12, 2002). Contrario a esto, la normolectura se refiere entonces, a la facilidad para llevar a cabo la interpretación y análisis de los textos escritos por encima de la medida estandarizada.

En el siguiente orden de ideas, el desempeño inferior de los niños con retraso lector, en primer lugar, pertenece a la dimensión de las habilidades metalingüísticas que sugieren una deficiencia en la capacidad de conciencia fonológica. Dicho en otras palabras, la falla radica en su capacidad para discriminar, enlazar y combinar los sonidos que componen el lenguaje oral, lo que posteriormente afectará la asimilación de las reglas de conversión grafema-fonema, las cuales son esenciales para el aprendizaje inicial de la lectura. (Cardona, M. & Cadavid, N. 2013).

En segundo lugar, las bajas puntuaciones en las tareas de comprensión lectora podrían explicarse debido a su limitado nivel de vocabulario, causado por la falta de desarrollo de su conciencia fonológica como dijimos anteriormente, de modo que la extracción de los pocos elementos que alcanzan a leer correctamente no es suficiente para entender el comportamiento de la palabra ni su significado.

Entonces, se podría afirmar que los niños con retraso lector tienen una dificultad tanto en el fortalecimiento de la vía fonológica como en la semántica de la lectura, ambas interdependientes y pertenecientes al área de la cognición, inclinándose más hacia la primera vía ya que es la que se desarrolla con anterioridad. (Bravo, 1996; Favila & Seda, 2010; Hernández-Valle & Jiménez, 2001). De esta manera, la apropiación de la lectura corresponderá al dominio de los procesos cognoscitivos: tanto el aprendizaje de cómo traducir lo escrito a los fonemas que se emplean cotidianamente en el lenguaje oral, como el de atribuirle un significado a dicha secuencia de fonemas (Rueda, 2003).

Las consecuencias del déficit se evidencian no sólo en el ámbito académico sino también en el social. La aceptación social y el desarrollo de las habilidades para desenvolverse exitosamente en grupos diversos son factores relevantes que influyen en la adquisición de una alta capacidad

académica o intelectual. (Goleman, 1996). La forma en la que los niños de diferentes edades establecen relaciones con sus pares, ha sido estudiada por Selman (1980) quien ha identificado las etapas a través de las cuales estas evolucionan; durante el avance en el desarrollo cognoscitivo, las necesidades e intereses de los niños cambian, y como consecuencia de ello también lo hacen las experiencias que comparten.

Monjas (1996) sugiere, que en los niños que presentan poca aceptación social, los déficits actúan como causas individuales del rechazo; los excesos conductuales, que son percibidos como una molestia, también son un problema en el momento en que se quieran entablar conversaciones, así mismo las falencias en la aplicación de estrategias de procesamiento de la información no permiten que el niño maneje una constancia en los temas de conversación o en los juegos que se realicen en grupos. Por ello, los niños que sufren rechazo social, tienden a llamar la atención sobre sí mismos, se muestran menos colaborativos y con menos interés hacia sus compañeros, frecuentemente expresan su inconformidad a través de agresiones, disputas, negaciones a solicitudes y no seguimiento de sugerencias. (Díaz Aguado, 1996; Denham y Holt, 1993). Además, se comunican menos con otros niños y cuando lo hacen son más propensos a hacer comentarios irrelevantes y a expresar desacuerdo sin explicar razones ni ofrecer alternativas constructivas.

La competencia cognitivo social, hace referencia a la capacidad del niño para comprender los elementos que están asociados a la interacción en un espacio. Los niños aceptados socialmente adoptan con facilidad el esquema de normas que rigen el grupo y su contexto, por ello reciben reconocimiento y aprobación (Putallaz y Gottman, 1981). Por el contrario, los niños que son rechazados, muestran un conocimiento deficiente en dichos principios de comportamiento que rigen al grupo, los cuales son claves para mantener una buena interacción, de este modo, las dificultades para llevar a cabo el proceso de socialización se hacen notorias y sumado a esto, la poca capacidad para fijar objetivos en situaciones sociales lo privan de reconocer el impacto que su comportamiento produce en los demás. Otras variables cognitivas que se han relacionado con el rechazo social, son las escasas expectativas de autoeficacia, la desconfianza en sí mismos al no lograr una conexión entre las estrategias para lograr un objetivo con la fijación de dichos objetivos.

Tabla 2 Perfil cognitivo de niños con déficit lector

Nombre	Descripción	Consecuencia
Memoria de trabajo	La memoria de trabajo es un sistema de procesamiento y almacenamiento de información que actúa como fuente de desarrollo de los procesos requeridos durante la comprensión (recuerdo y reconocimiento de palabras, integración de las mismas en oración, recuperación de información almacenada, inhibición de información no relevante para la tarea, etc.) (Perfetti, et al., 2005) y, por lo tanto, un fallo en la misma podría implicar fallos en los procesos enunciados o en su integración.	Bajos desempeños en la capacidad de almacenar información por períodos cortos de tiempo (Amplitud de dígitos en progresión) y en la capacidad de realizar operaciones mentales con esa información almacenada (Total amplitud de oraciones).
Monitoreo	El monitoreo está directamente relacionado con la memoria de trabajo, se deben establecer relaciones entre las oraciones y para ello es necesario activar la memoria de trabajo y codificar los significados de cada oración, almacenarlos junto con las preposiciones que son las que harán posible la conexión. (Cain & Oakhill, 2006)	fallas en el en proceso de comparación para determinar si las oraciones son compatibles entre sí. Esta tarea se dificulta cuando la información no congruente es presentada de manera no contigua y requiere mayor cantidad de recursos cognitivos. (Oakhill & Yuill, 1986; Oakhill, Yuill & Parking, 1986; Yuill & Oakhill, 1988, 1991)
Vocabulario	El vocabulario y/o definición de palabras ha sido hallado en numerosas investigaciones debido a su importancia. (Nation & Snowling, 1997, 1999;	Fallas en el conocimiento y uso de términos como conceptos, nombres de objetos, conectores entre otros. Por ello se dificulta el entendimiento de lo

	Nation, Clarke & Snowling, 2002; Stothard & Hulme, 1992). Ya que el conocer y manejar un amplio léxico facilita la comprensión, y monitoreo de las oraciones y por ende de la lectura en general.	que se está leyendo porque se desconoce su significado y relación con la siguiente oración.
Inferencias	La capacidad inferencial se refiere a la integración de la información y a la capacidad para completar lagunas de información en un texto.	Dificultades en el seguimiento del hilo conductor entre párrafos y ausencia de destreza o habilidad completar lagunas de información.

2.1.2. El aprendizaje dialógico como respuesta

Actualmente, las transformaciones de los diversos modelos educativos en los últimos años prueban nuevas modalidades pedagógicas que contribuyen a la aplicación de estrategias de formación y socialización para tratar problemáticas sociales y de desempeño académico por parte de los niños y jóvenes colombianos (Duarte). También, en espacios como las bibliotecas y centros de lectura infantil, trabajan para hacer posible un intercambio de información mediante la comunicación, otorgándole especial relevancia al intercambio social y cultural.

Las interacciones provenientes de la actividad lectora en el aprendizaje dialógico, no solo dependen de las existentes en el proceso que se establece entre un lector y un texto escrito, va más allá de lo que propiamente se concibe. En las comunidades de aprendizaje como tertulias literarias, bibliotecas o grupos interactivos, se realizan actividades provenientes de la lectura dialógica, que consisten en entender la lectura desde otro punto de vista, su metodología no se centra específicamente en el proceso cognitivo de la alfabetización, sino que amplía su concepto hacia la socialización de la misma y hacia la creación de sentido acerca de la cultura como consecuencia de la interacción con las personas en el entorno. (Soler, 2001, 2003).

En la lectura dialógica los niños no tratan de comprender individualmente un texto, el foco de realización de la actividad se centra en la interpretación de los textos en forma colectiva, por las

personas que conforman el grupo u otras que se encuentren en el entorno, sean lectores habituales o no lo sean. La experiencia individual de la lectura, pasa a ser una experiencia intersubjetiva y a contar con la incorporación de diferentes voces, experiencias y culturas, que se dirigen hacia una comprensión más compleja de la que se podría lograr normalmente con una lectura individual. La lectura dialógica supone entonces, multiplicar los espacios y así mismo las relaciones que se producen en él, creando más situaciones en donde la actividad lectora se lleva a cabo de diversas formas, que invitan a participar a todo aquel que se interese o le cause curiosidad. (Valls, Soler y Flecha, 2008). La comprensión compartida, generada a partir del desarrollo de la actividad, promueve la dialogicidad entre géneros literarios, promoviendo una reflexión crítica y facilitando la mayor adquisición de competencias, pues resulta una actividad motivadora y otorga accesibilidad hacia un dialogo igualitario dentro del marco de la comunicación social.

Según Jim Cummins (2002 citado por Michele Petit), en el marco del aprendizaje formal de la lectura, no se debe pretender encontrar elementos que, ante los métodos tradicionales de aprendizaje lector, conducen hacia el éxito de la actividad en cuestiones técnicas, como el número de horas dedicadas a la lectura o la opción de aprendizaje por métodos tradicionales. Las “guerras metodológicas” restan importancia a los elementos que fundamentan el aprendizaje, como el carácter colaborativo y transformador de las interacciones que resultan de la actividad, o la participación de familiares, figuras de autoridad y compañeros con los que presentan lazos de amistad. Además, el significado del texto en relación al uso o utilidad del mismo en el contexto en el que se encuentra el lector, ayuda a mejorar las habilidades de participación social y mejora sus expectativas ampliando las oportunidades educativas y personales.

Dentro de las concepciones no dialógicas del aprendizaje de la lectura, se encuentra arraigada una idea instrumental sobre la racionalidad propia de una persona orientada hacia sus propios objetivos de manera individual. En la lectura dialógica, la racionalidad subyacente se convierte en racionalidad comunicativa (Habermas, 2001. Citado por Michele Petit), y comprende varios sujetos que interactúan estableciendo acuerdos sobre un tema determinado.

La idea comunicativa sobre el aprendizaje individual, coincide con las investigaciones originales de Vygotsky (1979) las cuales aseguran que, el desarrollo cognitivo está ligado al entorno sociocultural, por lo tanto para mejorar el aprendizaje se debe prestar especial importancia a la construcción del entorno; el papel del dialogo y las interacciones dentro de estos espacios abren paso a la interpretación y entendimiento de conceptos hallados en los textos, para ser colectivamente compartidos (Flecha, 1997).

2.1.3. Espacios de aprendizaje

Todo espacio posee un carácter educativo y todos los espacios tienen un objetivo según sea el caso, algunos tienen como prioridad enseñar, comunicar, incluso reír y llorar, nos invitan a vivir y soñar, hablan el lenguaje de la libertad, de la autonomía y del placer, nos brindan un horizonte al cual mirar y nos ayudan a comprender la complejidad de sí mismos y de cada elemento que lo hacen propio (Heras, 2001).

El ser humano como usuario permanente del espacio que lo rodea, está capacitado para identificar todas aquellas variables que producen dicho espacio material y que hacen posible su bienestar, en algunos casos, dichos espacios evocan sensaciones y emociones placenteras gracias a los objetos que lo construyen. El bienestar y la comodidad son conceptos que se encuentran presentes en ellos y que se caracterizan por hacerlos especiales (Crawford, 2006).

Ilse Crawford habla sobre su percepción del diseño interior concebido a través de la arquitectura, y de cómo ambos logran relacionarse con los sentidos del ser humano. para Crawford el diseño de los espacios no es sólo algo visual, es un proceso de razonamiento, es una habilidad y una herramienta para mejorar nuestra humanidad. Afirma, que la experiencia humana es lo que direcciona el sentido de la construcción de un espacio. También resalta la empatía como base fundamental en el proceso creativo, ya que siempre busca generar la sensación de bienestar y empoderamiento más que una suave alegría. Su trabajo generalmente responde a preguntas sobre cómo se pueden experimentar los espacios a partir de su organización y su materialidad a través de los sentidos, que para Crawford son los que constituyen su mundo.

Si bien los espacios otorgan calidad en el desarrollo de actividades, cumplen la función de condicionar, favoreciendo o dificultando el aprendizaje según sea el caso. Los espacios deben ser considerados como un factor importante en la vida de las personas, ya que intervienen en el desarrollo de quienes lo habitan. Cualquier espacio puede convertirse en un magnífico recurso para el aprendizaje, ya que debe ser interpretado como un elemento representativo y propio de la actividad que se realiza en él y que por lo tanto es necesario estructurarlo adecuadamente (Laorden y Pérez, 2002).

Según Yenny Otálora en su artículo *Diseño de espacios de aprendizaje significativos para el desarrollo de competencias de la infancia (2010)* Un espacio educativo que funcione por sí mismo como agente educativo resulta significativo cuando el conjunto de situaciones relacionadas entre sí, favorecen la construcción de nuevo conocimiento y permiten el crecimiento de formas de pensamiento más avanzadas y modalidades más complejas de interacción (Otálora, 2007). El espacio educativo se considera significativo a medida que se promueve el desarrollo humano, y para esto se deben tener en cuenta las consideraciones que conforman la concepción del desarrollo infantil y que permiten derivar implicaciones a través del diseño de los ambientes de aprendizaje. (Otálora, 2010).

Como primera consideración, se presenta al niño como un poseedor de competencias innatas desde su nacimiento, y que, durante su crecimiento, sus competencias son usadas para desarrollar nuevas, por lo tanto, se hace necesaria la creación de escenarios exigentes que le permitan a los niños interactuar con otros y con su mundo, escenarios que impongan retos y que generen múltiples experiencias.

Una segunda consideración, es la de reconocer el rol que el niño desempeña en su propio proceso de aprendizaje. Un espacio educativo promueve su actuación en el mundo real y permite la autonomía en sus procesos.

La tercera consideración, es la de aclarar que no todos los niños aprenden de la misma forma, sus cambios no dependen exclusivamente de la edad, (Puche-Navarro, 2003) En los ambientes de aprendizaje entonces, se destaca la inclusión en la consecución de las actividades y las múltiples formas de alcanzar los objetivos.

Una cuarta consideración, es que los niños para aprender necesitan de una persona o un grupo cultural que los acoja para generar vínculos entre sí, ya que la pertenencia con la que se desarrolla el grupo, permite el acompañamiento y el apoyo por parte de sus pares (otros niños) y adultos, diferenciando la experiencia del aprendizaje través de la interacción.

En los espacios de aprendizaje también se establecen relaciones con los objetos del contexto, desde explorar cómo funcionan las cosas y el papel que cumplen en una situación dada, hasta la constitución de esos objetos como herramientas para su comunicación o su supervivencia (Otálora, 2010).

Es entonces, cómo a partir de las consideraciones anteriores, surge la necesidad del diseño y mejoramiento de los espacios educativos, siempre con el objetivo evidenciar la relevancia de los contextos y las tramas culturales, que son los que permiten que los niños construyan su individualidad, creen primeros vínculos sociales y desplieguen sus competencias.

Otálora por su parte, desarrolla un esquema en el cual expone todas los conceptos y agentes que intervienen en la construcción del término.

Menciona cuatro elementos que están presentes en dichos espacios y los enumera de la siguiente forma:



Ilustración 1. Estructura compleja y dinámica de un ambiente de aprendizaje (Otálora 2010)

En primer lugar, habla sobre el agente educativo el cual denomina como “quien intencionalmente plantea el conjunto de actividades, acciones y formas de intervención dirigidas a la consecución del objetivo de aprendizaje por parte de los aprendices. El “agente educativo” es la forma genérica para designar a “quien” diseña y dirige la actividad educativa, y los “aprendices” o “educandos” son “quienes” aprenden y se desarrollan.” Por lo tanto, el agente educativo no siempre es un profesor y los aprendices no siempre son los niños de la escuela.

En segundo lugar, los ambientes de aprendizaje están constituidos por varios elementos fundamentales que son: el objetivo central y las metas específicas de aprendizaje. el agente educativo como se mencionó anteriormente, es quien plantea las actividades a realizar con sus respectivas estructuras, demandas cognitivas, estrategias y desempeños. Cada una de las tareas que se proponen en un ambiente de aprendizaje contienen una meta diferenciada, pero articulada al objetivo central, su estructura es diferente y exige el uso de varios funcionamientos mentales por parte de los aprendices.

En tercer lugar, todo ambiente de aprendizaje comprende los artefactos culturales utilizados por el agente educativo con el fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos planteados. Entre los artefactos culturales se encuentran: el marco simbólico o contexto, los géneros discursivos y usos del lenguaje, las modalidades de intervención, las ayudas pedagógicas, los materiales, y los lugares y tiempos en los cuales se desarrollan las actividades.

Los agentes educativos a través de las modalidades de intervención y de los géneros discursivos, dinamizan y varían las formas de participación y las modalidades de interacción entre las personas involucradas en la actividad, ya que constituyen uno de los criterios esenciales a la hora de determinar la complejidad del espacio educativo.

En cuarto lugar, son esenciales las concepciones e intencionalidades de los agentes educativos y de los educandos, ya que todos los elementos nombrados anteriormente como las metas de aprendizaje, la estructura y demanda cognitiva de las actividades y los artefactos culturales son propuestos por el agente educativo de acuerdo con su criterio para el desarrollo y aprendizaje de los educandos sobre el conocimiento que se pretende enseñar, sobre la forma de hacerlo y sobre los fines propios de la educación.

2.1.4. Criterios para diseñar y enriquecer espacios educativos

Teniendo en cuenta la definición de ambientes de aprendizaje, es necesario ser explícitos en cuanto al nombramiento y descripción de los cinco criterios que hacen que un ambiente de aprendizaje se constituya en un espacio educativo significativo. De esta manera, tales criterios serán los encargados de que ese ambiente se transforme en un espacio:

- *Estructurado*: que cuente con objetivos centrales y metas específicas
- *Intensivo*: que exija la resolución de problemas relacionados con metas de la cultura
- *Extensivo*: que permita manipular la complejidad de las metas en el tiempo
- *Interactivo*: que favorezca contextos complejos a través de la sociabilidad
- *Generativo*: que exija el uso de variadas competencias



Ilustración 2 Criterios que definen un espacio educativo significativo (Otálora 2010)

Como estrategia pertinente para lograr la comprensión y fortalecimiento de las competencias sociales y cognitivas de los niños, se hace necesaria la implementación de cada uno de los criterios, teniendo como respaldo, además, la supervisión de los agentes educativos.

2.1.5. El aprendizaje implícito

La mayoría de los programas de mejoramiento de la lectura aplicados en Colombia, han empleado estrategias de enseñanza explícita de la lectura sobre muestras de niños que presentan un desarrollo psicológico esperado para su edad, dichos programas se inclinan más hacia facilitar el aprendizaje de la lectura más que por superar las dificultades en su adquisición.

Los niños con déficit lector, como se mencionaba anteriormente, suelen experimentar altos niveles de frustración y ansiedad, especialmente ante situaciones de prueba, debido a que sus recursos cognoscitivos son insuficientes para completar satisfactoriamente las actividades (Elkonin, 1994; Moyles, 1990). Las aulas de clase, son un espacio donde se desarrollan actividades en conjunto, y se evalúa formal e informalmente la capacidad lectora, pues es un espacio donde se hacen notorias las falencias por parte de los niños con déficit. Entonces, para

contrarrestar la desmotivación hacia el aprendizaje lector, una alternativa es emplear el juego como actividad mediadora para la adquisición de la lectura y sus procesos relacionados.

Al emplearse el juego como recurso, es el niño quien encuentra motivos suficientes para iniciar la actividad y mantenerse en ella, explorarla y practicarla hasta lograr alcanzar a dominarla, sin sentirse presionado o comparado con otros niños (Escobar, Tenorio, Ceric y Rosas, 2013; Rosas et al., 2010), y es que se convierte en una actividad cotidiana que facilita la comprensión de reglas a partir de las acciones, una y otra vez. La enseñanza a través del juego posibilita que los niños con dificultades en el aprendizaje lector se acerquen a la lectura espontáneamente. Durante el juego, el objetivo es la actividad lúdica, se ejecutan correctamente los actos, para poder alcanzar la meta, y de este modo, el dominio gradual de las habilidades conduce hacia el éxito de la actividad, se mantiene la motivación y la satisfacción de que se logró lo previsto.

Visto así, el juego permite que la adquisición de la lectura pase de un nivel de aprendizaje explícito a uno de aprendizaje implícito, en el que los niños aprenden las reglas de decodificación de la lectura de forma incidental, sin conciencia de que están siendo entrenados en ellas (Reber, 1989). A diferencia del aprendizaje explícito de la lectura que se concentra en evidenciar estas regularidades y las normas que las determina, el aprendizaje implícito se centra en su adquisición para aprender a actuar a partir de ellas, y no necesariamente para que el aprendiz explicita cómo y bajo qué condiciones las emplea (Rosas et al., 2010).

El aprendizaje implícito se consolida como una estrategia de enseñanza para la adquisición de la lectura, puesto que es un mecanismo de aprendizaje presente desde edades tempranas, independiente del coeficiente intelectual del aprendiz y de las diferencias individuales observadas en aprendizajes explícitos (p.e.j, niños con lectura apropiada, con dificultad lectora y con dislexia) Además, los aprendizajes implícitos tienden a mantenerse en el tiempo y a resistir frente a daños neurológicos previos o posteriores al momento del aprendizaje (Mendez y Jimenez, 1998), puesto que dependen de circuitos neurales diferentes a los que se necesitan en el aprendizaje explícito de la lectura.

2.1.6. La lectura en el espacio

“El niño que lee [...] siente que hay en él, virtualidades infinitas, innumerables oportunidades; que, al igual que la selva ecuatorial o la isla desierta, él es un territorio que se ofrece a nuevas aventuras, a otras exploraciones y se convierte en el conquistador de los libros que lo han conquistado. Él posee ahora, junto con la facultad de integración, junto con una pasividad que lo ha expuesto a todas las colonizaciones imaginarias, un poder desmesurado” (Jean-Louis Baudry, *L'Age de la lecture*, París, Gallimard / Haute enfance, 2000, p.43. citado por Petit, 2001. pág. 49).

