

CODISEÑO DE UNA BIBLIOTECA INFANTIL EN EL ST. JUDE SCHOOL

Estudiante: Andrea Gazel Gazel

Tutora: Marta López Costa

Posgrado Diseño de Espacios de Aprendizaje
Trabajo Final de Posgrado

Curso: 2021-2022



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN	2
2. FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA	3
3. ESPACIO A CODISEÑAR	5
CENTRO EDUCATIVO	5
ESPACIO EDUCATIVO A CODISEÑAR	6
4. PROCESO DE CODISEÑO	8
1. PRIMERA FASE: CONTACTO INICIAL	8
2. SEGUNDA FASE: FASE EMERGENTE	9
3. TERCERA FASE: FASE INTERPRETATIVA	9
4. CUARTA FASE: FASE EXPERIMENTAL	9
5. QUINTA FASE: DISEÑO FINAL DEL ESPACIO	10
5. RESULTADOS	10
1. PRIMERA FASE: CONTACTO INICIAL	10
2. SEGUNDA FASE: FASE EMERGENTE	15
3. TERCERA FASE: FASE INTERPRETATIVA	19
4. CUARTA FASE: FASE EXPERIMENTAL	22
5. QUINTA FASE: DISEÑO FINAL DEL ESPACIO	24
6. CONCLUSIONES	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
ANEXOS	46

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto pretende desarrollar un proceso de codiseño entre los miembros de la comunidad educativa del St. Jude School en Costa Rica, con el objetivo de transformar un aula de la sección de preescolar en un espacio de biblioteca infantil.

Si bien la institución ya cuenta con una biblioteca en sus instalaciones, la misma se ubica en los edificios de primaria y secundaria y está diseñada para estudiantes mayores. Por esta razón, se pretende codiseñar un espacio que sirva para los niños y niñas más pequeños, con edades comprendidas entre uno y seis años, que esté acorde a sus necesidades y nivel de desarrollo, al que puedan asistir con mayor regularidad y posean mayor autonomía para utilizarlo en la construcción de conocimientos.

Este espacio pretende ofrecer un entorno de aprendizaje personalizado, que integre las distintas necesidades y capacidades de sus estudiantes, que favorezca su participación activa y que estimule su curiosidad intelectual y la obtención de conocimientos de forma individual o colaborativa. Se busca también un entorno flexible que fortalezca la adquisición del lenguaje, la expresión creativa, la imaginación, la adquisición de valores y el fortalecimiento de los conocimientos, aspectos fundamentales del modelo educativo del preescolar de la institución.

De esta manera, se presenta a continuación el proceso de codiseño que se llevó a cabo, con sus diferentes etapas y los resultados de las mismas, hasta llegar a una propuesta de diseño final del espacio que contempla la opinión de todos los participantes.

2. FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA

Los espacios educativos juegan un papel fundamental en los procesos de enseñanza – aprendizaje. Los mismos influyen significativamente en los tipos de aprendizajes obtenidos, los modelos curriculares y las metodologías de enseñanza, las actividades realizadas, las interacciones y relaciones sociales que se presentan, la distribución del tiempo, la utilización y el aprovechamiento de los recursos y materiales, entre otros, que en ellos se llevan a cabo.

De esta manera, pensar en espacios educativos es pensar en entornos que vayan acorde a los modelos pedagógicos que se implementan en estos. Es por esto que el diseño de los espacios de aprendizaje debe partir, en primer lugar, de colocar al estudiante como centro de su proceso de aprendizaje, pero también debe responder a las necesidades de todos los usuarios del espacio y, por supuesto, estar acorde a los objetivos y necesidades de las prácticas pedagógicas para el que fue diseñado. Según Bautista, Escofet y López (2021) “diseñar un espacio de aprendizaje no es solamente optimizar un entorno para que responda a un objetivo educativo, sino que se trata, sobre todo, de pensar y organizar un entorno que contenga los recursos intelectuales, relacionales, materiales y digitales para apoyar el aprendizaje del estudiantado” (p.10). Por lo tanto, los espacios de aprendizaje deben diseñarse pensando en la práctica educativa del centro (dimensión pedagógica), el espacio físico y la infraestructura en términos de accesibilidad, ambiente y bienestar (dimensión ambiental) y la incorporación de las tecnologías digitales que mejor se adapten a dicha práctica y que sirvan para optimizar los aprendizajes del estudiantado (dimensión digital).

Además, Bautista y Borges (2013) mencionan que los principios para configurar los espacios de aprendizaje incluyen la flexibilidad, la comodidad, el orden y la organización, la seguridad, la personalización, la conectividad, la adaptabilidad, la multiplicidad de recursos y estímulos, la sostenibilidad y la apertura física (pp. 19-20). Tomar estos principios en cuenta favorecerá el diseño de espacios que relacionen su arquitectura con la función pedagógica que desempeñan y que, de

esta manera, aprovechen los entornos efectivamente, faciliten el confort y el bienestar, potencien los aprendizajes que en ellos se dan y beneficien a toda la comunidad educativa que los utiliza.