Cuando se describe esta experiencia, los lectores suelen estar conscientes de ese momento en el que se vuelven conquistadores, se dan cuenta de la importancia que tiene la lectura en su vida, ya que les permite despertar todos aquellos anhelos y deseos que habitan en su interior, descubriéndolos y sintiéndolos cada vez más cerca. La lectura nos fecunda ideas y palabras que en algún momento florecerán para llenarnos de vida (Petit 2001).

A fin de afianzar las relaciones entre los lectores con sus libros, uno de los objetivos a largo plazo es el de permitir la construcción de una lectura transgresora que según Michele Petit la refiere como el ejercicio de creación de un espacio en donde el lector resulta ser independiente, donde se defina y se delimite él mismo, que “dibuje sus contornos.” Los lectores suelen ensimismarse en los textos que atrapan su mente y corazón, dejan de lado las relaciones sociales, pero posteriormente se unen a ellas con mayor conocimiento sobre sí mismo y poder relacionarse de una manera más cómoda y gratificante.

Su espacio, o el espacio creado por la lectura, es un objeto de estudio visto desde muchas ramas, pero se tiene la certeza, como lo menciona Petit en su libro *Lecturas: del espacio íntimo al espacio público* 2001. Pág. 45) de que no es una ilusión, “es un espacio psíquico, que puede ser el sitio mismo de la elaboración o la reconquista de una posición o sujeto; porque los lectores no son páginas en blanco donde el texto se vaya imprimiendo, los lectores son activos, desarrollan toda una actividad psíquica, se apropian de lo que leen, interpretan el texto, y deslizan entre las líneas su deseo, sus fantasías y sus angustias.”

Para dirigirse hacia este sentimiento que podrían compartir la mayoría de los lectores, Michel de Certeau contaba con una frase o formula, que decía: “los lectores son viajeros; circulan sobre tierras ajenas como nómadas que cazan furtivamente a través de campos que no han escrito” (Michel de Certeau, “Lire: Un braconnage” Ed. En español: La invención de lo cotidiano I, 1996. citado por Petit 2001, pág 46.) Ellos van en busca de palabras que puedan representar sus miedos para ser de alguna manera dominados y encontrar una respuesta a las preguntas que los atormentan, van en busca de palabras con sentido sin seguir un orden específico, deciden ir hacia el abismo con el fin de que al menos un relato, un testimonio, una frase, una novela, un soneto, una prosa den nombre al estado en el que se encuentran, que puedan digerirlo para hablar sobre ello y que encuentren consuelo en las palabras de un desconocido que ha pasado por su lugar. Como decía Marcel Proust: “... cada lector es, cuando lee, el propio lector de sí mismo. La obra de un escritor no es más que un instrumento óptico que él le ofrece al lector a fin de permitirle discernir aquello que, sin ese libro, quizás no habría visto en sí mismo” (Marcel Proust, *le temps retrouvé*, París, Gallimard. Ed. en español: *en busca del tiempo perdido*. 1998. citado por Petit 2001 pág 48) Existen libros que si nunca se pensó acceder a ellos, llegan y se incorporan en la mente, su poder proviene de aquello que clarifica, aquello que de lo que no se tiene el valor de hablar y que incluso estando en frente nuestro son invisibles a los ojos.

De esta manera, crear atmósferas propicias para la lectura y la interacción entre los lectores requiere de una cierta “poética del espacio.” Cuando se refiriere al término ambientes de aprendizaje, la mayoría de las personas automáticamente lo relacionan con espacios académicos, incluso aburridos y tediosos. Sin embargo, al retomar la idea planteada por Petit de que la educación puede suceder en cualquier momento y en cualquier lugar, inmediatamente se asocia el término con muchos otros lugares los cuales el bienestar y el confort son protagonistas y quienes toman el papel de embajadores emocionales en ese momento.

Cuando de leer se trata, para asegurar una buena experiencia de la actividad y fomentar la adquisición del hábito, se diseñan espacios que reúnen las condiciones idóneas para involucrar

al lector en su actividad y asegurar su estancia en esta. Leer se convierte en una actividad mucho más apetecible si los elementos que permiten realizarla se encuentran a su favor, por supuesto que también se tienen en cuenta otros factores como lo mencionamos anteriormente, pero cuando del espacio material se trata, podríamos identificar algunas cualidades imprescindibles que logran crear un espacio de aprendizaje para la lectura.

Cabe resaltar que no se está refiriendo a un espacio en específico, las variables que se mencionarán a continuación están situadas en la mayoría de los espacios destinados a realizar el acto lector, pero en este sentido, son las que crearán un espacio adaptándolo como un ambiente de aprendizaje.

El primer factor que abordaremos será el de la iluminación; La luz natural o artificial es indispensable para el sentido de la vista, siempre estamos rodeados de ella y cuando desaparece, ya sea porque es de noche o un área tenga una ubicación algo apartada de donde se encuentra un buen nivel de iluminación natural, se dificulta la realización de actividades en dicho espacio si no se posee alguna fuente de luz artificial. Para llevar a cabo la actividad de la lectura se debe contar entonces con una iluminación significativa. La luz artificial maneja variables en la cantidad de lúmenes que emite, también permite crear efectos visuales, como hacer parecer más grande un espacio o disminuirlo, también modifica la percepción de los objetos, crea emociones y sensaciones que influyen en el estado de ánimo de quien la percibe. Renovar la iluminación de un espacio implica manejar un constante dinamismo de la luz, acorde con las necesidades del mismo; es importante conocer qué queremos lograr en cada ambiente, pues de ello dependerá el rendimiento de los diversos entes que intervienen. De nada sirve que estéticamente se vea bien si no cumple su función.

El segundo factor está compuesto por ergonomía del mueble y como resultado de su aplicación, el confort. La efectividad del diseño de mobiliario ergonómico radica en el previo análisis del usuario y las características que usualmente se le atribuyen al mueble por diseñar, el inadecuado diseño o utilización de determinados tipos de mueble puede causar lesiones o molestias a largo plazo, y muchas de las veces que esto sucede los responsables suelen ser la

aplicación de ángulos equivocados o siendo el caso el mal uso del mueble. Este es un argumento que justifica social y económicamente el aprovechamiento industrial de los criterios ergonómicos durante las etapas de concepción y diseño del producto final. Garcia, Moraga, Tortosa, Verde. (año).

El tercer factor es la acústica, en los espacios interiores la acústica se ocupa concretamente de preservar y aumentar los sonidos deseados y reducir o eliminar aquellos que podrían interferir con las actividades. Para asegurar la claridad del sonido, puede llegar a ser necesario alterar la forma y orientación de las superficies de un lugar o ajustar la proporción de reflexión y absorción de los materiales. Los requisitos de nivel acústico, varían según el tipo de actividad y los tipos de sonido que se generan, una vez claros los criterios establecidos se podrán determinar los requisitos acústicos de un espacio en particular, es necesario tener cierto grado exigencia en la selección y disposición de materiales absorbentes y reflectantes ya que son quienes le otorgan las cualidades acústicas a un espacio.

3. Estado de la técnica

El análisis de los antecedentes expuestos anteriormente permitió la identificación de ciertos factores que se encuentran arraigados a las estrategias empleadas. Estas estrategias, aunque empleadas en diferentes escalas y contextos, tienen en común el uso del espacio como objeto dinamizador y alfabetizador. En las investigaciones anteriores se plantean las dinámicas en espacios convencionales, es decir que guardan cierta relación con la lectura y los libros. Por ello, en esta investigación se busca resaltar el uso de espacios poco convencionales para promover las actividades y como creadores de experiencias.



Ilustración 3. Exposición Colonia infancia, Museo La Tertulia.

Título: Colonia Infancia: el reino del arte para explorar los sentidos

Realización: Dirigido por el colectivo 720 con el acompañamiento de la universidad el valle, para el Museo La Tertulia, Cali-Colombia año 2017.

Descripción: Es un proyecto que busca ofrecer a los niños el arte como herramienta expresiva, práctica y didáctica. Consiste en la realización de una exposición cuya museografía y obras, invitan a los niños a explorar a través de los sentidos, el juego y el movimiento corporal durante su recorrido, teniendo así un acercamiento didáctico y experiencial con el arte.

Pertinencia para el proyecto: La naturaleza del proyecto permite la interacción entre los usuarios y el espacio, propicia la curiosidad por el conocimiento y la exploración, innova en las formas de presentar la información teniendo en cuenta las necesidades de los niños y, mediante sus colores, texturas y proporciones pretende generar metáforas que le permiten a los niños asociar conceptos de forma fácil y dinámica.

El proyecto plantea una propuesta integral, que consiste en desarrollar una agenda de visitas al Museo, que además de la actividad en la sala, incluye el desarrollo de un taller donde podrán participar adultos que funcionen como agentes educativos. Cabe resaltar que el diseño de esta exposición tiene un carácter itinerante, lo que posibilita su puesta en escena.



Ilustración 4 Jardín urbano Zighizaghi. Valencia, España.

Título: Zighizaghi: Jardín urbano multi-sensorial

Realización: Dirigido por la compañía OFL Architecture; Favara, Valencia- España, año 2016

Descripción: El proyecto nace según la necesidad de crear un lugar acogedor para los ciudadanos de Favara, mientras que le otorga de forma simultánea a la ciudad, un espacio público innovador formado a partir de la combinación de madera y vegetación. El proyecto consta de dos niveles: horizontal (el suelo) y el vertical (los sistemas de iluminación), y está diseñado para asumir diferentes configuraciones gracias a su modularidad y a la flexibilidad de su geometría (hexágonos).

Pertinencia para el proyecto: Es un proyecto que se destaca por su carácter interactivo, Zighizaghi transforma su espacio externo en un entorno dinámico en el que la música (emitida por los modelos de luminaria), actúa como vehículo entre la naturaleza otorgada por la misma

estructura y los visitantes. De esta manera, a implementación de las tecnologías sociales, la arquitectura y la vegetación crean un entorno íntimo y regenerador para la comunidad.



Ilustración 5 Librería nueve 3/4. Medellín

Título: Nueve $\frac{3}{4}$, una librería con magia

Realización: Dirigido por PLASMANODO, Medellín-Colombia, año 2015

Descripción: Nueve $\frac{3}{4}$ es una librería especializada en niños, pero en la que los adultos pueden pasar también un buen rato. Es un lugar de encuentro y conocimiento que se destaca por su calidez. Los espacios destinados para los niños son pequeños escondites o lugares que cuentan

con objetos en los que pueden dibujar, acostarse y jugar mientras aprenden de un buen libro y para los más grandes hay salas privadas o mesas para compartir.

Pertinencia para el proyecto: Cabe resaltar la combinación de materiales, colores y texturas utilizadas para la construcción de este proyecto, el diseño de la iluminación y el diseño de diferentes espacios que hacen parte de una misma experiencia. La combinación de los conceptos literatura, arte y café, actúan como una propuesta interesante por parte del público al que se dirige y en el contexto en el cual se ubica.



Ilustración 6 Little free library, estructura itinerante, ciudad de Nueva York.

Título: Little free library, Nolita, NYC, 2013

Realización: La Architectural League de Nueva York y Pen World Voices Festival

Descripción: *“Tome un libro y regrese un libro en la Little Free Library de Nolita”* Es la filosofía de uso de esta pequeña biblioteca gratuita en la ciudad de Nueva York, realizada en conjunto por varios diseñadores de Manhattan. El diseño consistió en crear una biblioteca inhabitable, donde los usuarios podían sumergirse y tomarse el tiempo para buscar libros y pedirlos prestados e intercambiarlos. La estructura está construida con un tanque de plástico invertido y un marco de madera. Las perforaciones alrededor del tanque permiten a los visitantes echar un vistazo dentro y ver el interior, lo que les invita a agacharse y descubrir la colección de libros mientras todavía tienen una conexión con el exterior.

Pertinencia para el proyecto: Se destaca su filosofía de uso dentro de su contexto urbano, también cabe resaltar su materialidad y su construcción. Es un proyecto dirigido hacia la comunidad en general y fácil de producir e instalar en diferentes contextos.



Ilustración 7 Biblioteca Urbana Story pop, Toronto, Canadá.

Título: Story Pop, mobiliario/biblioteca urbana

Realización: Diseñado por el estudio Atelier Kastelic Buffey, Toronto - Canadá

Descripción: Story pop, es un elemento de mobiliario urbano, concebido como una biblioteca destinada a que sus usuarios depositen y compartan sus libros. Es un diseño minimalista realizado a partir de un cubo de madera que permanece abierto durante el día y que su cierre va coincidiendo con el anochecer.

Pertinencia para el proyecto: De la instalación cabe resaltar su naturaleza pop-up, estéticamente presenta una forma minimalista, lo que permite adaptarse a diferentes texturas urbanas, es acertado el trabajar a partir de un cubo, para permitir modalidad, abierto y cerrado.



Ilustración 8 Proyecto UNI. Extensiones móviles de bibliotecas públicas, Brooklyn

Título: Proyecto Uni: Estructuras Portátiles de Lectura y Aprendizaje (Extensión móvil de la biblioteca pública de Brooklyn).

Realización: Fundadores, Leslie y Sam Davol, Año 2011

Descripción: El proyecto Uni está dedicado a aumentar el acceso a los libros y el aprendizaje de la lectura, explorando y descubriendo a través d espacios poco convencionales. Unis, son salas de lectura pop-up al aire libre y lugares de programación que se despliegan en espacios públicos, como plazas de calles, parques, eventos comunitarios, para uso compartido.

Estas estructuras portátiles están diseñadas para acomodar exhibiciones de libros, colecciones y actividades educativas y proporcionan espacios para leer, aprender y compartir ideas y experiencias. Los Unis son autónomos y se pueden bloquear fácilmente durante la noche y abrir durante el día para garantizar la practicidad.

Pertinencia para el proyecto: Cabe resaltar la autonomía y practicidad del diseño de las estructuras, su materialidad que se ajusta a la intemperie y principalmente en concepto, ya que es una extensión propia de la biblioteca y cuenta con todo su respaldo.

4. Marco contextual

4.1. La lectura como creadora del vínculo social

El gesto solitario que caracteriza la lectura, paradójicamente hace que se descubra la cercanía con otras personas. Experiencias de lectores cercanos nos permiten afirmar que la lectura ha sido para ellos un medio para abrirse al otro, dejar atrás el temor de ser juzgado y ampliar su horizonte al conocer las historias de quienes los rodean.

Sin embargo, no hay que confundir la elaboración de la subjetividad con el individualismo, ni tampoco la sociabilidad con el gregarismo. Leer no nos separa del mundo, nos introduce a él de manera diferente (Petit 2000). El descubrimiento de la intimidad abre paso a la evaluación de los pensamientos que surgen regularmente y por consiguiente a los actos que resultan de

dichos pensamientos. La universalidad es un concepto que rodea a todo ser humano, pues él hace parte del mundo y todos sus actos tienen consecuencias que de una u otra manera terminarán afectando su contexto, de este modo la elaboración de la identidad tiene que ver con la universalidad y no se basa en un mero antagonismo entre “ellos” y “nosotros”, una etnia contra otra o un territorio contra otro, de cierta forma contribuye a que la creación de la identidad no esté reducida solamente a los lazos de pertenencia, sino más bien a la identidad plural, flexible y capaz de abrirse al juego y al cambio.

Al familiarizarse con los juegos y modismos de la lengua, la sensación de vulnerabilidad y desnudez frente a la sociedad y hacia aquellas personas que pretenden curar sus heridas y las de los demás con retóricas simplistas, desaparece. Pues al frecuentar los lugares en donde la lectura puede llevarse a cabo casi sin ninguna distracción y realizarla así sea episódica, permite estar mejor armado y resistir a ciertos procesos de exclusión. Se pueden imaginar otras posibilidades de soñar y construirse. Dicen que la lectura puede volver a alguien crítico y rebelde, pero a mí me sugiere el poder ocupar un lugar en la lengua en vez de remitirme siempre a alguien más.

Lo que está en juego con la difusión de la lectura es posiblemente el cambio hacia otras formas de pensamiento que se vinculan directamente con las formas de pertenencia en la sociedad, por ejemplo: desde el punto de vista político, se opta por difundir la información a través de los medios audiovisuales, que actualmente son los que rigen el acceso a la misma, por lo tanto, los videos y difusión de textos seleccionados parecen ser nuestro único medio de información y que debido a su literalidad, no permiten la libertad en la interpretación y en el desarrollo del sentido crítico de los mismos. De este modo, con la lectura se busca ampliar la lengua, abrir paso a la comunicación y al pensamiento crítico y si es de discutir sobre las formas de organización social del grupo al que se pertenece, no debe ser mal visto o tachado como acto de rebeldía, pues como afirma el psicoanalista tunecino Fethi Benslama, “con la literatura pasamos de una humanidad hecha por el texto a una humanidad que hace el texto”.

4.2. *La lectura en la escuela vs la biblioteca*

Los gestos que acompañan a la lectura escolar y la lectura personal no son los mismos. Cito una vez más al escritor Jean Louis Baudry, que dice:

“si nuestros libros de clase se diferencian de los que serán ofrecidos a nuestro placer, y hasta se oponen a ellos (...) es ante todo porque unos exigían una actitud rígida e incómoda adaptada al banco del pupitre o a una silla de madera, mientras los otros permitían indolencias y las civias de odalisca sobre un diván, o meditaciones del sabio hindú en los rincones donde nos habíamos refugiado.” (pag 63).

La escuela no sabrá mucho ni debe saber mucho sobre la relación entre los lectores y sus libros, pero corresponde a las figuras de autoridad encargadas de la educación y bienestar en dichos lugares, conducir a los alumnos hacia una mayor fluidez y confianza ante el acercamiento a los textos escritos. Es primordial hacerles sentir que la necesidad del relato constituye nuestra especificidad humana y que desde el inicio de los tiempos los seres humanos han narrado y escrito sus historias para ser escuchadas y leídas por quien lo desee.

La lectura entonces, podría tener una doble vida, según Michele Petit la lectura tiene dos aspectos en la mayoría de las poblaciones rurales. En el día se lee para aprender, el libro es concebido como fuente de conocimiento y modalidad de instrucción. En este tipo de lectura se evalúa principalmente la utilidad de los textos, un poco parecida a la del modelo escolar. Por otro lado, en la noche se abre paso a otro tipo de lectura, una discreta y secreta, la verdadera lectura. Una que abre paso a la intimidad y a partir de ese territorio íntimo discretamente conquistado se ven las cosas de otra manera, se descubren deseos desconocidos y se dejan a un lado los límites para ser sobrepasados.

Por todo esto, la lectura en una práctica de riesgo tanto para el lector, que puede ver tambalear sus certezas o su pertinencia, como para el grupo, que puede ver que uno de los suyos toma distancia. Y también para las distintas formas de poder ya que todos los vínculos pueden

volverse más fluidos por la difusión de esta práctica, tanto los vínculos familiares y comunitarios como los religiosos y políticos (Petit 2000).

El espacio destinado para la lectura no existe, se puede leer en donde se desee. De lo que sí se puede hablar con total seguridad es sobre la serie de factores que transforman los espacios en ambientes de lectura, dichos ambientes son pensados específicamente para realizar la actividad, cuentan con variables que lo construyen y que logran seducir a través de su forma y disposición. Las bibliotecas como principal referencia en esta investigación, contribuyen a la emancipación de quienes atraviesan sus puertas, no sólo por el hecho de que sus mentes se dejen llevar por las corrientes del saber, sino porque permiten la apropiación de quienes son y quienes los rodean y con esto me refiero al conocimiento sobre su cultura.

En las bibliotecas, los lectores construyen su espacio, sea individual o social. La flexibilidad en la creación de los espacios de lectura permite tener un espacio íntimo, o si es el caso de realizar algún tipo de socialización con el resto del grupo, entre los integrantes ya se comparten intereses y esto puede contribuir a aumentar el grado de confianza entre el emisor (es) y el receptor (es) durante el intercambio de información. De esta manera, el intercambio de saberes les permite a quienes lo realizan, percatarse de la diversidad que los rodea, de que pueden diferenciarse de su entorno por el sólo hecho de saber quiénes son y así mismo participar activamente de su destino gracias al acceso a la lengua, que es un derecho cultural.

Las bibliotecas de cierta manera contribuyen al desplazamiento real o metafórico, en algunos casos pueden representar un apoyo emocional o, dicho en otras palabras, se convierten en refugios para quienes sienten la necesidad de continuar y no encuentran apoyo, sea caso de su vida profesional, académica o de su vida personal. Por otro lado, en las bibliotecas es donde se tiene acceso a todo tipo de información sin ninguna restricción, se podría distorsionar la imagen construida que se cree imborrable, la del *sí mismo*: la manera de ser y de pensar; una imagen que siempre va a ser parte de una cultura y que seamos o no la representación estereotipada de la misma, el conocimiento permita decidir sobre las maneras de ser y de habitar.

4.3. Consideraciones físicas del contexto

Se realizó un registro de las bibliotecas y centros de lectura más recurridos en la ciudad Santiago de Cali, se tuvieron en cuenta las características físicas del espacio y su importancia durante la lectura, especialmente de las salas infantiles.



Ilustración 9 Sala infantil de la biblioteca del Centenario.

Biblioteca Patrimonial del Centenario: Fundada en el año 1910 con motivo de la celebración del centenario de la Independencia, fue la primera biblioteca pública del municipio y cuenta con una colección bibliográfica patrimonial, hemeroteca y pinacoteca.

Consideraciones físicas: Es un espacio pequeño pero acogedor, cuenta con buena iluminación desde la parte superior (techo) y adosado a los muros, su organización espacial aleatoria, la acústica del espacio prudente, ya que maneja techos altos y salidas pertinentes de aire, sonido y entrada de luz natural. Sus piezas de mobiliario le otorgan flexibilidad y dinamismo, pues son ideales para sentarse a estudiar textos académicos o si bien leer un libro en una postura cómoda.



Ilustración 10 Sala infantil de la biblioteca del deporte y la recreación.

Biblioteca del Deporte y la Recreación: Esta biblioteca busca convertirse en un referente para el país en construcción de alternativas de paz y ciudadanía en torno al deporte y la cultura. La importancia de esta biblioteca, no radica solamente en la posibilidad de realizar una transformación física sobre un escenario deportivo, también se convierte en una evidencia de la capacidad que ha tenido Cali de experimentar profundas transformaciones que han llevado a la ciudad convertirse en polo de desarrollo deportivo y social.

Consideraciones físicas: Es un espacio amplio que cuenta con diferentes escenas que permiten la interacción, lectura en voz alta, y lúdica de juego. su estética es muy acertada teniendo en cuenta su contexto deportivo y su iluminación y acústica están bien proporcionadas, también cuenta con buenas alternativas de mobiliario infantil.



Ilustración 11 Sala infantil de la biblioteca departamental Jorge Garcés Borrero y su bibliobús.

Biblioteca departamental Jorge Garcés Borrero: la Sala Infantil y Juvenil de la biblioteca departamental, se ajusta a un programa específico de plan de desarrollo departamental: “vallecaucanos, hagámoslo bien”, que dice “Mejorar la oferta y el acceso de bienes, servicios y derechos fundamentales, en términos de calidad y pertinencia”. Según esto, los programas de la biblioteca se basan en el fortalecimiento de los tres ejes de competencia lectora: el gusto por leer (primera infancia), el saber leer (primeros lectores) y el leer para saber (jóvenes lectores). Es necesario mencionar que la biblioteca cuenta con una extensión, llamada *Bibliobús*, una iniciativa que busca llevar a lugares poco convencionales, el amor por la lectura y los libros.

Consideraciones físicas: Es un espacio grande que cuenta con secciones lúdicas y académicas, su mobiliario se adapta a las diferentes edades de los usuarios que la visitan, su iluminación y acústica son pertinentes. Además, la sala cuenta con una buena colección de libros infantiles y demás.



Ilustración 12 Sala infantil de la biblioteca centro cultural Comfandi: Nelson Garcés Vernaza

Centro Cultural Comfandi Nelson Garcés Vernaza: La Unidad de Bibliotecas de Comfandi ofrece espacios, servicios y programas que contribuyen activamente al desarrollo social, educativo y cultural de los usuarios a través de la realización de diferentes acciones que giran alrededor del libro, la lectura y las diversas manifestaciones culturales.

Consideraciones físicas: Es un espacio admirable que cuenta con muchos recursos que posibilitan todo tipo de actividades, sin duda el diseño interior es notorio en sus instalaciones, su iluminación es impecable, su acústica pertinente y su mobiliario está equipado por diversos tipos que se adaptan a todos los usuarios y actividades a realizar. Sus colores, materialidad y texturas, desatan su organización espacial y hacen de esta biblioteca un lugar cálido y acogedor para desarrollar actividades académicas y de ocio.



Ilustración 13 Feria internacional del libro, sede Cali, Pabellón infantil.

Feria internacional del libro, sede Cali – pabellón Infantil: Es un evento cultural que se ha realizado dos veces en la ciudad Santiago de Cali desde el año 2016, tiene lugar en el Bulevar del río y la entrada es gratuita al público. Cuenta con más de 60 expositores que brindan a sus visitantes las mejores novedades bibliográficas y la más amplia oferta de libros para niños, jóvenes y adultos.

Consideraciones físicas: El pabellón infantil tiene una modalidad itinerante, es un poco pequeño, pero cuenta con buena iluminación. su acústica no es pertinente y los elementos de mobiliario son pocos. Cabe resaltar que, en la edición pasada, de destacó el trabajo de varios ilustradores infantiles y escritores nacionales.

5. Recopilación y síntesis

Un ambiente de aprendizaje o espacio educativo, se establece entonces a partir de varios elementos que logran concebirlo como un espacio estructurado, como un escenario complejo y dinámico que cambia con el paso del tiempo, que es flexible y moldeable según las necesidades de los usuarios (agentes educativos y educandos) (Otálora 2010) y que favorece además la adquisición de múltiples saberes, promoviendo las competencias sociales, afectivas y cognitivas necesarias para enfrentar de manera creativa las demandas del entorno durante los siguientes años de vida.

Los niños y sus padres que según las estructuras sociales bajo las cuales se formaron, tienden a asociar los libros y la lectura con lugares como las bibliotecas y escuelas, por lo que, si se llegara a presentar algún problema o dificultad por parte del niño, lo que normalmente se esperaría sería que sus padres recurrieran a centros educativos en busca de una solución, pero hay niños e incluso padres, que desconocen estas falencias en la lectura y debido a ello no se le otorga la importancia que merecen. Para ello, generar un acercamiento de la comunidad en general (haciendo énfasis en los niños) hacia la lectura en espacios poco convencionales, es una iniciativa que da cuenta de la importancia del hábito lector y la importancia de la existencia de estos espacios en lugares públicos urbanos, pues se está desvinculando la actividad de la propia academia y de las restricciones que esta impone, así que se busca que la comunidad comprenda la lectura como un acto recreativo y no puramente académico, que vincula el conocimiento y la diversión a través de la interacción.

Así pues, la creación de espacios de lectura en lugares públicos urbanos, apuestan hacia el descubrimiento y la aceptación sobre las diferentes formas de interpretar los hechos, automáticamente se amplía el conocimiento sobre nuestro entorno, se ejerce el diálogo entre los usuarios, se fomenta la cultura escrita y finalmente se abren los ojos y el corazón hacia la realidad.

6. Desarrollo

6.1. Diseño conceptual

6.1.1. Consideraciones de diseño

Según los conceptos mencionados anteriormente se hace necesaria la enumeración y relación de los mismos, para otorgarle una línea conductora al proyecto y así garantizar que sus resultados sean favorables y logren cumplir con el objetivo.

1. Interacción: se plantea generar la interacción a partir del desarrollo de actividades que quepan en el marco del aprendizaje dialógico y cuyo objetivo se direcciona hacia la promoción de lectura.
2. Promoción de lectura: Como objetivo específico, se busca hacerlo posible a través del aprendizaje implícito.
3. Aprendizaje implícito: Se desarrolla desde el juego y desde el aprendizaje dialógico cuya consecuencia es la interacción.
4. Aprendizaje dialógico:
5. Espacios de aprendizaje: Son espacios creados con un fin específico, afianzar las relaciones entre las formas de conocimiento y el ser humano.
6. Espacios poco convencionales: son espacios que originalmente están destinados para un fin específico, pero que pueden transformarse en algo más según las necesidades y el contexto.

6.1.2. Concepto de diseño

Se plantea como concepto de diseño la interacción por parte de los usuarios con los objetos/espacios a través del diseño de experiencias enriquecedoras que se apropien de los conceptos mencionados anteriormente, igualmente de los elementos que la hacen posible.

El diseño de experiencias no se desarrolla a partir de una disciplina de diseño individual, lo hace a partir de una perspectiva interdisciplinaria que considera todos los aspectos del mercado, respondiendo al deseo de crear momentos verdaderamente significativos con un alto valor

emocional y siempre teniendo en cuenta las necesidades reales de los usuarios y sus variables culturales.

Este esquema elaborado por Arhippainen y Tähti (2003) determina los factores que construyen la experiencia a través de la interacción

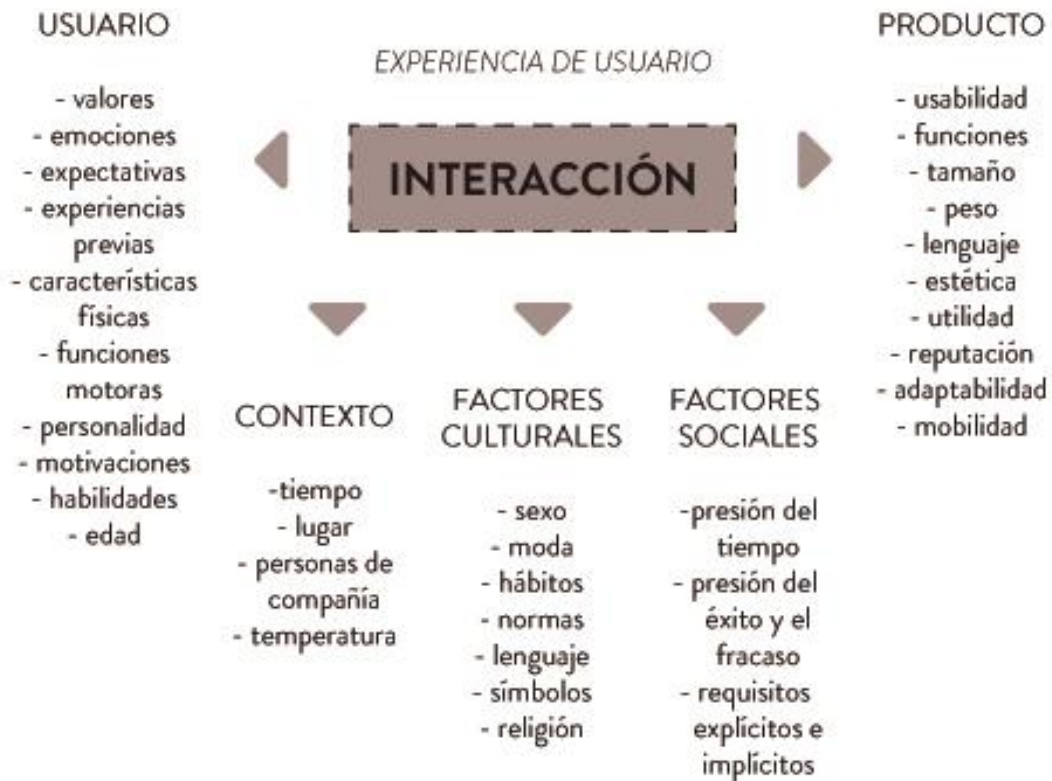


Ilustración 14 esquema de interacción por Arhippainen y Tähti (2003)

A

6.1.3. Requerimientos y determinantes de diseño

Atendiendo a estas determinaciones del diseño, a continuación, se presentan los requerimientos del producto.

Tabla 3 requerimientos y determinantes de diseño

	Necesidad	Requerimiento	Medida
Usabilidad	Incentivar interacciones entre usuarios	-Generar comunicación verbal -Mantener la atención en la actividad	-Porcentaje de comunicación -Minutos en la actividad
Vínculo emoción	Creación de experiencias	Intervención de factores que componen el espacio (luz, mobiliario y sonido)	
Seguridad	Diseño pensado para la seguridad de los niños	-Bordes redondeados -Materiales no tóxicos	-Polímeros y madera
Ergonomía	Diseño ergonómico	-Percentiles de niños colombianos -Nivel de iluminación para lectura	-Alturas mm -Peso kg -Valor en lúmenes
Mantenimiento	Fácil limpieza	-Uso de materiales fáciles de limpiar -Formas simples	-Agua y jabón
Estética	Que sea atractivo	-Uso de colores contrastantes -Presencia de colores primarios	
Funcionalidad	Fácil armado	-Uniones y ensamble -Cantidad de piezas -Bajo peso	-Número de piezas -Kg
Transporte	Fácil transporte	-Embalaje -Partes y uso de herramientas -Apilable	

Economía	Bajo costo	-Procesos simples	-Perfiles y extrusiones
----------	------------	-------------------	-------------------------

6.2. *Diseño preliminar*

Según el concepto de diseño y el análisis de los requerimientos y determinantes, se procede a realizar las propuestas de diseño, con el objetivo de que cada una de ellas explore los conceptos mencionados anteriormente y se ajuste a los diferentes parametros arrojados por la investigación.

6.2.1. *Propuestas de diseño*

Propuesta N. 1: Mobiliario Urbano

Descripción: Piezas de mobiliario urbano, construídas en concreto y madera. Cada pieza de mobiliario cuenta con un compartimento para almacenar libros, sobre la superficie del mueble se encuentran pequeños fragmentos de textos que le permiten al usuario un acercamiento a la lectura y en su parte inferior, posee elementos que permitan facilmente su movilidad . Las piezas manejan diferentes tamaños y funcionan en conjunto. Ante la intemperie se propone desarrollar un techo plegable con mecanismos sencillos y tela impermeable. El objetivo de la propuesta es el de generar interacción a partir de la organización de los módulos y de la lectura de los libros que almacena su estructura.

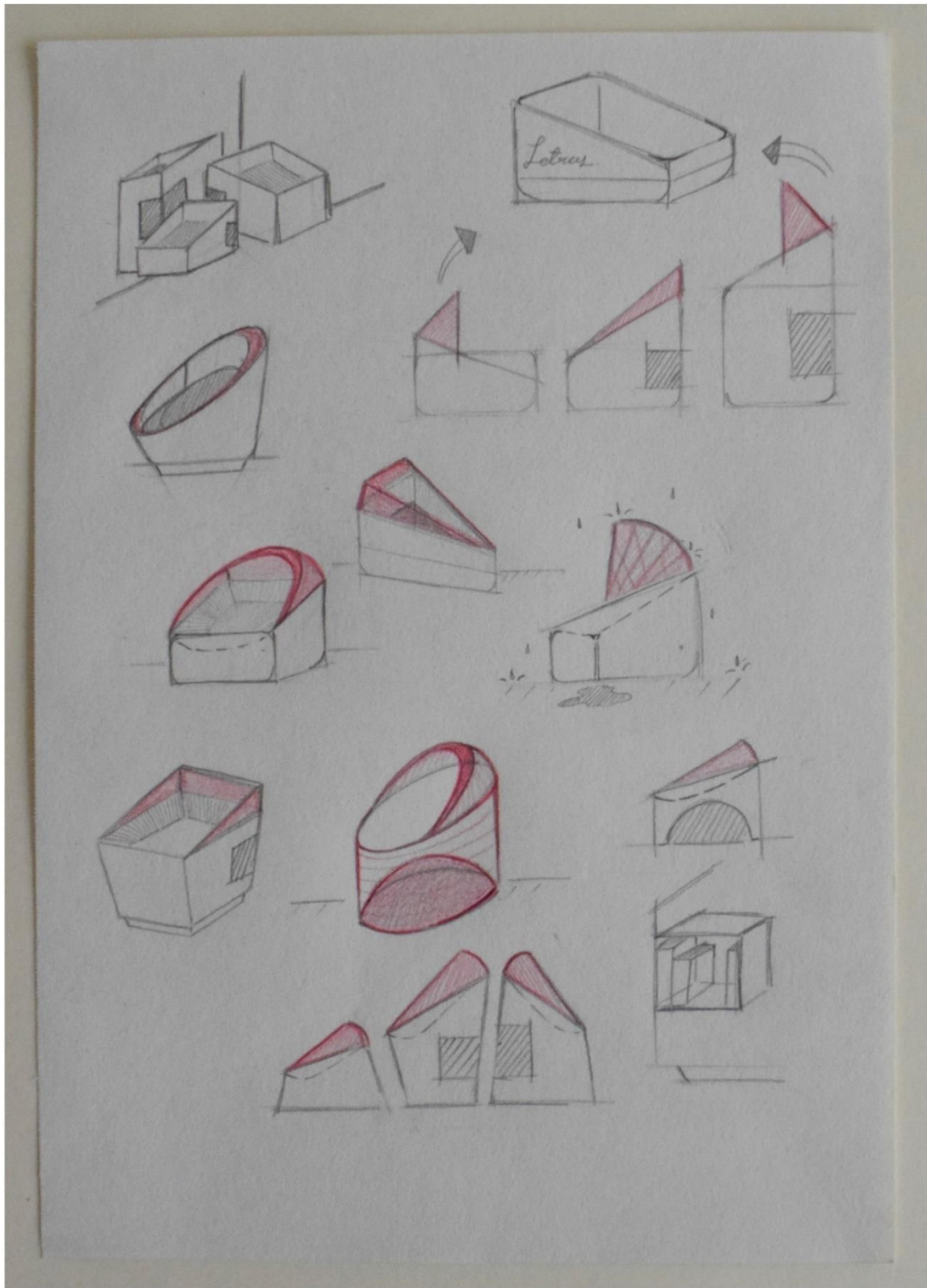


Ilustración 15 propuesta 1, bocetos de mobiliario urbano



Ilustración 16 modelos de mobiliario urbano

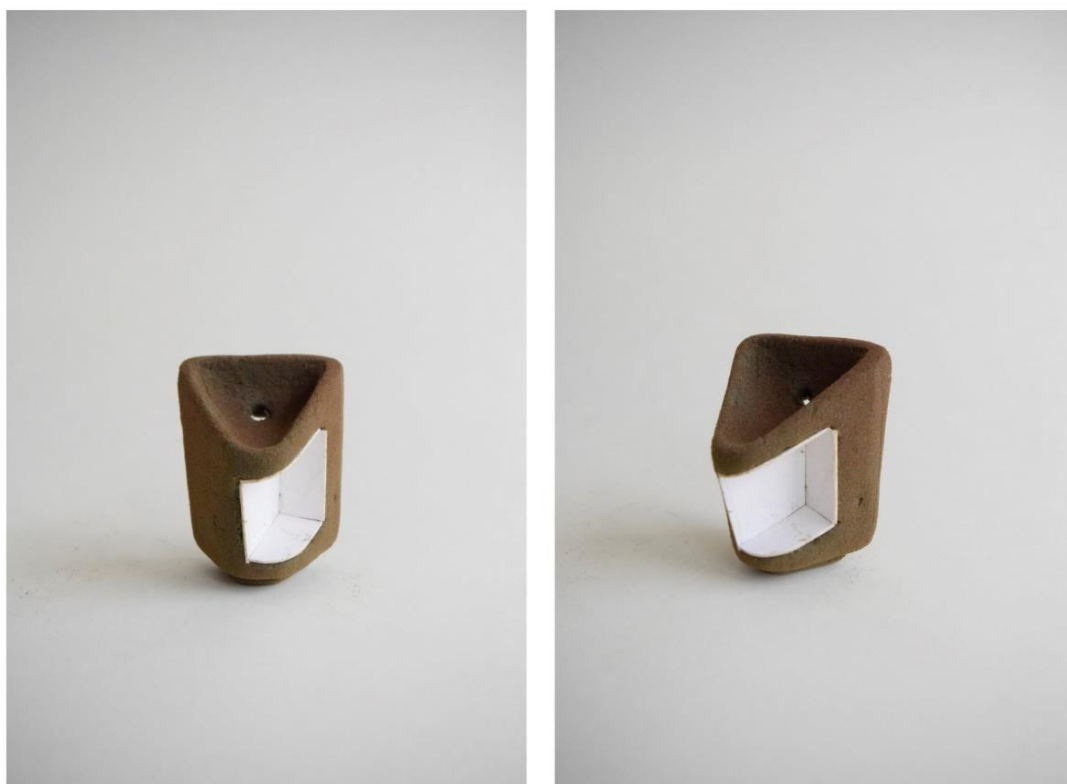


Ilustración 17 modelos de mobiliario urbano

Propuesta N. 2: Espacio de aprendizaje multifuncional

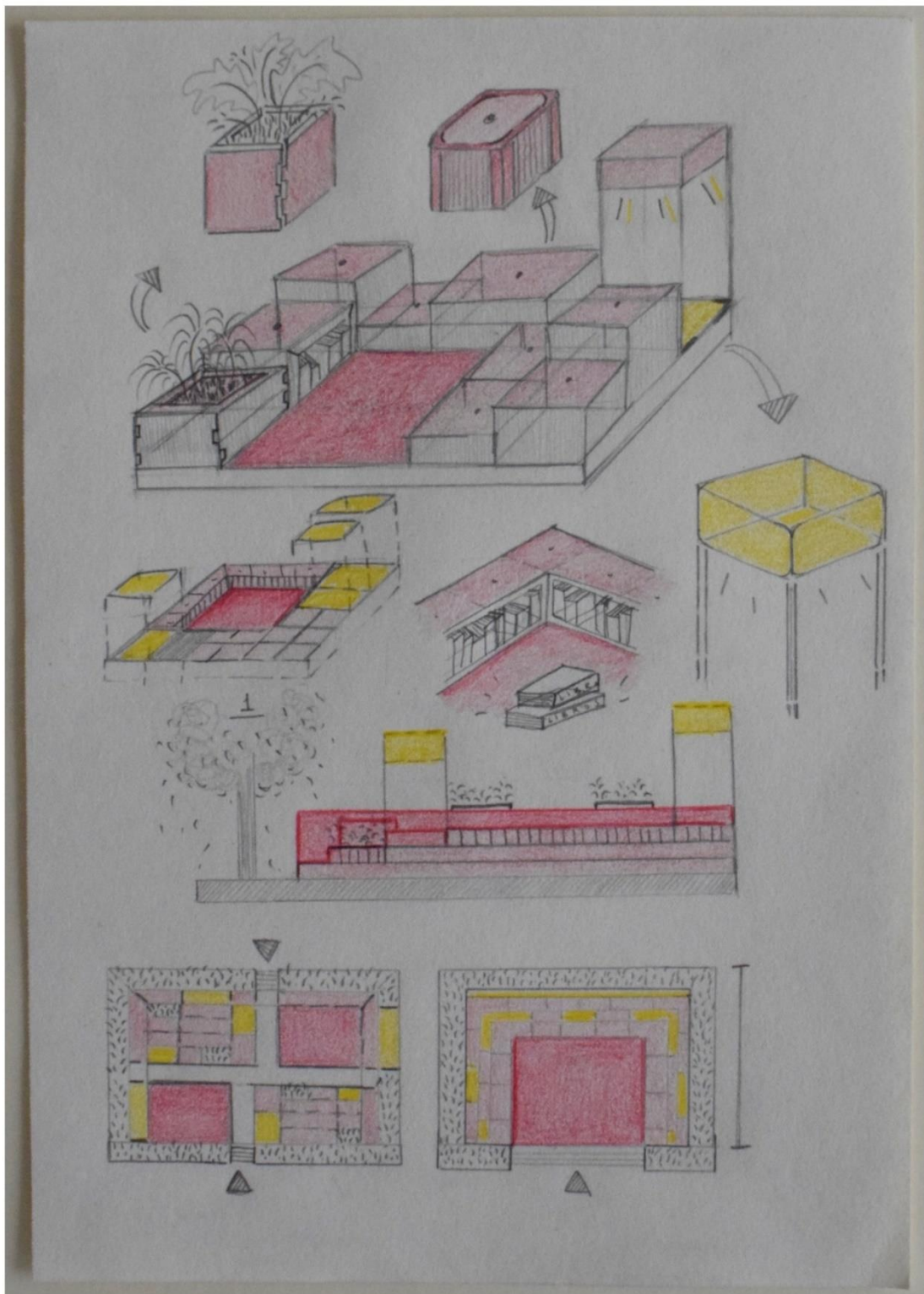


Ilustración 18 propuesta 2, bocetos de un espacio de aprendizaje multifuncional

Descripción: Es un espacio de aprendizaje multifuncional, pensado para que se realicen diversas actividades que promuevan la interacción entre niños y la comunidad en general. Cuenta con módulos de mobiliario y luminarias que construyen el espacio, su materialidad fue pensada en madera plástica y metal, para su organización se plantean varias alternativas y cuenta igualmente con compartimentos para almacenar libros. a su alrededor lo adornan plantas y módulos destinados para realizar ejercicios de plantación, generando además un acercamiento con el cuidado del medio ambiente.