Considerar principalmente la flexibilidad en los espacios favorecerá entornos de aprendizaje fácilmente adaptables y modificables, capaces de apoyar y acoger las distintas personalidades de los estudiantes y las diversas maneras de aprender y enseñar. De acuerdo con Wall (2016) “Los espacios de aprendizaje flexibles [...] mejoran y permiten entornos de aprendizaje innovadores, donde el aprendizaje centrado en el estudiante y las prácticas de enseñanza colaborativa son el centro de la visión educativa de una escuela” (p.5).

Espacios educativos pensados y analizados colaborativamente desde la óptica de estos principios permiten configurarlos para responder a los distintos contextos de aprendizaje y para facilitar a sus usuarios apropiarse de los mismos y convertirse en sujetos activos de su aprendizaje. Así, un espacio de aprendizaje diseñado a raíz de la reflexión conjunta entre todos los miembros de la comunidad educativa podrá responder a sus necesidades y optimizará los aprendizajes que en este se construyan.

Ahora bien, los espacios de aprendizaje no se refieren únicamente a las aulas como tradicionalmente se ha pensado. Diferentes espacios tanto dentro como fuera de los centros educativos permiten la obtención de aprendizajes en todos los seres humanos. Como mencionan Sasot y Belvis (2017) “todos los espacios son susceptibles de generar entornos efectivos de aprendizaje” (p.8).

Uno de estos espacios importantes de aprendizaje es la biblioteca. Roig y Juan (2018) mencionan que “las posibilidades de la biblioteca escolar son infinitas a la hora de apoyar al profesorado, apoderar a las familias del centro y contribuir a una educación integral y significativa de un alumnado con intereses y necesidades diversas” (p.12). La biblioteca es pues un espacio que brinda la posibilidad de responder a las necesidades e intereses de los estudiantes y de la comunidad educativa al ofrecer un lugar para la construcción de conocimientos de manera tanto individual como colectiva y colaborativa. Es un espacio de bienestar y confort, cuyo entorno diseñado para ser seguro y acogedor, llega a proporcionar la posibilidad de crear, innovar, comunicar, cooperar, descubrir, experimentar y, sobre todo, aprender.

3. ESPACIO A CODISEÑAR

CENTRO EDUCATIVO

El St. Jude School es una institución educativa privada ubicada en Santa Ana, San José, Costa Rica, la cual forma parte desde el año 2018 del grupo International Schools Partnership (ISP). La misma ofrece una formación educativa de carácter internacional, inclusiva y basada en valores cristianos, que pretende desarrollar en sus estudiantes el pensamiento crítico, la innovación, la equidad, la generosidad, la responsabilidad, el liderazgo y un sentido de responsabilidad social y ambiental. Además, tiene una oferta educativa que busca desarrollar habilidades académicas y tecnológicas en sus estudiantes, en combinación con actividades co-curriculares, deportivas, voluntariados y formación en ayuda comunitaria.

El centro educativo ofrece sus servicios a estudiantes de distintos niveles: guardería, preescolar, primaria y secundaria. Sus instalaciones son extensas y cuentan con edificios académicos, áreas verdes, jardines y bosques, gimnasio y anfiteatro, canchas deportivas, patios de recreo, biblioteca, laboratorios, aulas de música y danza, salas de reuniones y de personal, parqueos y recepción. Cada sección educativa tiene un edificio propio, ubicados todos dentro del mismo complejo educativo.

La sección de preescolar se encuentra separada de los edificios de primaria y secundaria y tiene una sola planta. La misma cuenta con grupos de niños y niñas con edades comprendidas entre uno y seis años de vida, los cuales se distribuyen según sus edades. Cada grupo posee un aula propia dentro del edificio. Además, existen otras aulas y espacios asignados para distintas actividades como deportes, juego libre, tecnología, artes, música, entre otros.

ESPACIO EDUCATIVO A CODISEÑAR

El presente proyecto pretende transformar en biblioteca infantil un aula de la sección de preescolar del St. Jude School, la cual se utiliza actualmente como bodega de almacenaje.

Dicho espacio se ubica en una zona bastante tranquila del preescolar, alejado de la mayoría de las aulas y del patio central, por lo que suele ser un área bastante silenciosa. A sus alrededores hay un bosque, un patio de juegos al aire libre utilizado por niños y niñas con edades comprendidas entre uno y dos años y el aula de este grupo de edad. Además, en la parte del recinto hay una pequeña construcción que funciona como bodega.