Propuesta N. 3: Biblioteca Urbana y espacio de aprendizaje

Descripción: Biblioteca urbana que funciona también como espacio de aprendizaje, pensado para ser construido principalmente en madera plástica y policarbonato que funcione como lámina para cubrir la estructura en la parte superior, cuenta con módulos de mobiliario que hacen posible su modalidad de espacio educativo y cuenta con iluminación en la parte superior de la estructura, para permitir el uso del espacio en la noche.

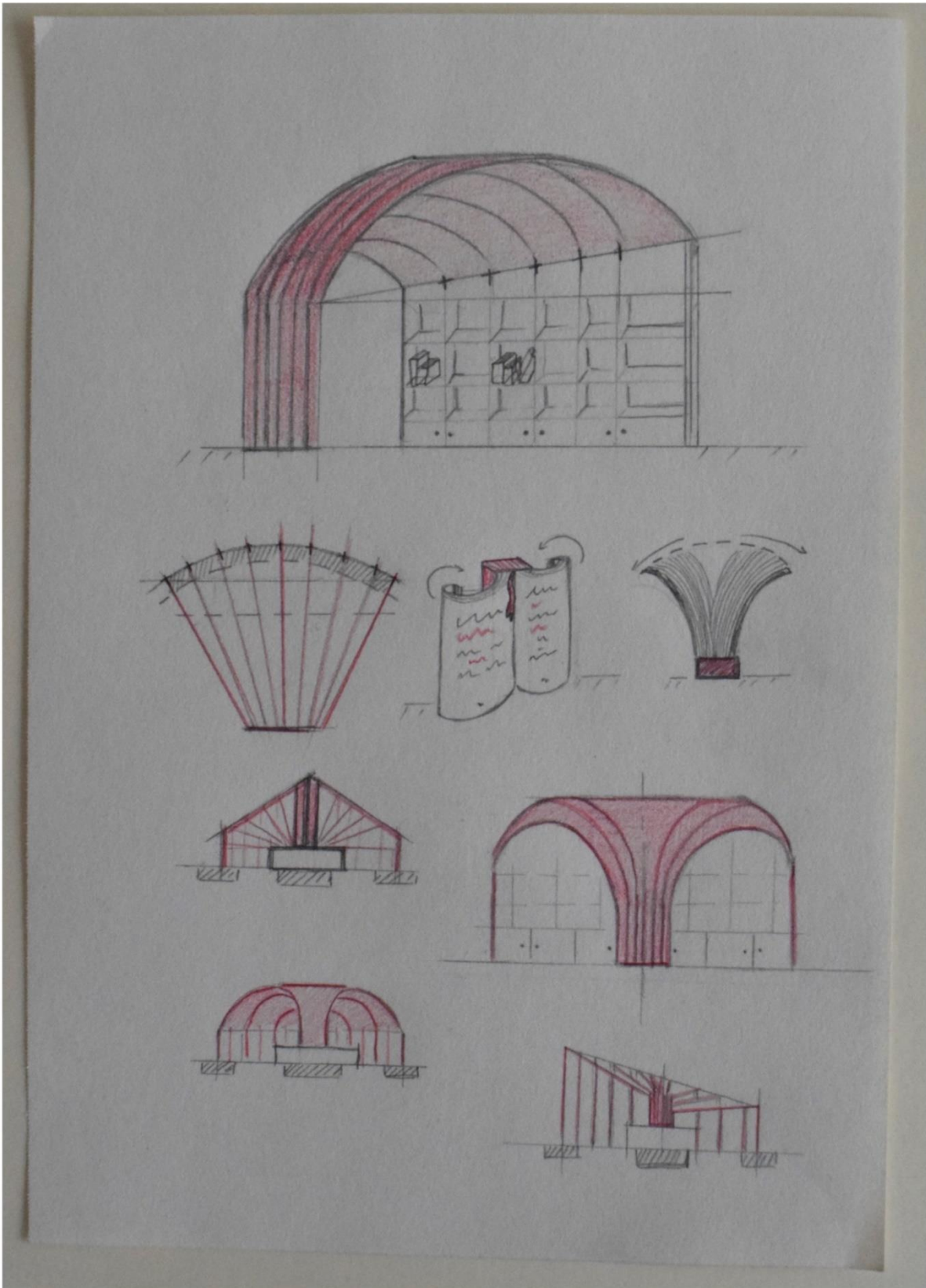


Ilustración 19 propuesta 3 bocetos de biblioteca urbana



Ilustración 20 modelos de biblioteca urbana

6.2.2. Selección de alternativas

Tabla 4 Descripción de las necesidades

Descripción de la necesidad	
A	Que genere interacción
B	Que cree nuevas experiencias
C	Que sea seguro
D	Que sea ergonómico
E	Que sea fácil de limpiar
F	Que sea fácil de armar/construir/ensamblar
G	Que sea de fácil transporte
H	Que sea de bajo costo
I	Que sea sostenible

Tabla 5 Resultado numérico

		Necesidad									
		40%									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	Ponderado
Prop. N.	1	3	3	4	4	5	2	1	2	4	3,111111111
Prop. N.	2	5	5	5	4	4	3	3	4	4	4,111111111
Prop. N.	3	5	5	5	5	5	4	5	3	4	4,555555556

6.3. Desarrollo de detalles

6.3.1. Moodboard

Los moodboards se realizaron a partir de la recopilación de diferentes imágenes de referencia que guardaban cierta relación con la dirección del proyecto. En el primero, se resaltan los colores, las texturas y las formas del diseño para niños en espacios cerrados y en el segundo se resalta el uso de los materiales sobre el diseño de estructuras itinerantes urbanas.

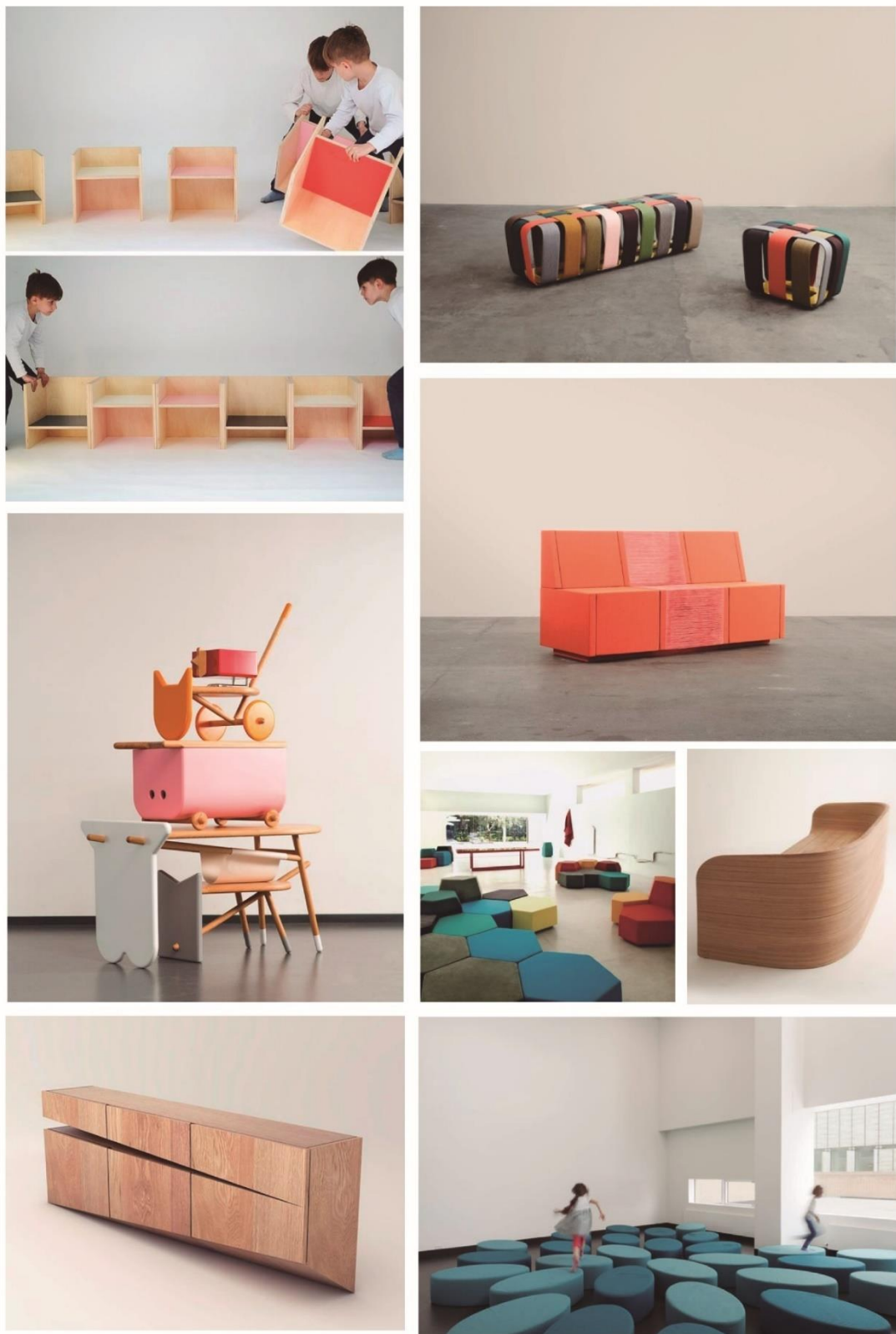


Ilustración 21 moodboard



Ilustración 22 referencias

6.3.2. Desarrollo de propuesta:

Biblioteca Urbana: Ubicada en el espacio público de la ciudad, permite un encuentro entre la comunidad a través del acercamiento a los libros y hacia el hábito lector. Genera espacios educativos significativos, que promueven el desarrollo de las habilidades de los niños a través de la interacción y las nuevas experiencias.

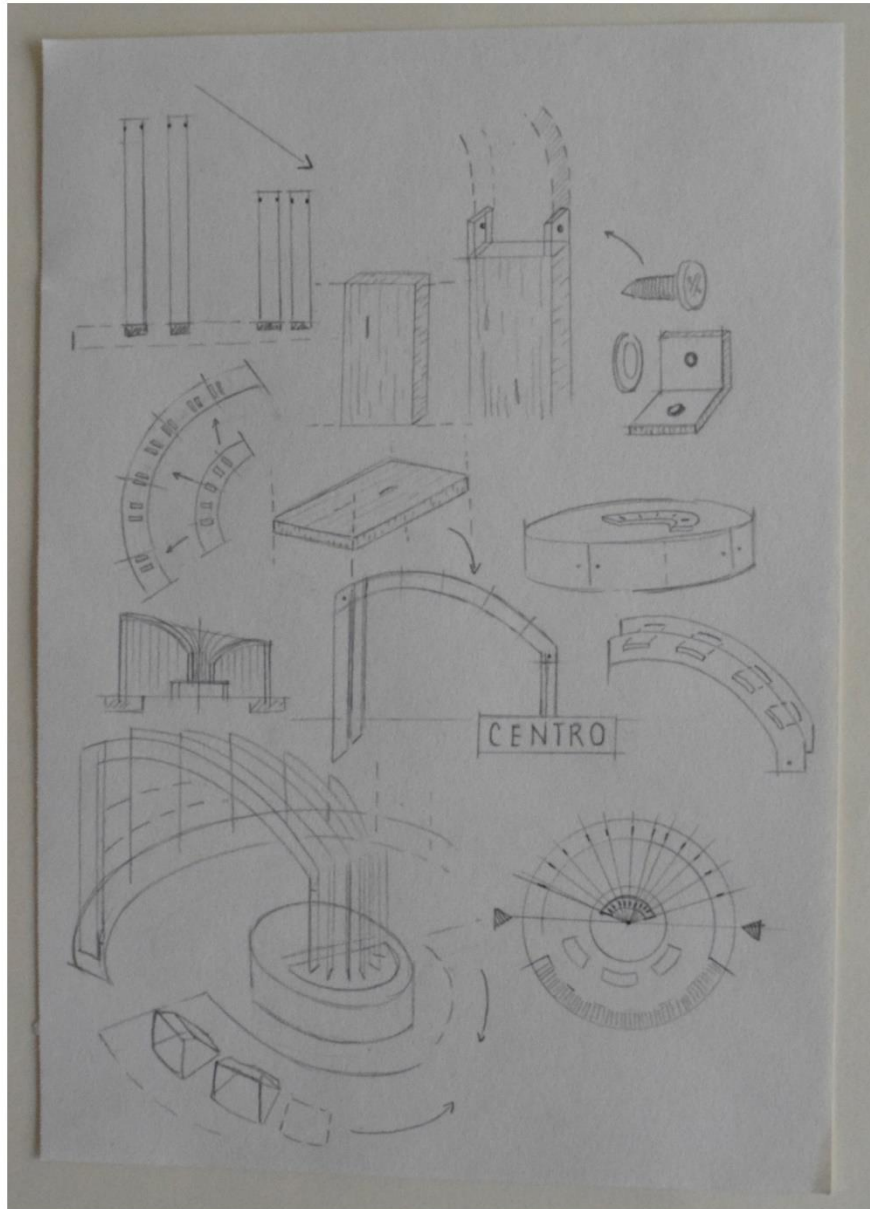


Ilustración 23 bocetos de desarrollo de la biblioteca urbana

6.3.3. Diseño a detalle

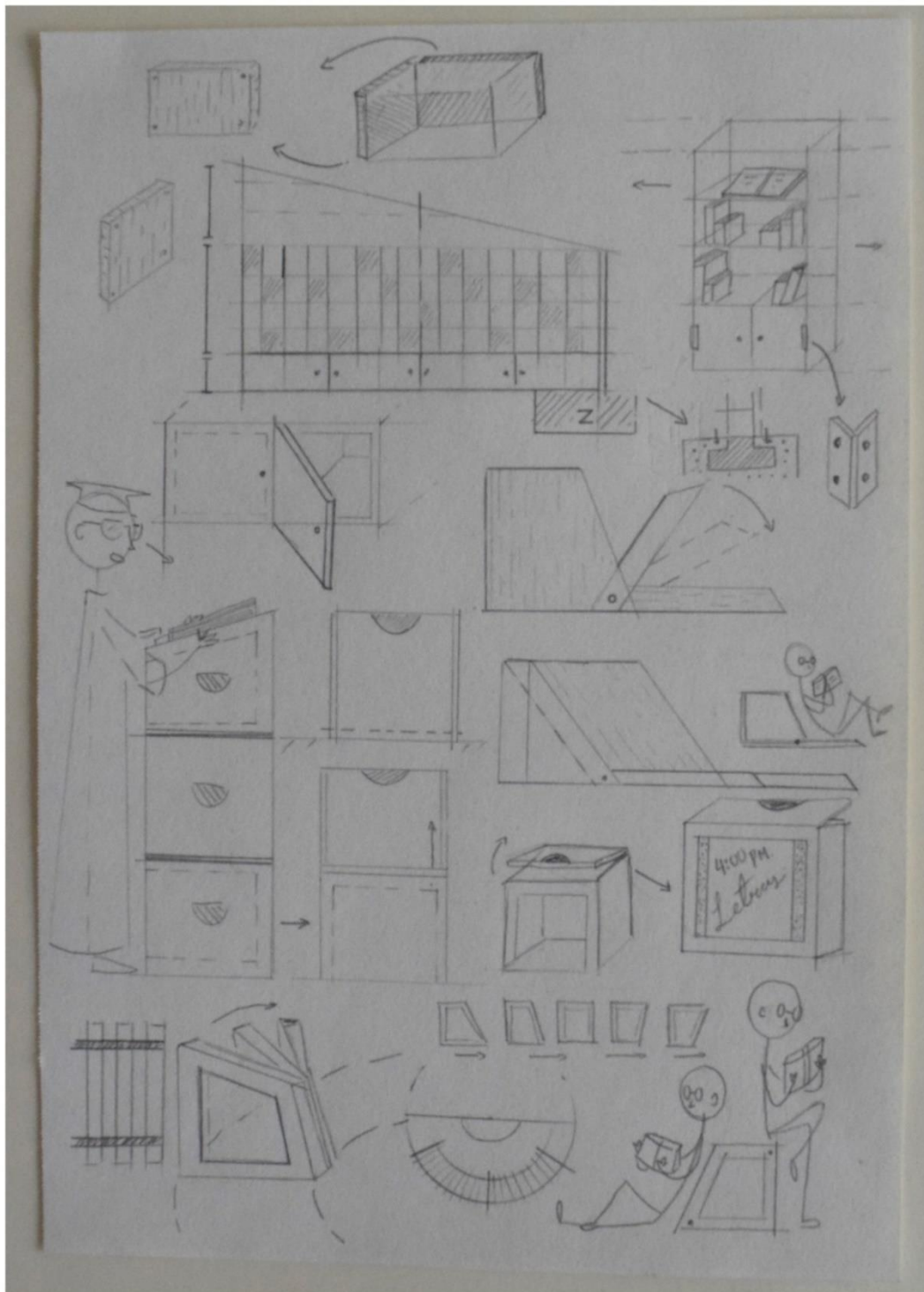


Ilustración 24 bocetos de diseño de detalles

6.4. Solución

6.4.1. Descripción de la propuesta

BOEK es una biblioteca urbana multifuncional, diseñada para llevar a cabo actividades relacionadas con la promoción de lectura en los espacios públicos de la ciudad. Compuesto por una estructura general y piezas de mobiliario que se encuentran almacenadas en su interior, flexibiliza el entorno y contribuye a la generación de espacios de aprendizaje a través de su organización. También, apuesta por la interacción entre usuarios y con la estructura misma como resultado del diseño de una experiencia enriquecedora.

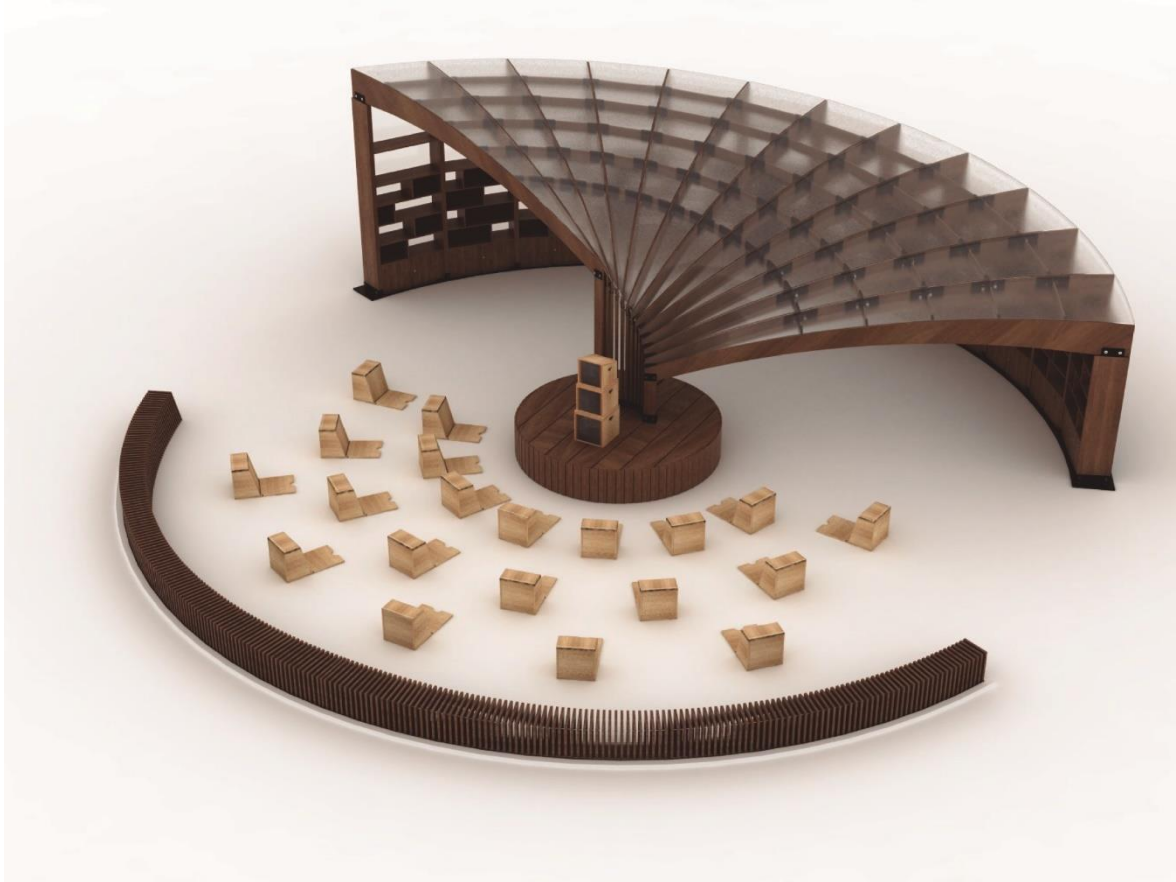


Ilustración 25 BOEK: biblioteca urbana



Ilustración 26 BOEK: biblioteca urbana

6.4.2. Estrategia

BOEK es una apuesta hacia el desarrollo intelectual, social y cultural de la comunidad, dentro de ella suceden diversas actividades que se relacionan directamente con el aprendizaje dialógico.

La lectura en voz alta, que es la principal actividad a la que obedece el proyecto, es un ejercicio que de cierta manera logra expandir la belleza de las palabras, la música de los textos y la alegría rítmica de las voces, de la misma manera que hace que las personas puedan verse, encontrarse y sentirse parte de algo.

La lectura en voz alta cuenta con algunas características que son necesarias nombrar para posteriormente justificar el porqué de las decisiones tomadas sobre la disposición, configuración y uso de la estructura y los objetos que la componen.

Las características que enmarcan la actividad de la lectura en voz alta son las siguientes:

- Es necesario disponer del espacio creando un círculo o formando un pequeño auditorio. (El propósito es que los niños perciban que se trata de algo muy especial e importante para todos)
- El grupo convocado deberá ser de veinte niños como máximo (preferiblemente 10)

- Los niños de 9 a 11 años de edad (con y sin déficit) son nuestro principal público, sin embargo, cualquier persona que esté interesada en escuchar la lectura podrá asistir y disponer del material otorgado.
- Es recomendable que el lector sea una persona adulta, que tenga cierta habilidad y dirección ante un público infantil, por ejemplo: un maestro, un bibliotecario o un lector escogido que haya preparado el texto con anterioridad.
- Un buen lector en voz alta deberá expresar de manera sutil las diferentes facetas expuestas en un texto, esto a través del ritmo, sentido, tono, humor, dramatismo e intimidad con que se lee.
- Por parte del público, la actividad deberá ser acogida con la importancia que se le confiere, es decir, la lectura no debe ser tomada como un acto de entretenimiento o sobreactuación, es un ejercicio de creación, un gozo estético e intelectual que deberá ser respetado y escuchado
- El silencio es uno de los protagonistas que acompañan las sesiones de lectura en voz alta, es útil hablar del silencio como un amigo que debe ser invitado en cada lectura, y que gracias a su presencia la lectura se hará más enriquecedora y amena.
- La duración de las sesiones de lectura en voz alta generalmente no tarda más de 20 minutos, incluso durante los 20 minutos pueden llevarse a cabo 4 pequeñas lecturas de 5 minutos, y esto también proporciona movimiento y versatilidad a la actividad, ya que se estarían cambiando voces, direcciones y espacios.
- Para finalizar, se recomienda llevar a cabo una pequeña conversación sobre lo leído, allí prima la libertad y espontaneidad de los oyentes y se genera un intercambio de información que permite la socialización, pues ante esta experiencia, cada cual siempre tendrá algo por decir.

6.4.3. Configuraciones

Biblioteca Urbana

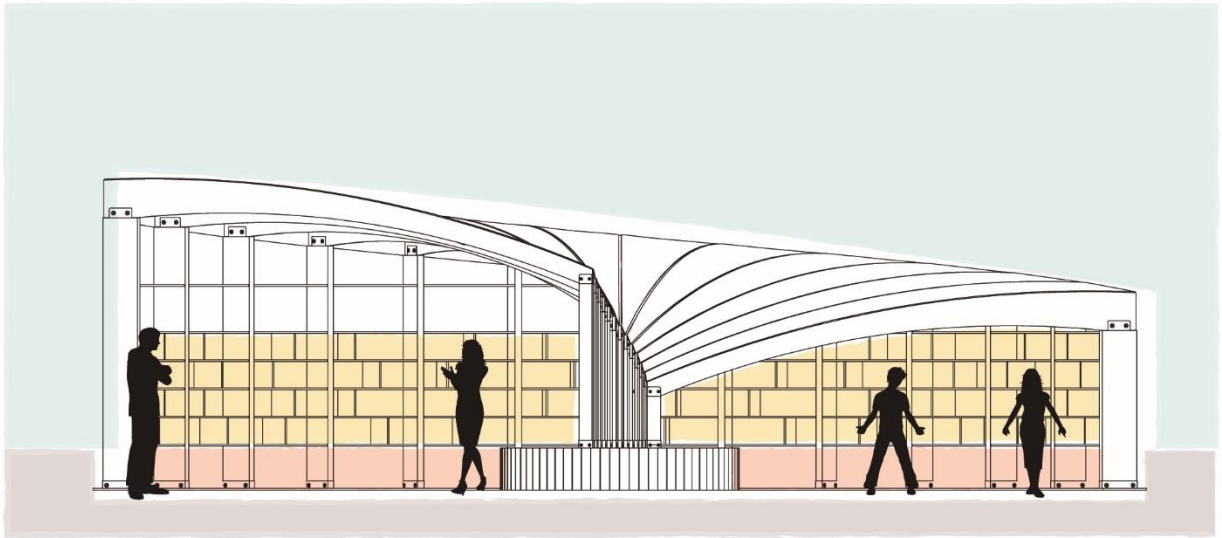


Ilustración 27 secuencia de uso como biblioteca urbana

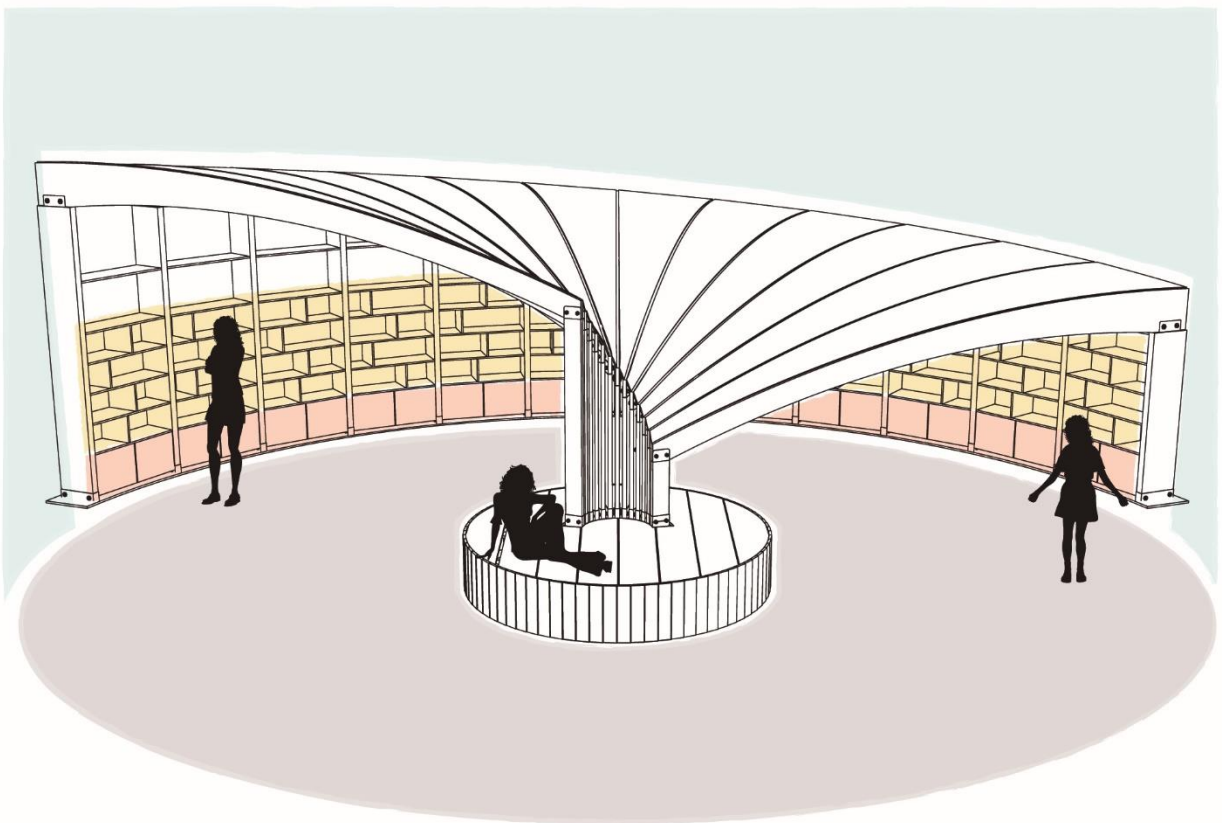


Ilustración 28 secuencia de uso como biblioteca urbana

Espacio de aprendizaje

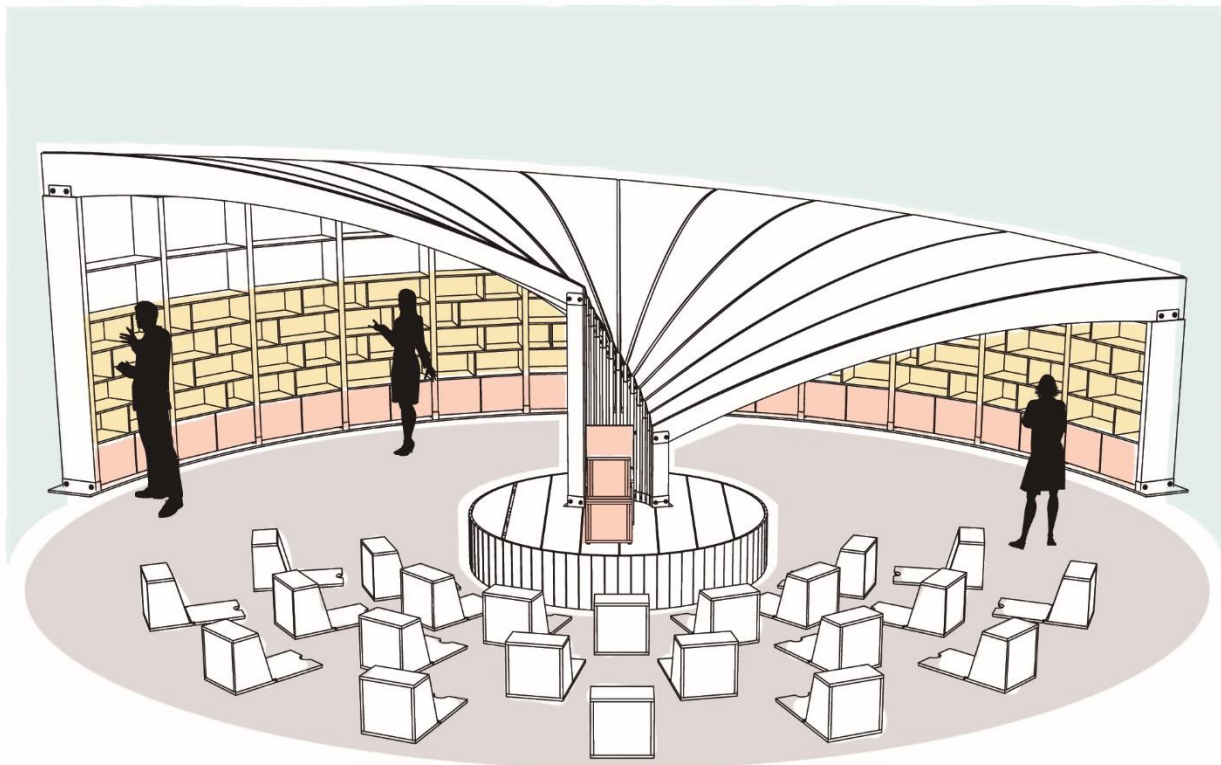


Ilustración 29 secuencia de uso como espacio de aprendizaje



Ilustración 30 secuencia de uso como espacio de aprendizaje

6.4.4. Analogía

El desarrollo conceptual de BOEK parte de las diferentes lecturas que otorga un libro como objeto físico, las cuales actuaron como fuente de inspiración a la hora de concretar su forma y su función. el reconocimiento y la familiaridad de las líneas que componen las hojas de un libro, debían estar implícitas en el lenguaje de la estructura, ya que son un elemento icónico que permite relacionar fácilmente el concepto de libro con el de un espacio donde se puedan encontrar.

La homeomería de sus módulos estructurales responde a una analogía con el crecimiento niño - adulto, la estructura originalmente fue pensada para ser usada por los niños con y sin déficit lector, sin embargo, los resultados arrojados por la investigación, nos presenta de igual manera a los jóvenes y a los adultos como potenciales usuarios, por lo tanto, se decidió dirigir el proyecto hacia la comunidad en general, esto a través de su forma y significación. Claro está, la estructura y los objetos que la componen están acompañados de estrategias dirigidas especialmente a los niños, para así fomentar la interacción por medio de la promoción de lectura.

BOEK cuenta con una selección de textos grabados en su estructura, que van de la mano con la analogía expuesta anteriormente, permitiendo así una evolución en cuanto a la comprensión de textos según las edades, por ejemplo, en los módulos más pequeños se encuentran fragmentos de textos haciendo referencia al conocimiento y la apropiación del vocabulario, la decodificación de las palabras y la semántica de las mismas. Mientras que en los módulos más grandes pueden encontrarse textos un poco más complejos que caben en el marco de la literatura universal, textos que permiten ahondar en las mentes adultas y que gradualmente amplían el léxico del lector.



Ilustración 31 perspectivas del libro

6.4.5. Despiece funcional

BOEK es una estructura diseñada para el espacio público, por lo tanto, se tuvieron en cuenta un número considerado de variables a la hora de su concreción.

La intemperie como primera variable, contribuyó a la determinación de la materialidad del proyecto obteniendo como resultado el uso de madera plástica con refuerzos metálicos como material estructural. La madera plástica nos brinda innumerables beneficios dentro del contexto urbano, como la resistencia hacia factores externos, la fácil limpieza, el fácil acceso del material a nivel nacional, la economía y finalmente la sostenibilidad, que se refuerza con el re uso de materiales poliméricos.

El transporte y el ensamble también fueron variables predictivas durante el proceso de diseño, para ello, las uniones con las que cuenta la estructura se proponen en un material rígido que le brinde mayor estabilidad. Por otro lado, los módulos actúan como partes individuales y en su

mayoría lineales para facilitar el embalaje y transporte y si es el caso, el fácil reemplazo de alguna pieza.

Estructura general

- Piezas verticales (a) en madera plástica que presentan una homeometría, en ellas pueden leerse textos provenientes de diferentes autores. En la parte inferior de la pieza (a), el perfil encaja con la pieza estructural base (b), que es la que le otorga estabilidad con el suelo. En la parte superior de la pieza (a), se encuentra una pieza (c) que permite realizar la unión con la pieza horizontal o techo (d), y finalmente, donde termina la pieza (d) se encuentra otra pieza (c) que realiza la unión con la pieza(e).
- En la parte inferior de la estructura, para darle mayor estabilidad en el suelo, se hace necesaria la realización de una Zapata en ambos extremos según el terreno y la duración de la estructura en el espacio. Las medidas de serán determinadas por la altura final de la estructura y su peso.

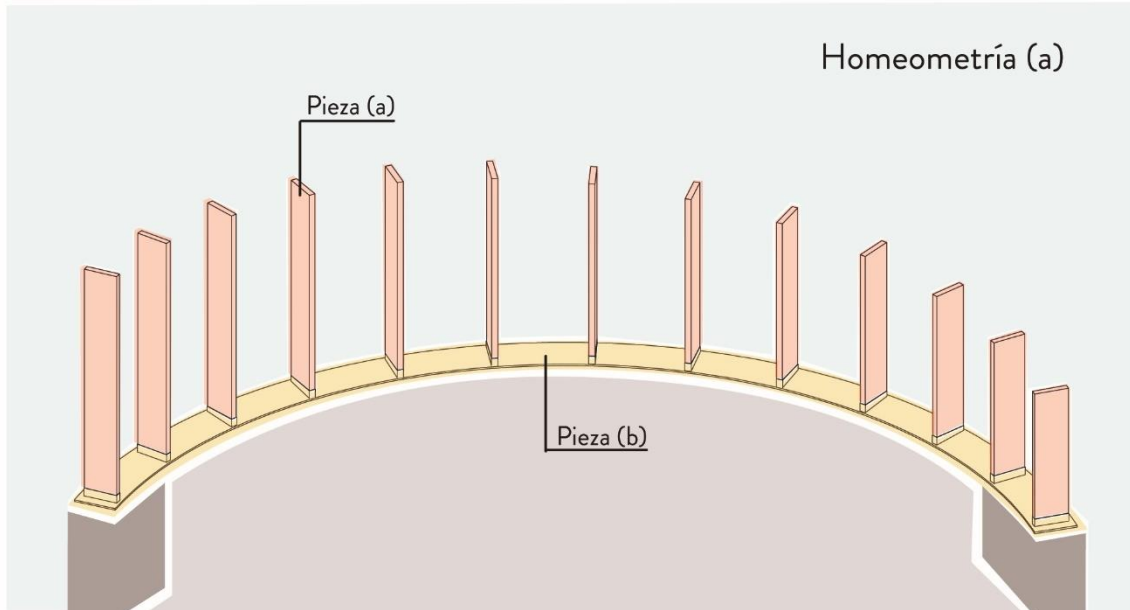


Ilustración 32 estructura general

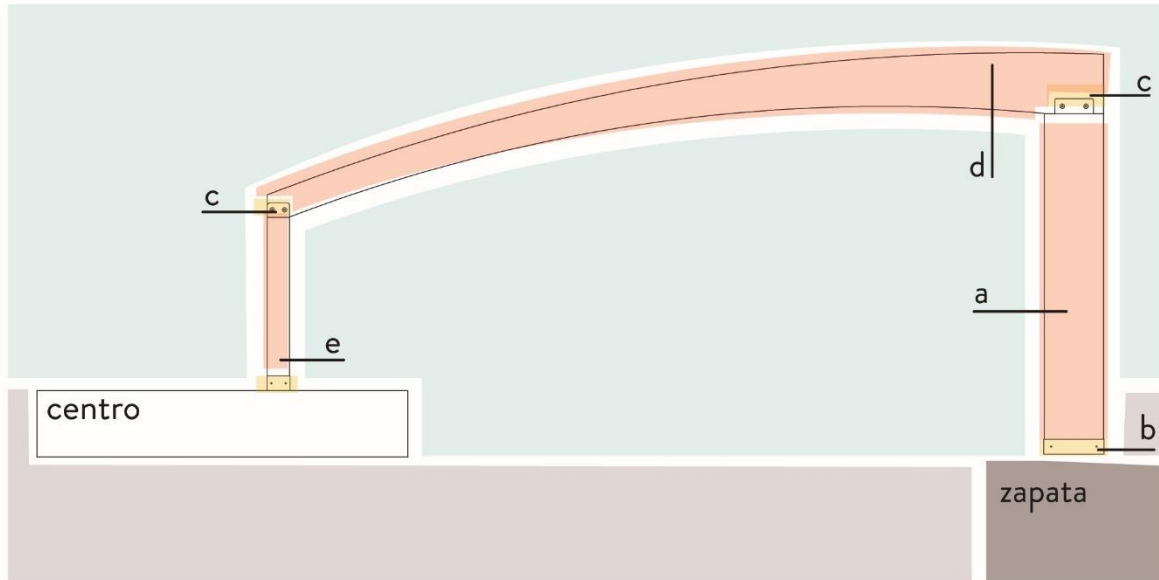


Ilustración 33 estructura general, vista lateral

- Entrepaños que se encuentran entre la distribución circular de las piezas (a). Son 4 entrepaños, ubicados a la altura promedio según los percentiles colombianos y las medidas de bibliotecas estándar, cuenta igualmente con travesaños y en la parte de atrás, para mayor estabilidad y percepción de movimiento.
- Cajones ubicados en la parte inferior entre las piezas (a). Allí se almacenan y aseguran los módulos de mobiliario.

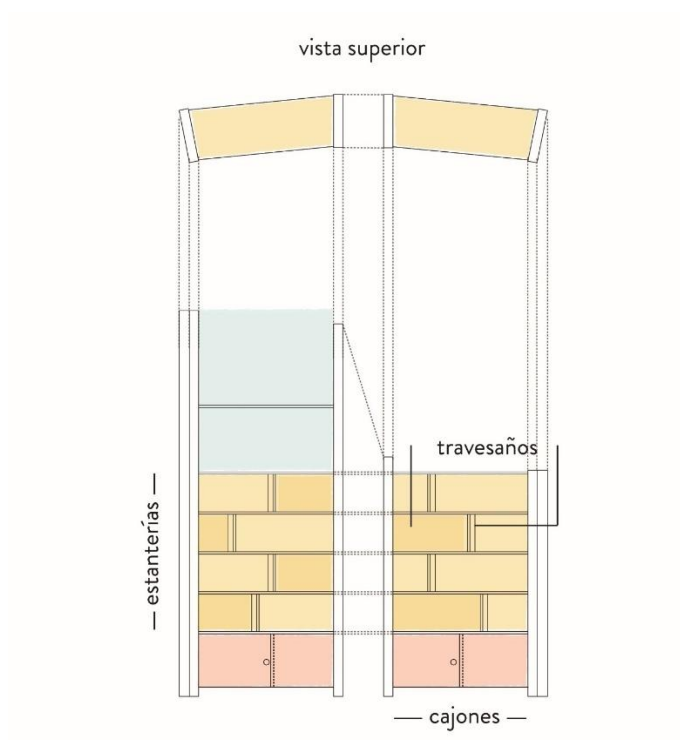


Ilustración 34 distribución de las estanterías de la estructura

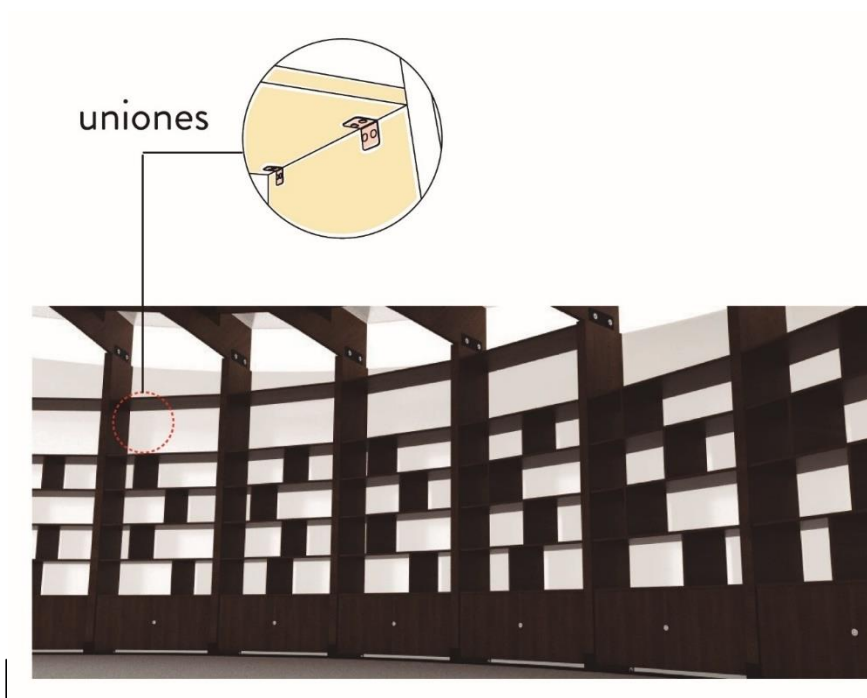


Ilustración 35 perspectiva de BOEK y lupa de uniones de entrepaños



Ilustración 36 almacenamiento de piezas de mobiliario

- El centro, que es donde concluyen las piezas (e), se aseguran a través del uso de la pieza (f) que está anclada al mismo centro. Dentro del centro se pueden encontrar compartimentos de almacenamiento, ya sea de libros que fueron exhibidos o piezas que hagan parte de la actividad de promoción de lectura.