Con respecto a las características físicas del espacio, el aula tiene un área aproximada de 28.9 m² (3.88 x 7.44 m). Sus paredes y techos son de gypsum y los pisos de cerámica beige. Los techos inclinados y las paredes son en su mayoría altos (el punto más alto del techo es de 400 cm), aunque de alturas diferentes (una pared tiene una altura de 250 cm, mientras que la pared opuesta mide 180 cm de alto).

El acceso por la puerta principal es con gradas y posee una puerta lateral con rampa, la cual funciona como salida de emergencias. Tiene tres amplias ventanas las cuales, junto con las dos puertas de vidrio, permiten la entrada de luz natural, la ventilación y la observación del entorno natural que le rodea. Cabe resaltar que no se cuenta con un plano actualizado de este espacio.

El aula también cuenta con aire acondicionado que se utiliza constantemente al ubicarse en una zona del país muy caliente. Ya que el espacio es utilizado de bodega, este no cuenta con mobiliario o materiales para un fin determinado. Sus paredes son de color gris claro y existen algunas decoraciones que se utilizaron anteriormente, de los colores utilizados en el resto de aulas de la institución. La iluminación actual consta de dos fluorescentes colocados en las vigas del techo a lo ancho del aula.

A continuación se muestran varias fotografías del espacio actual:



Imagen 1 : Aula a codiseñar

4. PROCESO DE CODISEÑO

El proceso de codiseño del espacio de aprendizaje se lleva a cabo de manera virtual (a excepción de la reunión inicial) debido a que el centro educativo se encuentra localizado en un país distinto al de residencia de la facilitadora. Este consta de cinco fases que pretenden establecer un contacto inicial con el centro y los participantes del codiseño, trabajar junto a los miembros de la comunidad educativa para reflexionar acerca de sus necesidades e intereses con respecto al espacio de aprendizaje, realizar prototipos que respondan a esas necesidades y finalizar con una propuesta de diseño que integre al máximo las expectativas y los intereses de todos los miembros de la comunidad educativa. A continuación se hace una breve descripción de cada fase del codiseño. Una descripción detallada de las mismas se puede observar en el Anexo 1.

1. PRIMERA FASE: CONTACTO INICIAL

Esta fase considera la participación de la directora, seis docentes, una encargada de limpieza, los padres y madres de familia y la facilitadora. La misma pretende:

- Realizar una reunión inicial con la directora para explicar el proyecto.
- Informar a los docentes acerca de su participación en el mismo.
- Encuestar a los padres y madres de familia del preescolar para conocer su opinión sobre la creación de una biblioteca infantil.
- Conocer la opinión del personal de limpieza acerca de la creación de una biblioteca infantil en el preescolar.

2. SEGUNDA FASE: FASE EMERGENTE

En la fase emergente participarán la directora, seis docentes y la facilitadora. En la misma se busca:

-Conocer la opinión de los docentes acerca de las necesidades, oportunidades y limitaciones del espacio a codiseñar. Se busca respuesta a las premisas: Qué podemos hacer en dicho espacio, por qué y cómo lo podemos hacer y limitaciones y posibilidades del espacio a realizar.

3. TERCERA FASE: FASE INTERPRETATIVA

En esta fase participan la directora, seis docentes, cuatro estudiantes y la facilitadora en dos sesiones. La sesión con los estudiantes pretende recabar información acerca de cómo se imaginan que sería una biblioteca en el preescolar y qué les gustaría que tuviera (materiales, espacios, colores, etc). Por su parte, la sesión con las docentes busca:

-Visualizar el espacio a codiseñar desde la óptica de las posibilidades y limitaciones que ofrece.

-Mostrar a las docentes la opinión de las familias, el personal de limpieza y de los estudiantes para que los docentes para que, junto a sus conocimientos y experiencia, lleguen a la construcción de su propio prototipo de biblioteca.

4. CUARTA FASE: FASE EXPERIMENTAL

En esta fase participan la directora, las docentes y la facilitadora. La misma tiene por objetivo realizar un prototipo de biblioteca infantil acordado por todos los participantes del proceso.

5. QUINTA FASE: DISEÑO FINAL DEL ESPACIO

La directora, las docentes y la facilitadora forman parte de esta fase. En ella se expone el prototipo final de biblioteca, el cual se basa en el elaborado por las docentes en la fase anterior. Esto con el fin de obtener retroalimentación y realizar así las mejoras y modificaciones necesarias hasta llegar a un diseño final del espacio de aprendizaje. Posteriormente, se realizan los cambios pertinentes y se llega a un diseño final del espacio de aprendizaje.

5. RESULTADOS

1. PRIMERA FASE: CONTACTO INICIAL

Reunión inicial

El proceso de codiseño se inició solicitando la autorización del director general de la institución y de la directora del preescolar para realizar este proyecto. Se realizó una reunión presencial con la directora para conversar acerca del proceso de codiseño, los objetivos de diseñar una biblioteca infantil en el preescolar y la posibilidad de realizar sesiones de trabajo con docentes, familias, alumnos y personal de limpieza.