Ilustración 37 secuencia de uso del centro de la estructura

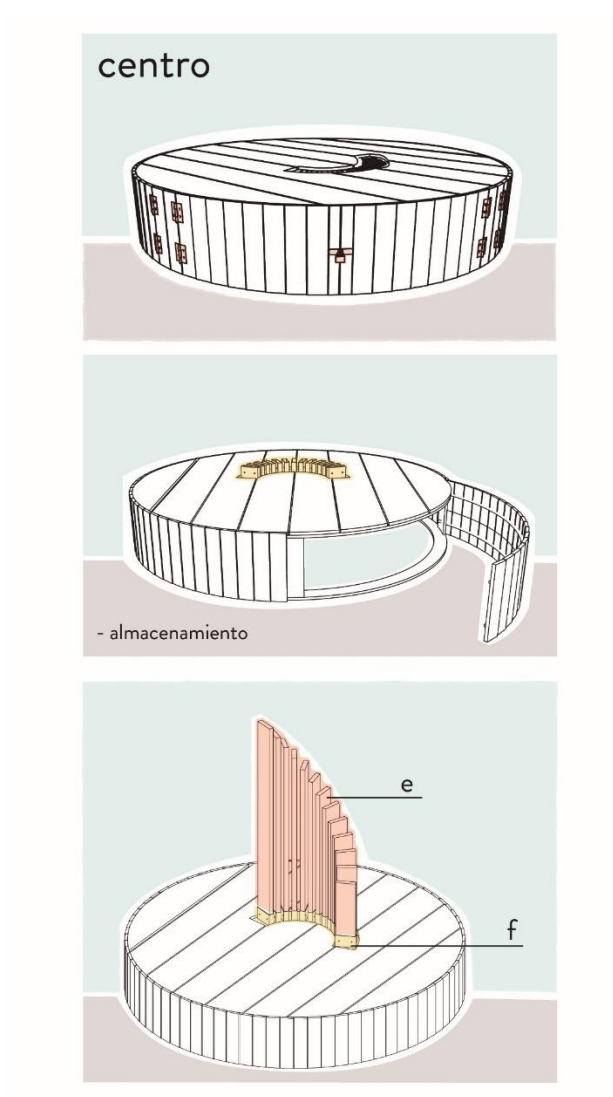


Ilustración 38 centro de BOEK



Ilustración 39 centro de BOEK

- Las piezas horizontales (d) que crean el techo, se encuentra siguiendo la línea de la circunferencia con relación a la terminación de las piezas (a). entre ellas, se encuentran los travesaños que le otorgan mayor estabilidad a la estructura, para posteriormente ser cubierta con la pieza (g) que es la superficie de policarbonato transparente.

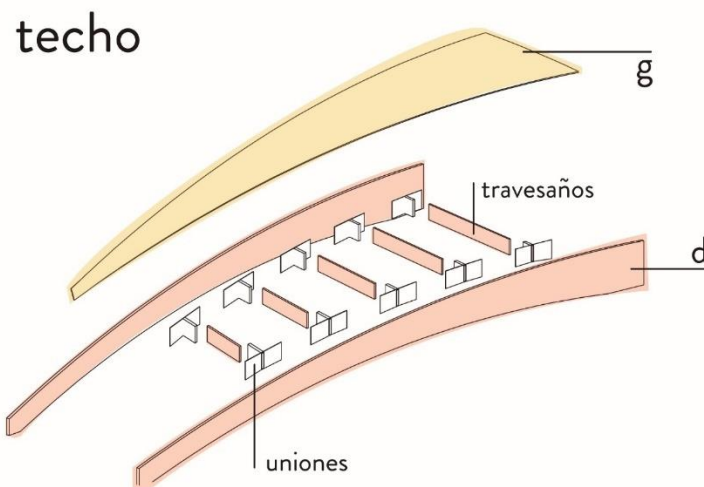


Ilustración 40 despiece de techo de BOEK

- **Textos** toda la estructura contará con la presencia de textos específicos, estableciendo una relación entre la homeometría de su forma con la misma selección de textos a exponer. Por lo tanto, se definieron 3 niveles, siendo el primero la entrada pequeña (literatura infantil) el segundo, entre la mitad de la estructura (Clásicos de la literatura universal) y el tercero, la entrada grande (Textos escogidos direccionados a un público lector).



Ilustración 41 textos sobre la estructura

Módulo de mobiliario

Cajón compuesto por láminas de madera plástica, que en la parte frontal cuenta con una tapa que se despliega hacia abajo para ser usada como sentadero. Su angulación en el espaldar se da para mayor comodidad del usuario.



Ilustración 42. Modelo de mobiliario: silla

Atril

Compuesto por tres módulos en madera plástica con una ligera gradación de tamaño, puede ser usado por el lector de dos formas:

- Usando todos los módulos en posición vertical y estando de pie el lector.



Ilustración 43 modelo de mobiliario: atril

- El primer módulo (abajo) se retira y puede ser usado como silla, mientras que los otros dos módulos siguen en posición uno sobre otro, lo que significa que el atril se gradúa a la altura del asiento.



Ilustración 44 secuencia de uso de atril

- El primero módulo (abajo) y el segundo (siguiente) pueden ser usados como sillas cuando se está realizando la lectura entre dos o más voces.
- El atril también cumple la función de hablador, en la parte frontal cuenta con un tablero de tiza y dos rectángulos de corcho, esto para lograr comunicar de las actividades que se estarán realizando en el lugar.



Ilustración 45 secuencia de uso de atril

Silla fija

Estructura estable y ergonómica construida a partir de módulos la cual delimita el espacio y sirve como sentadero y zona de apoyo. Construida en madera plástica y uniones en metal, actúa como pieza fija en la estructura general. En la parte de atrás de la silla se encuentra un soporte en concreto que le otorga estabilidad en el terreno.



Ilustración 46 silla fija

6.4.6. Ubicación espacial

Según las conclusiones arrojadas por la investigación, el espacio destinado para realizar la intervención deberá contar con ciertas características que potencialicen los alcances del proyecto, como son:

- Terreno: amplio y estable, que cuente con la posibilidad de crecimiento de zona verde.
- Flujo de personas: circulación de personas constantemente cerca de la zona (sin restricción de acceso).
- Contexto: Originalmente la estructura fue diseñada para ser construida en madera plástica con refuerzos en metal, pero según las necesidades del contexto en la que se vaya a ubicar y las del cliente, sus materiales pueden variar, la madera plástica se podría reemplazar por madera normal si habláramos de un espacio cerrado.

- Ruido: Que sea una zona libre de contaminación auditiva, que se pueda leer y escuchar con facilidad y comodidad.

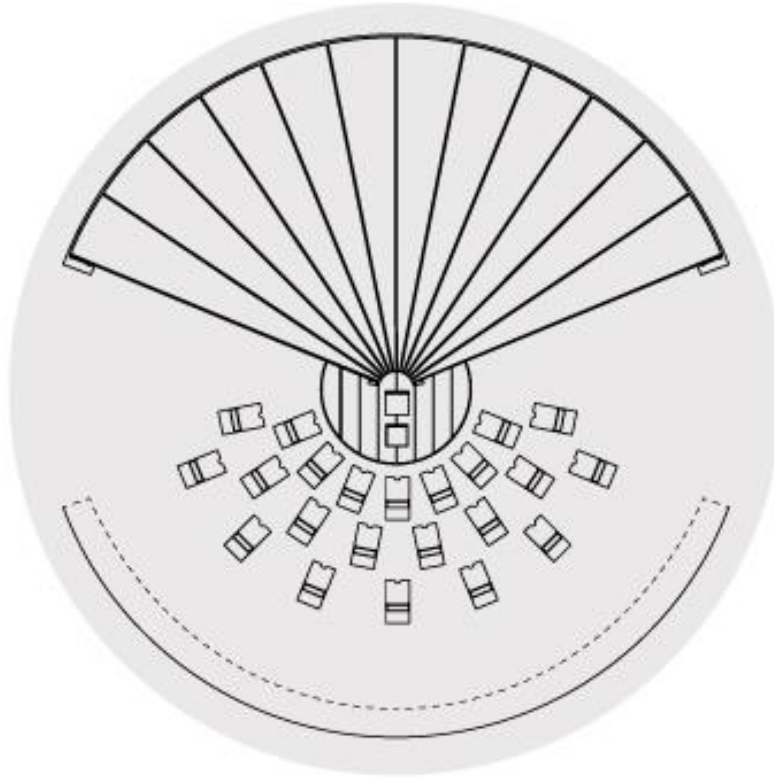


Ilustración 47 vista superior de BOEK

6.4.7. Mercado

BOEK puede ser acogido ya sea por entidades públicas o privadas, siempre y cuando tengan como objetivo llevar a cabo una promoción de lectura en un espacio abierto. También, funciona como un espacio de exhibición, por ejemplo: por una casa de lectura que pretenda poner a disposición del público sus ejemplares o simplemente quiera hacer una muestra de su material para la venta.

Dentro del marco de la promoción de lectura, y dentro del contexto local, las entidades que podrían estar interesadas en acoger el proyecto y direccionarlo hacia el crecimiento del conocimiento de la comunidad Caleña, podrían ser:

- Ferias:
 - Feria del libro de Cali
 - Festival de poesía de Cali
 - Festival Calicómic
 - Feria gráfica Subterránea
- Bibliotecas:
 - Biblioteca departamental Jorge Garcés Borrero
 - Biblioteca de Centenario
 - Biblioteca del deporte y la recreación
 - Centro de Emprendimiento Cultural y biblioteca de la comuna 13
 - Centro cultural Comfandi Nelson Garcés Vernaza
- Librerías y editoriales independientes:
 - Librería atlas
 - Librería el globo
- Universidades:
 - Universidad del Valle
 - Universidad Javeriana
 - Universidad Icesi
 - Universidad Libre
 - Universidad Santiago de Cali
 - Universidad Católica
 - Universidad Autónoma de occidente
- Instituciones educativas:
 - Santa librada
 - Antonio José Camacho
 - La paz

- Desepaz
- Liceo Departamental
- Ciudad modelo
- Julio Caicedo y Téllez
- Maricé Sinisterra
- Evaristo García
- Villa del sur
- Fundación plan de apoyo familiar
- Colegio mayor de Yumbo.

7. Conclusiones

- BOEK es un proyecto que busca resaltar la importancia del espacio público como objeto dinamizador ante una sociedad que, en su mayoría, desconocen la influencia que tiene el diseño y la organización de los elementos sobre este; Elementos que fueron pensados para proporcionar bienestar y mejorar la calidad de vida, logran fortalecer la sociedad a través del crecimiento cultural y la promoción de encuentros que dan cuenta de su misma diversidad.
- La evidencia que se mostró anteriormente demuestra que el déficit lector es una problemática que, sin saberlo, la presentan niños, adolescentes y adultos; que en su afán de cumplir con las necesidades que requiere la sociedad actual, olvidan que la lectura es un instrumento para lograr la libertad ante la realidad que los absorbe. El ejercicio de la lectura deberá ser tomado por todos como algo propio del ser, como un hábito que transforme, que afirme la libertad de la ignorancia, del tedio y la trivialidad, y que conduzca a evaluar el objetivo de la existencia a partir de la reproducción del conocimiento.
- Finalmente, si se continúa ignorando la problemática del déficit lector en los niños caleños (colombianos), no se pueden exigir resultados gratificantes por parte de la

academia o entidades de evaluación de la educación, ya que sería incoherente juzgar a la población infantil a causa de una problemática que tiene origen social, cultural y político y que incluso después de dar cuenta de su existencia, no se lleven a cabo soluciones significativas al respecto.

Bibliografía

- Cadavid Ruiz, N., Quijano Martinez, M., Tenorio, M. y Rosas, R. (2014). El juego como vehículo para mejorar las habilidades de lectura en niños con dificultad lectora. *Pensamiento psicológico*, 12(1), pp.23-38.
- Bolaños-García, R. Y Gómez-Betancurt, L.A. (2009). Características lectoras de niños con trastorno del aprendizaje de la lectura. *Acta colombiana de Psicología*, 12(2), 37-45.
- Cardona Cardona, M. I. Y Cadavid-Ruiz, N. (2013). Perfil lector de niños con y sin retraso lector en la ciudad Santiago de Cali-Colombia. *Psicología desde el Caribe*, 30(2), 257-275.
- Córdoba Rey, E. M., Quijano Martinez, M. C. Y Cadavid Ruiz, N. (2013). Hábitos de lectura en padres y madres de niños con y sin retraso lector de la ciudad de Cali, Colombia. *Revista CES Psicología*, 6(2), 53-65.
- Hernández-Valle, I. Y Jiménez, J. E. (2001). Conciencia fonémica y retraso lector: ¿es determinante la edad en la eficacia de la intervención? *Infancia y aprendizaje*, 24(3), 379-395.
- López-Ramón, M. F. (2006). Relaciones entre aprendizaje implícito y explícito e inteligencia general en alumnos de enseñanza general básica (EGB). *Interdisciplinaria*, 23(1), 101-118.
- Sánchez, E., Rueda, M. I. y Orrantia, J. (1989). Estrategias de intervención para la reeducación de niños con dificultades en el aprendizaje de la lectura y de la escritura. *Comunicación y Lenguaje*, 3-4, 101-111.

- Phillips, B. M. y Lonigan, C. J. (2009). Variations in the home literacy environment of preschool children: A cluster analytic approach. *Scientific Studies of Reading*, 13 (2), 146-174.
- Kains, K y Vernon-Feagans, L. (2007). The ecology of early reading development for children in poverty. *The elementary School*, 107(5), 407-427.
- Petit, M. (1999). *Nuevos acercamientos a los jóvenes y a la lectura*. : S.L. Fondo de cultura económica de España
- Petit, M. (2000). *Lecturas: del espacio íntimo al espacio público*. : S.L. Fondo de cultura económica de España
- Rueda, M. I. (2003). La lectura: adquisición, dificultades e intervención (2da ed.). Salamanca: Amarú ediciones.
- Garcia Molina, C.; Moraga, R.; Tortosa, L.; Verde, V., . (año). *Ergonomía y Mueble. Guía de Recomendaciones para el Diseño de Mobiliario Ergonómico*. España: Instituto Biomecánico de Valencia
- Roselli, M., Matute, E. & Ardila, A. (2004). Características neuropsicológicas y aprendizaje de la lectura en niños hispanohablantes. En E. Matute (Ed.). *Aprendizaje de la lectura. Bases biológicas y estimulación ambiental* (pp. 29-54). México: Editorial CUCSH-U de G.
- Casals, D. (2007, enero 29). Aunar esfuerzos para diagnosticar la dislexia [reportaje publicado en la edición impresa del diario El País de España]. Recuperado de http://elpais.com/diario/2007/01/29/educacion/1170025204_850215.html
- Talero, C. (2004). *La dislexia: una perspectiva neurobiológica*. Bogotá: Asociación Colombiana de Neurología (ACN). Recuperado de <http://www.acnweb.org/es/guia-neurologica/guia-3-varios/546-la-dislexia-una-perspectiva-neurobiologica.html>
- Favila, A. & Seda, I. (2010). La conciencia fonológica en niños con retraso lector: efectos de una intervención. *Infancia y Aprendizaje*, 33(3), 399-411.
- Bravo, L., Bermeosolo, J., Pinto, A. & Oyarzo, E. (1996). Seguimiento de niños con retraso lector severo. *Infancia y Aprendizaje*, 76, 3-12.

- Goleman, Daniel. (1996). La inteligencia emocional: por qué es más importante que el cociente intelectual. Buenos Aires: Javier Vergara Editores.
- Monjas, I. (1996) Programa de Enseñanza de habilidades de interacción social (PEHIS). Madrid: Cepe.
- Selman, R. (1980): The Growth of interpersonal understanding. New York: Academic Press.
- Díaz-Aguado, M.J. (1996). Escuela y Tolerancia. Madrid: Pirámide.
- Denham, S.A. y Holt, R.W. (1993). Preschooler's likeability as cause or consequence of their social behavior. *Developmental Psychology*, 29, 271-275.
- Jaramillo, J., Díaz, K., Niño, L., Tavera, A. Y Velandia, A. (2006). Factores individuales, familiares y escolares asociados a la aceptación y el rechazo social en grupos de niños escolarizados entre los 9 y 11 años de edad. *DIVERSITAS – PERSPECTIVAS EN PSICOLOGÍA*, 2 (2), pp. 205-215.
- Aguilar. C., Alonso. M., Padrós. M. y Pulido, M. (2010). Lectura dialógica y transformación en las Comunidades de Aprendizaje. *Revista universitaria de formación del profesorado*, 67 (24,1), 31-44,
- Valls, R., Soler, M. y Flecha, R. (2008). Lectura Dialógica: Interacciones que mejoran y aceleran la lectura. *Revista Iberoamericana de educación*, (46), pp.71-87.
- SOLER, M. (2003). "Lectura dialógica. La comunidad como entorno alfabetizador". En A. Teberosky y M. Soler (Comps.), Contextos de alfabetización inicial (pp. 47-63). Barcelona: ICE/ Horsori.
- VYGOTSKY, L. (1989). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Grijalbo (p.o. 1930).
- CUMMINS, J. (2002). Lenguaje, poder y pedagogía. Madrid: Morata (p.o. 2000).
- Scott Dadich [Netfilx.com]. (2017 febrero 10). Abstract: The Art of Design. Capítulo 8: Ilse Crawford [Video]
- Laorden, C. y Pérez, C. (2002). El espacio como elemento facilitador del aprendizaje. Una experiencia en la formación inicial del profesorado. *Pulso*, (25), 133-146,

- Otálora, Yenny. (2010). Diseño de espacios educativos significativos para el desarrollo de competencias en la infancia1. *CS*, (5), pp. 71-96.
- Otálora, Yenny (2007). "Espacios educativos significativos para la educación en la infancia". En Yenny Otálora & Marlenny Guevara (comps.) *Recuperando y Significando Ando. Prácticas Culturales para la Comprensión y Promoción del Desarrollo Infantil*. Artes Gráficas del Valle, Cali.
- WELLS, Gordon (1981): *Learning Through Interaction: The Study of Language Development*. Language at Home and School, vol. 1. Cambridge University Press.
- Canet-Juric, L., Burin, D., Andrés, M., y Urquijo, S. (2103). Perfil cognitivo de niños con rendimientos bajos en comprensión lectora. *Anales de psicología*, 29 (3). http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-97282013000300038
- Ambientes de aprendizaje: una aproximación conceptual (Jakeline Duarte Duarte) Docente de la universidad de Antioquia- Colombia.
- Serie de Netflix: Abstract: the art of design, Temporada 1, episodio 8: Ilse Crawford: Diseño de interiores. 2017
- El juego como vehículo para mejorar las habilidades de lectura en niños con dificultad lectora (Natalia Cadavid Ruiz – María Cristina Quijano Martinez, Marcela Tenorio – Ricardo Rosas) Pontificia Universidad Javeriana Cali – Colombia, Pontificia universidad católica de chile, Santiago de chile – Chile (2014)
- Lectura, educación y bibliotecas: Ideas para crear buenos lectores (actas de la reunión nacional de estudio y debate, organizada por CajaMurcia y Anabad-Murcia y celebrada el 22 de octubre de 1993)
- **Webgrafía**
- <http://www.museolatertulia.com/proyecto-colonia-infancia-el-reino-del-arte-para-explorar-los-sentidos/>
- <http://arqa.com/arquitectura/z%E2%80%8Bi%E2%80%8Bghizaghi-jardin%E2%80%8B-multisensorial.html>

- <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16614965>
- <https://www.archdaily.co/co/770947/9-three-fourths-cafe-plus-libreria-plasma-nodo>
- <http://ideas.demco.com/blog/good-things-are-popping-up-brooklyn-public-librarys-mobile-outreach-services/>
- <http://nomadaq.blogspot.com/2016/04/atelier-kastelic-buffey-story-pop.html>
- <http://www.stereotank.com/Little-Free-Library>

Anexos

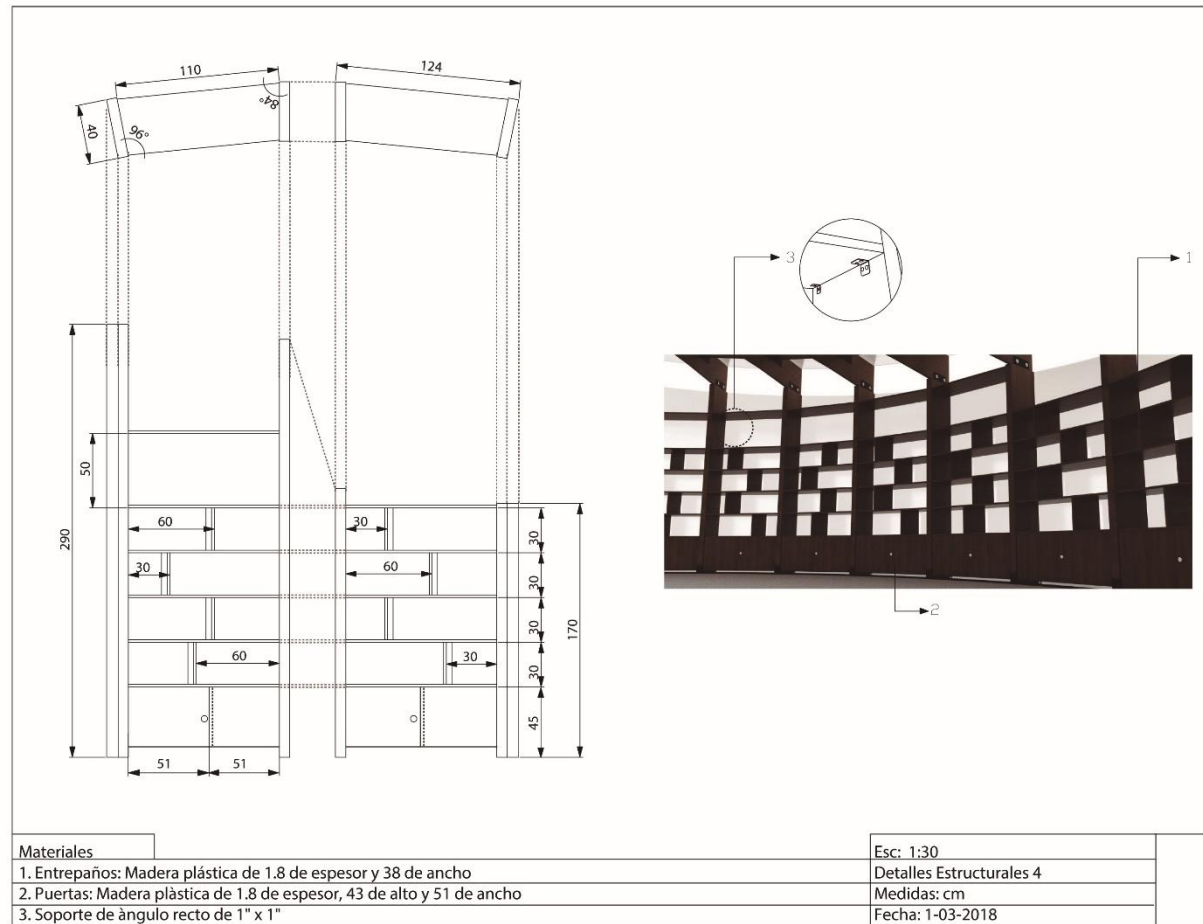


Ilustración 48 planos técnicos

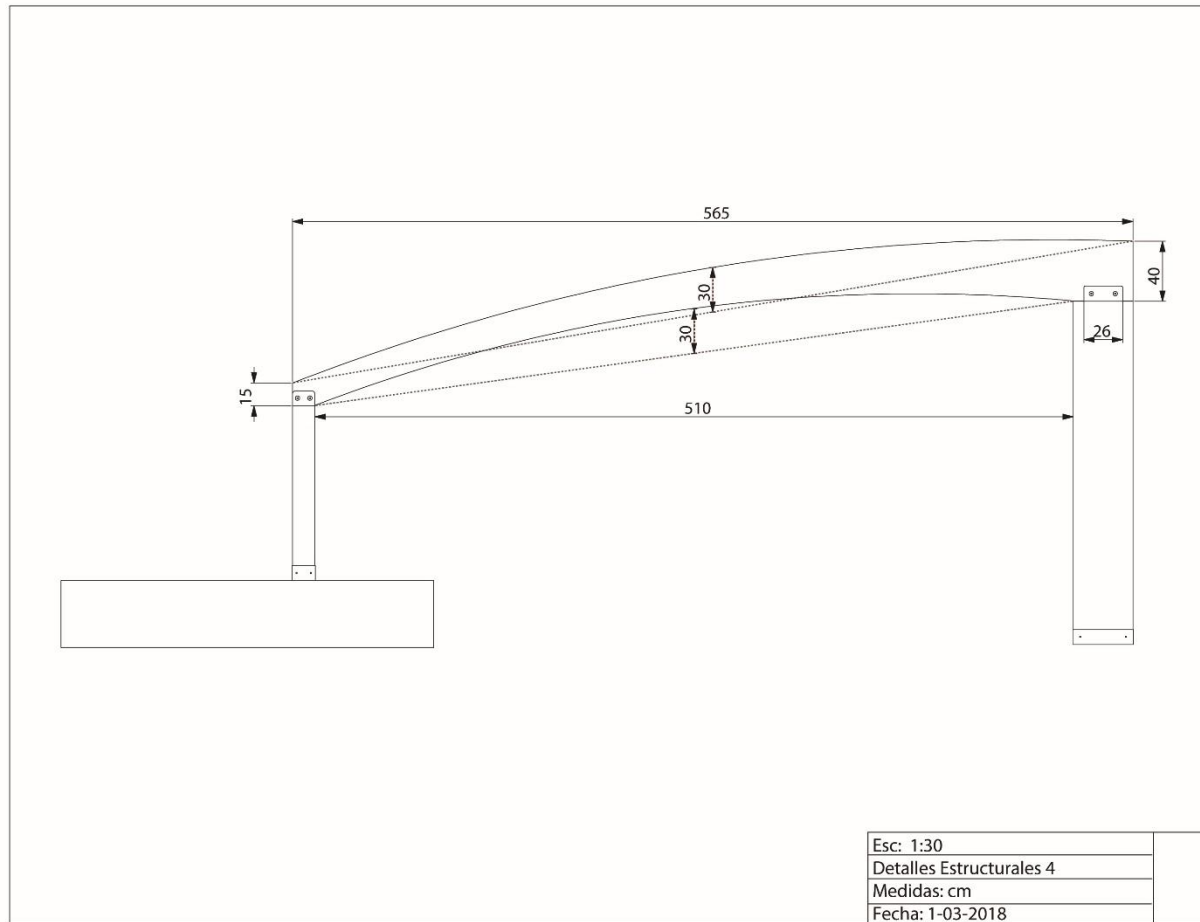


Ilustración 49 planos técnicos

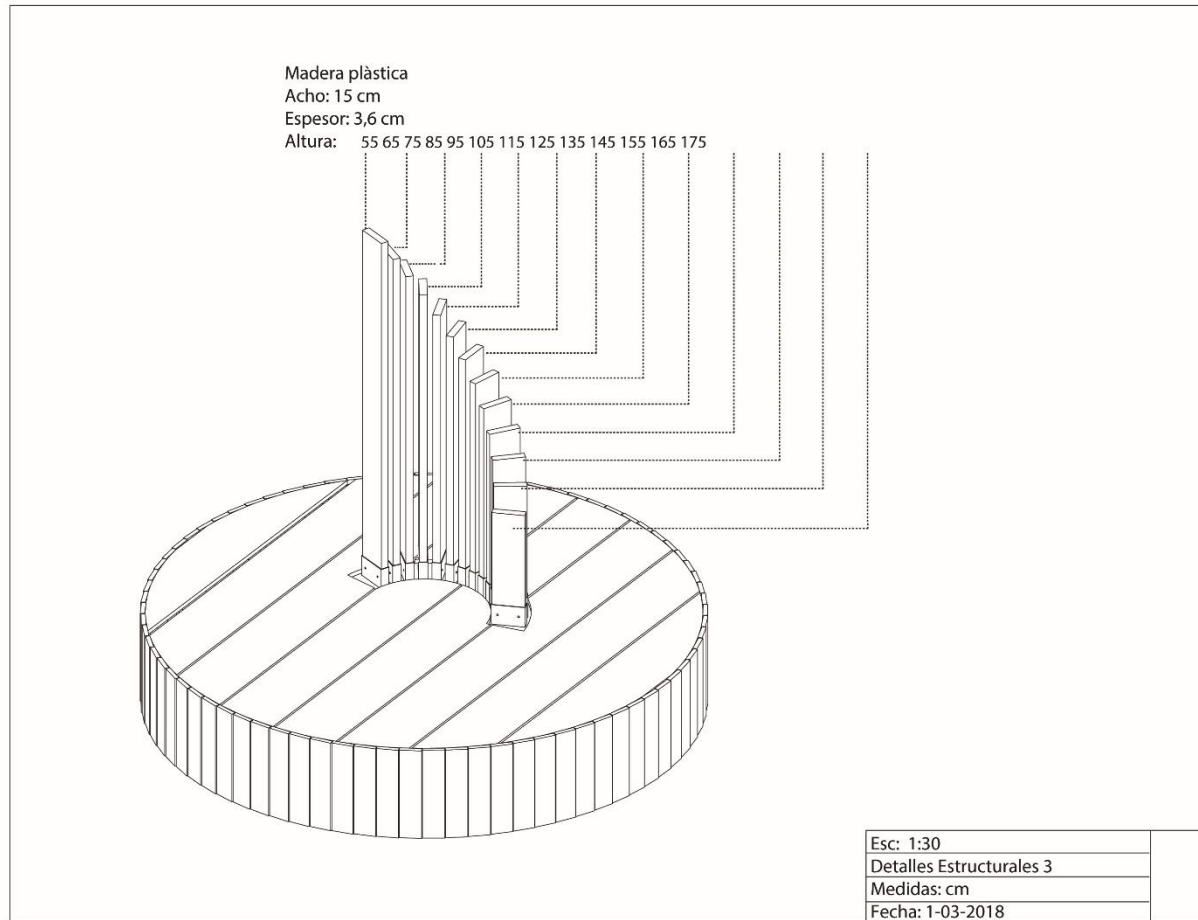


Ilustración 50 planos técnicos

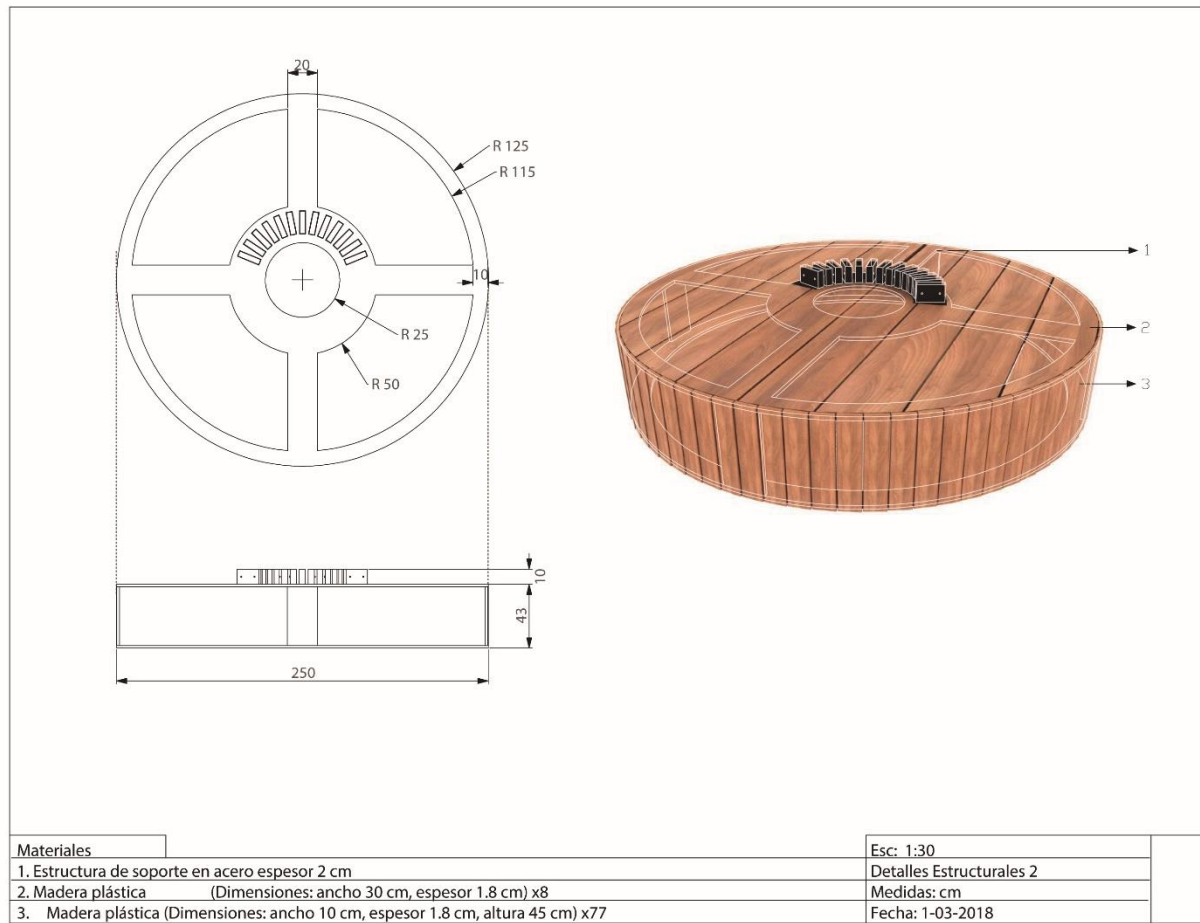


Ilustración 51 planos técnicos

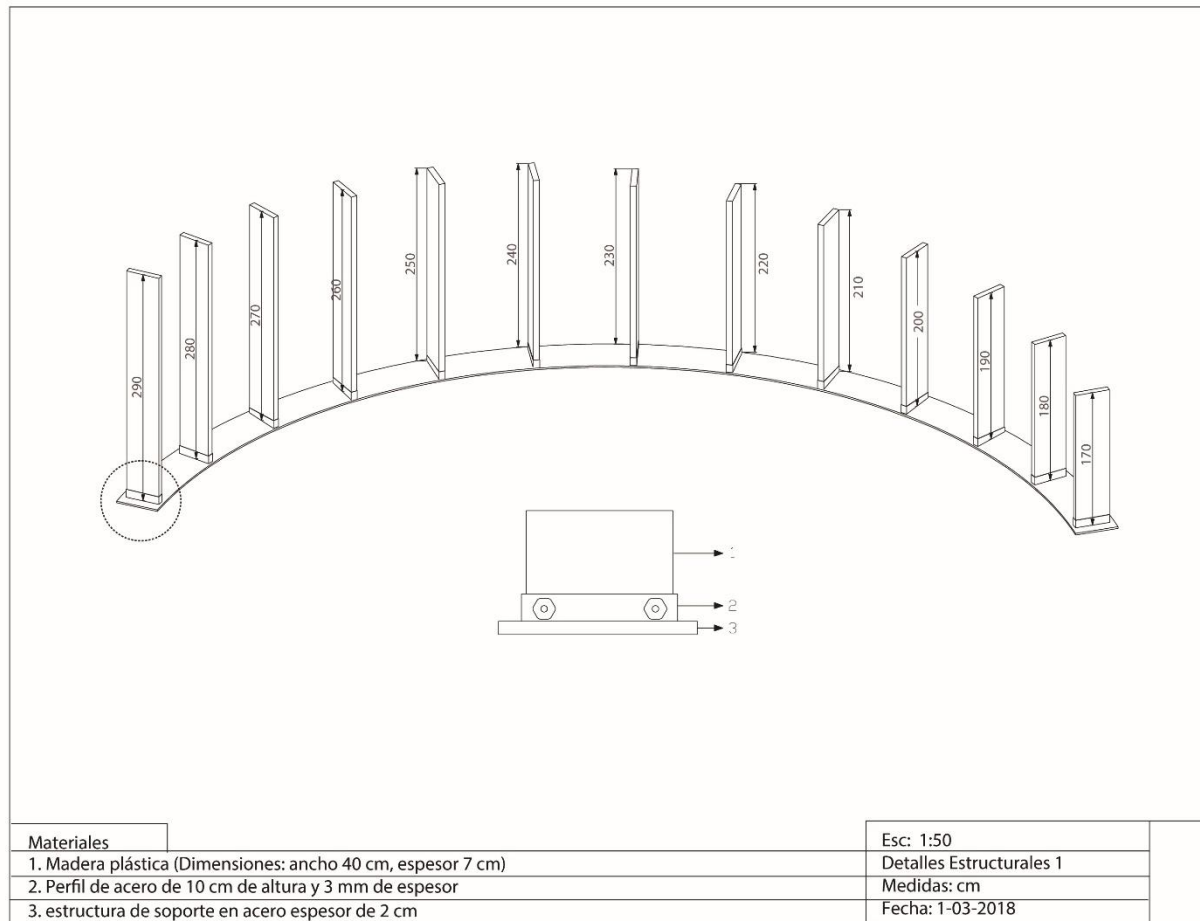


Ilustración 52 planos técnicos

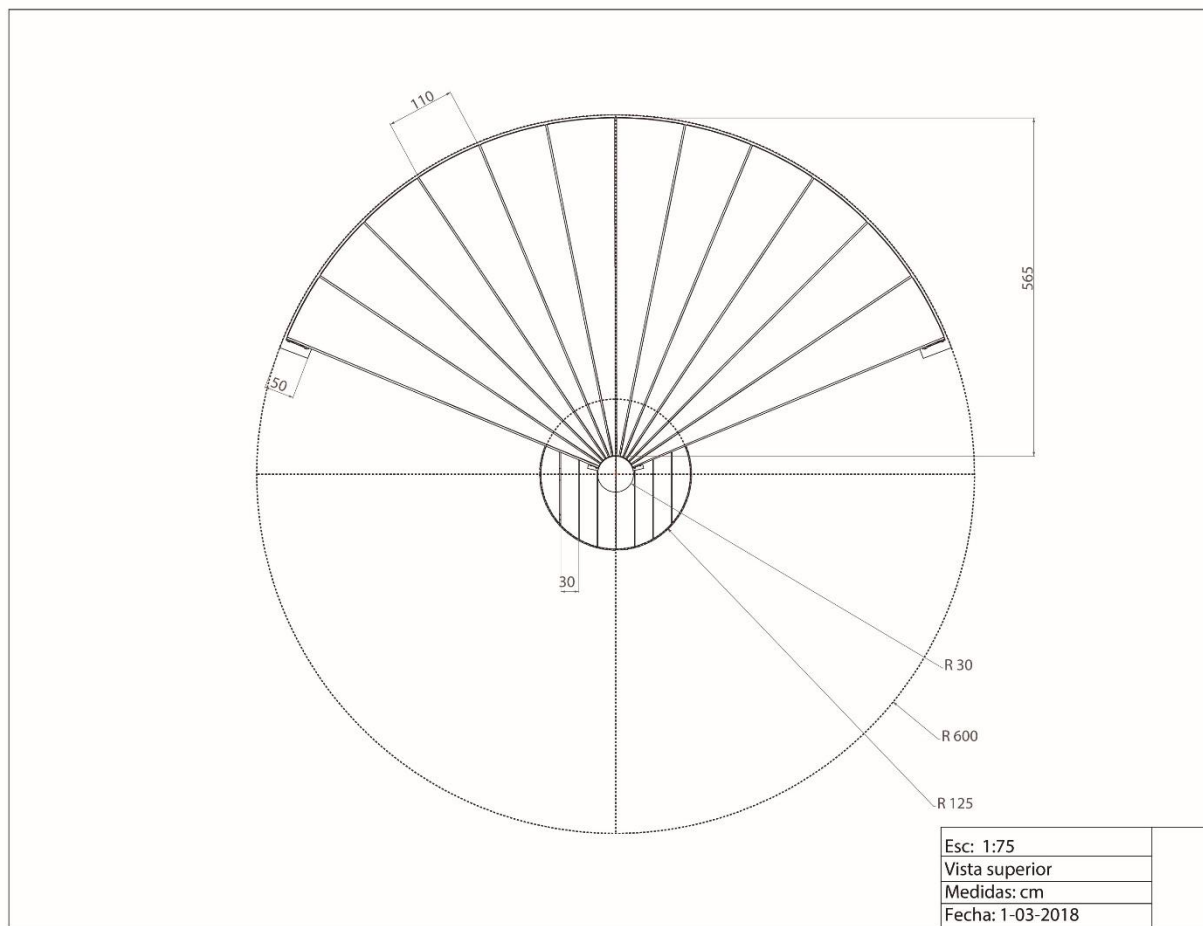


Ilustración 53 planos técnicos

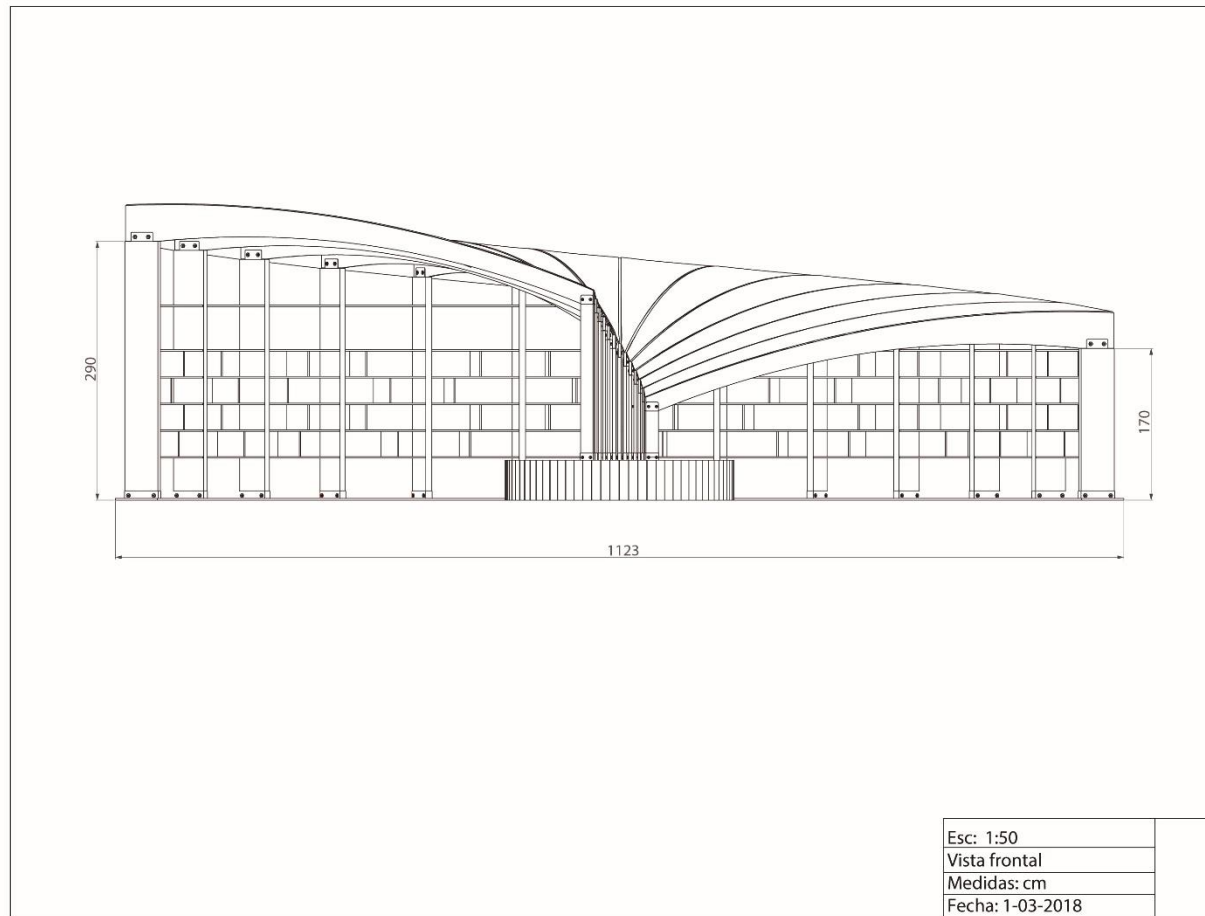


Ilustración 54 planos técnicos

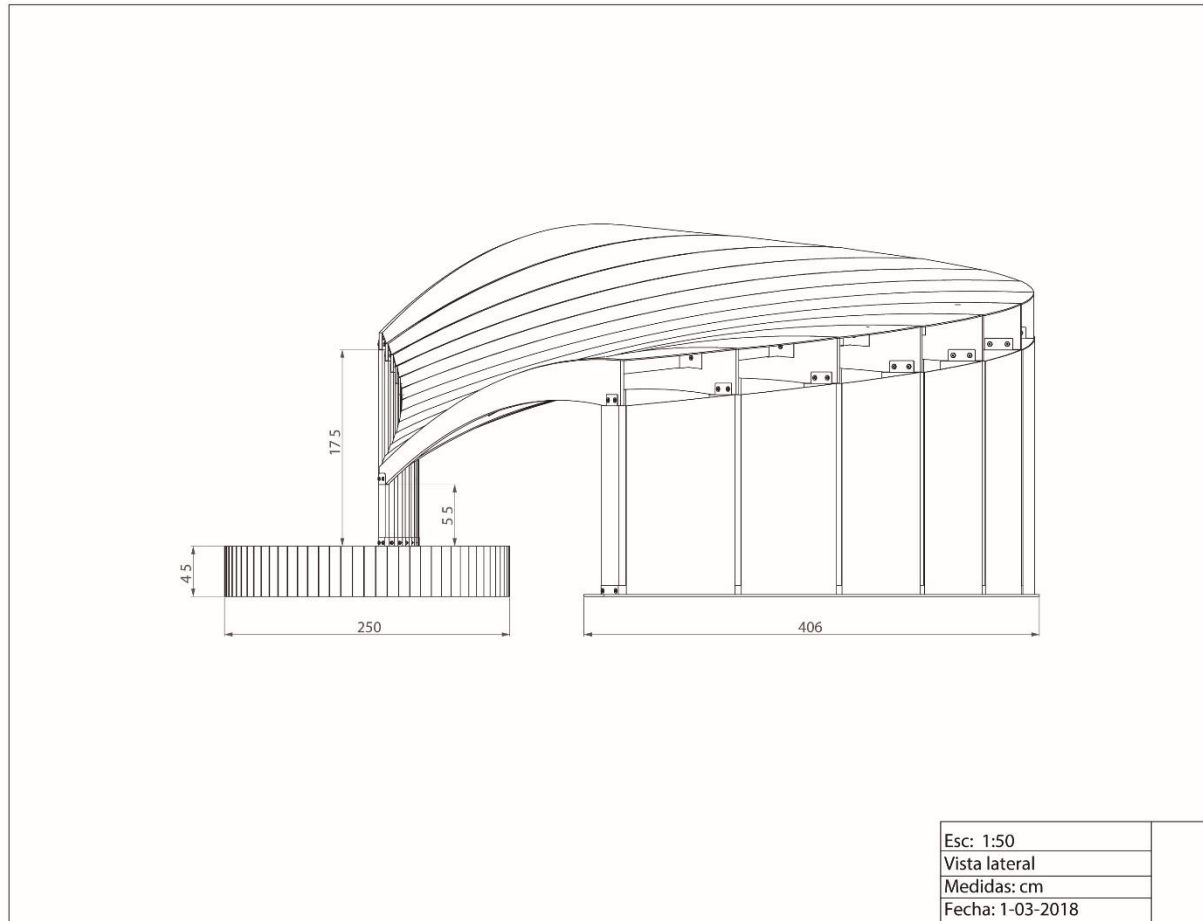


Ilustración 55 planos técnicos

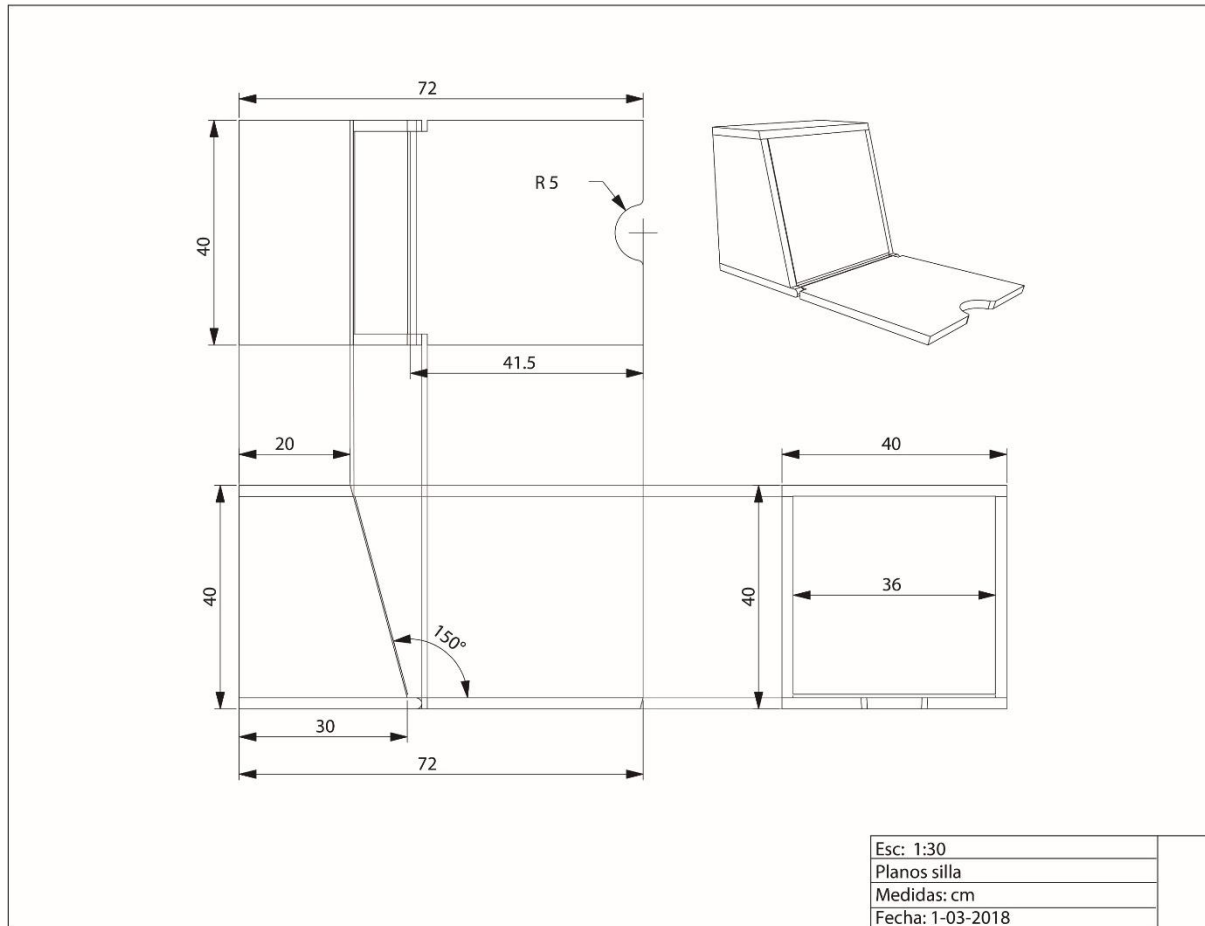


Ilustración 56 planos técnicos

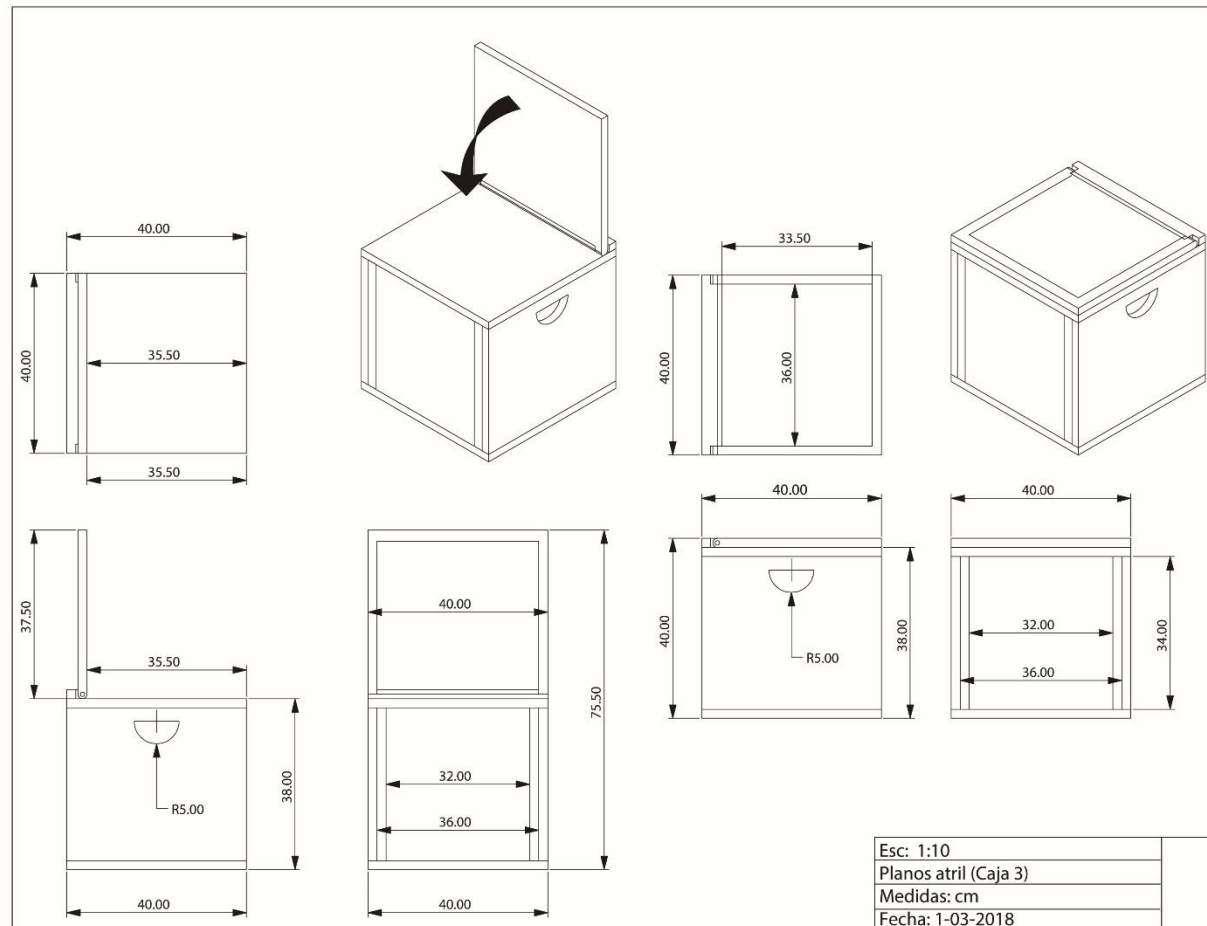


Ilustración 57 planos técnicos

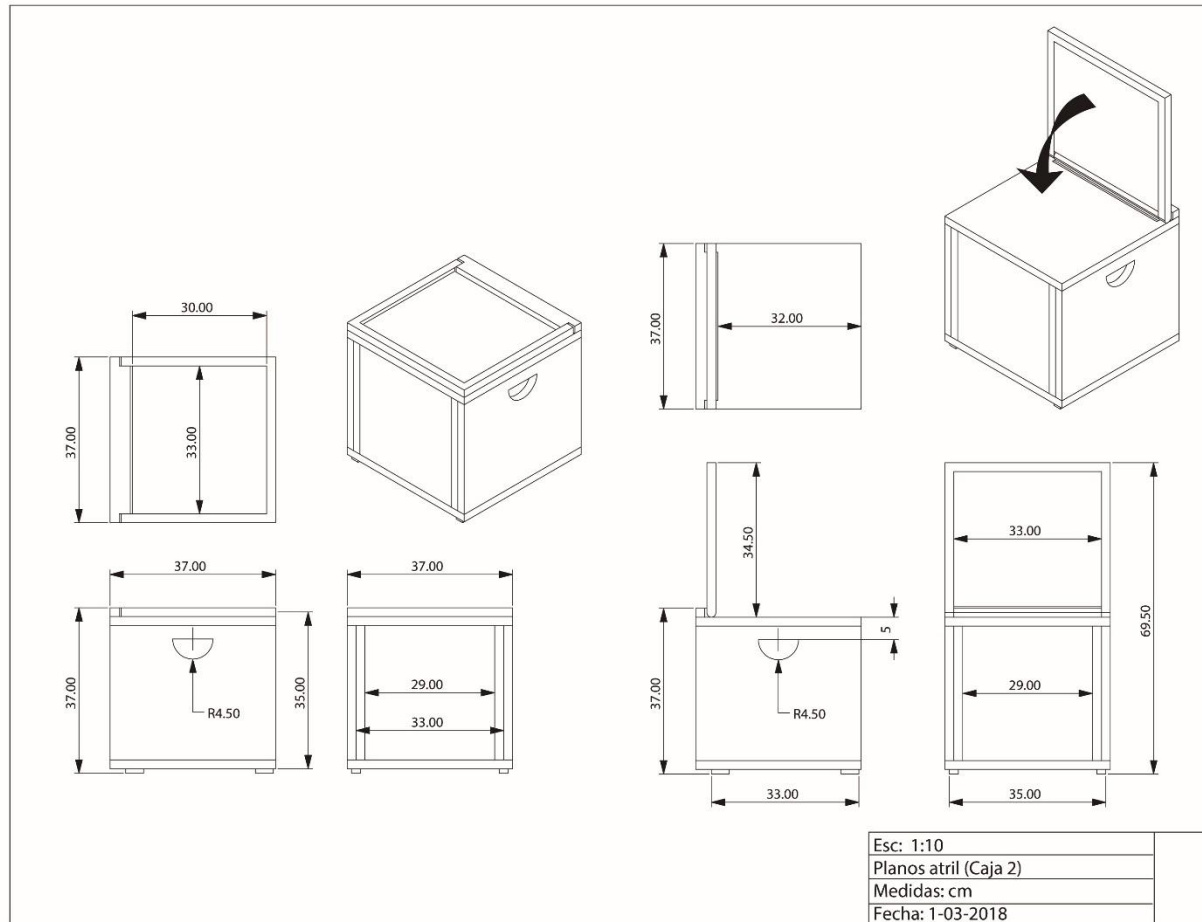


Ilustración 58 planos técnicos

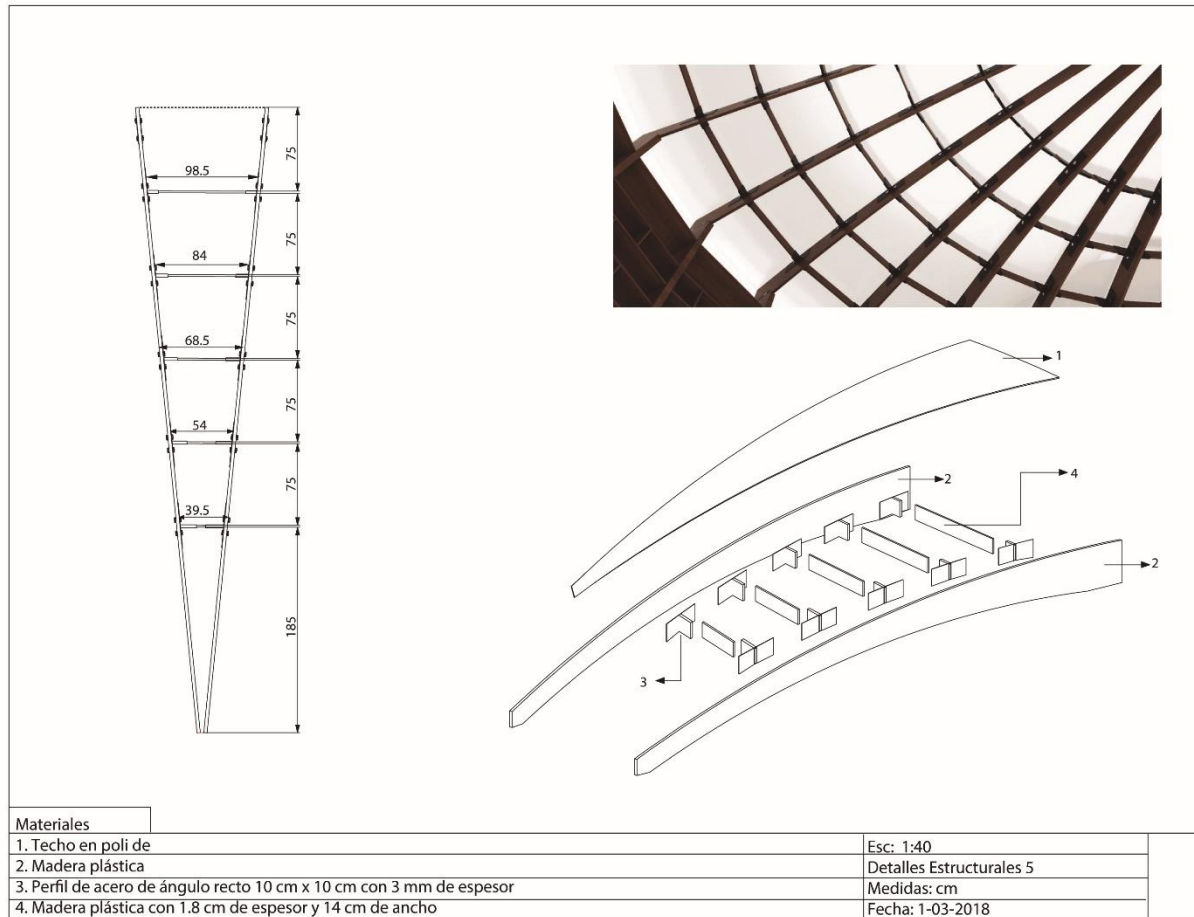


Ilustración 59 planos técnicos

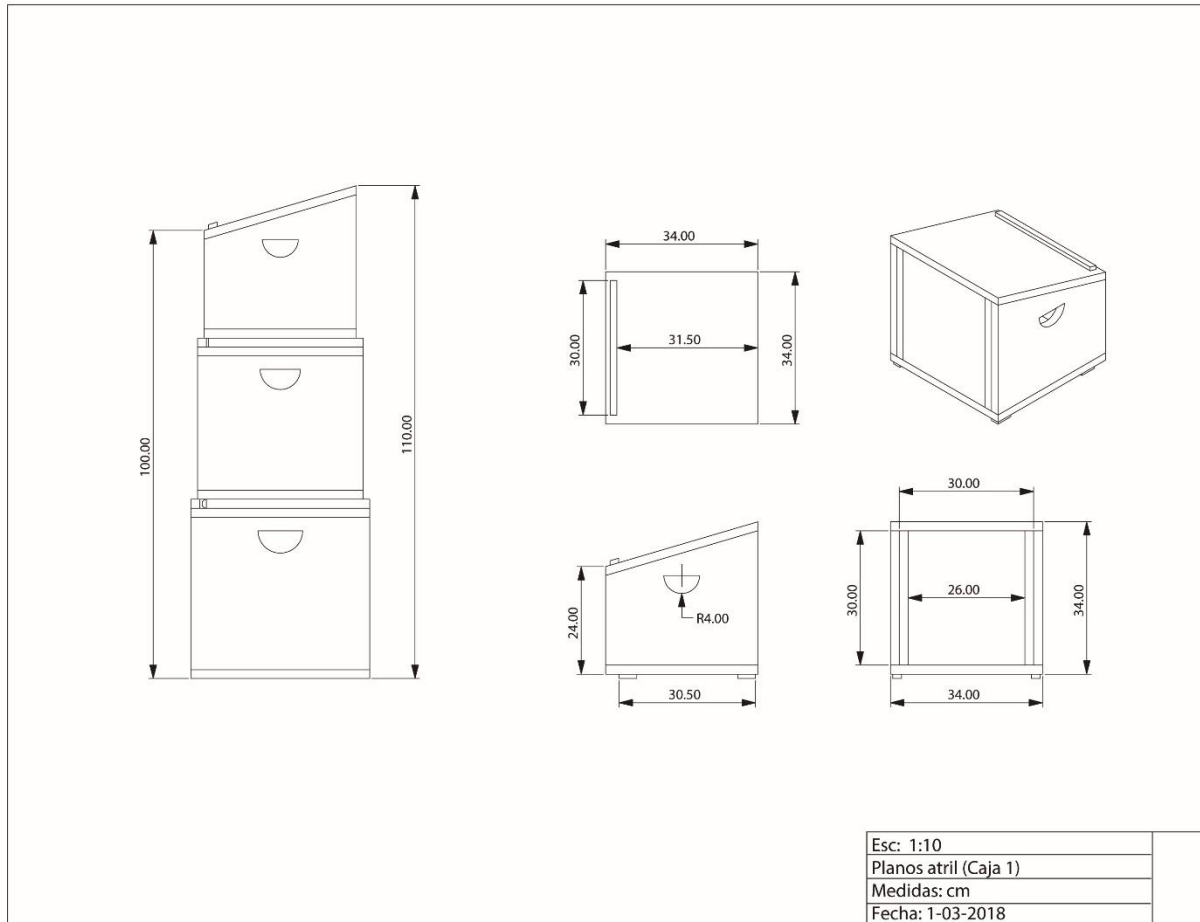


Ilustración 60 planos técnicos