Para definir el recinto se contemplan dos posibles aulas; sin embargo, la directora recomienda hacerlo en un aula que actualmente está sirviendo de almacenaje, por ser un espacio más grande, silencioso y con mejor ventilación e iluminación que el otro espacio observado. Asimismo, se autoriza la visita al espacio para la toma de medidas y fotografías del mismo. Allí se observan los materiales de construcción, la distribución del espacio, la iluminación y la ventilación del mismo. Las fotografías se pueden observar en el Anexo 2.

En cuanto al proceso de codiseño, se llega a las siguientes decisiones:

- La directora selecciona a seis docentes (dos de kínder, tres de preparatoria y una de español) para participar en el proceso de codiseño.

- La docente de español será la encargada de colaborar con la sesión de estudiantes. La misma se realizará con cuatro niños de preparatoria y tendrá una duración de 45 minutos.

- La participación de los padres y madres del preescolar será por medio de una encuesta que se les enviará a todos para conocer su opinión acerca del espacio.

- Se realizará una llamada telefónica a la encargada de limpieza para preguntar su opinión acerca de la realización de una biblioteca en el espacio destinado.

- Se realizarán tres sesiones virtuales de 45 minutos cada una, una por semana, con las docentes.

- La directora informa a las docentes sobre su participación en el proceso. Seguidamente, se les envió un correo de agradecimiento por la participación y para motivarlas y explicarles el proyecto.

Familias

Se envió una breve encuesta mediante la plataforma Google Formularios a los padres y madres de familia de todos los grupos. La misma se puede observar en el Anexo 3. En ésta se realizaron cinco preguntas enfocadas a conocer la opinión de los padres y madres acerca de tener una biblioteca infantil en el preescolar y lo que consideran que debería tener dicho espacio para el máximo aprovechamiento de los estudiantes. Se recibieron un total de 19 respuestas. A continuación se exponen brevemente los resultados de las mismas:

1. El rango de edad de los hijos e hijas de dichos padres se ubica entre 1 y 6 años, aunque la mayoría se encuentran entre los 5 y 6 años, lo que corresponde a los niveles de kínder y preparatoria (donde inician el proceso de lecto-escritura).

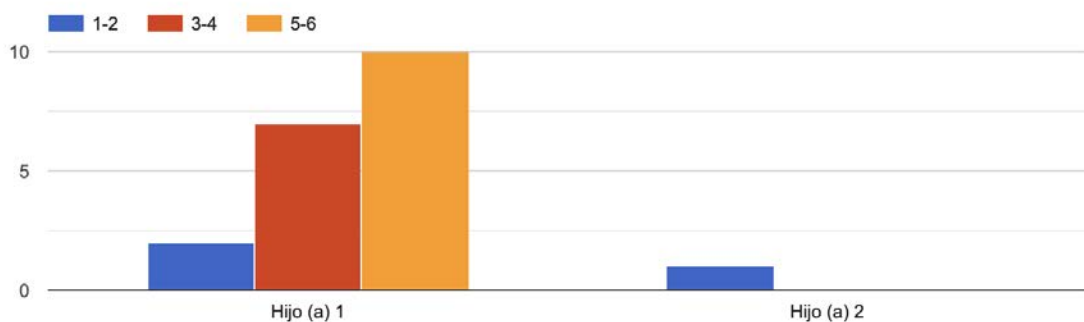


Gráfico 1: Rango edad alumnos

2. Al 100% de las familias les gustaría que existiese un espacio de biblioteca infantil en el preescolar.

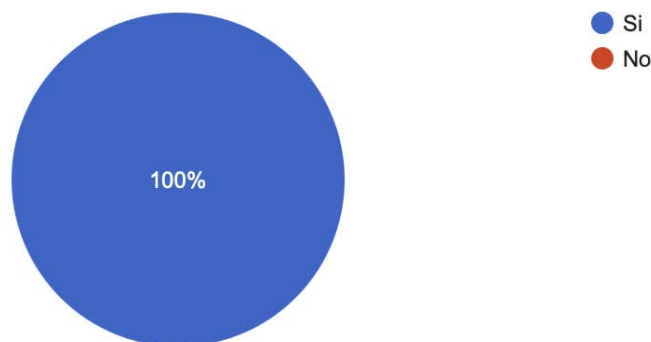


Gráfico 2: Preferencia por espacio de biblioteca infantil

3. Las actividades a realizarse dentro de una biblioteca a las que las familias dan mayor importancia son las de lectura, teatro, expresión corporal y fortalecimiento de contenidos y valores. Seguidas por las actividades musicales, de estimulación auditiva y de expresión creativa y/o plástica. La escritura y el ocio son las actividades con menor porcentaje otorgado.

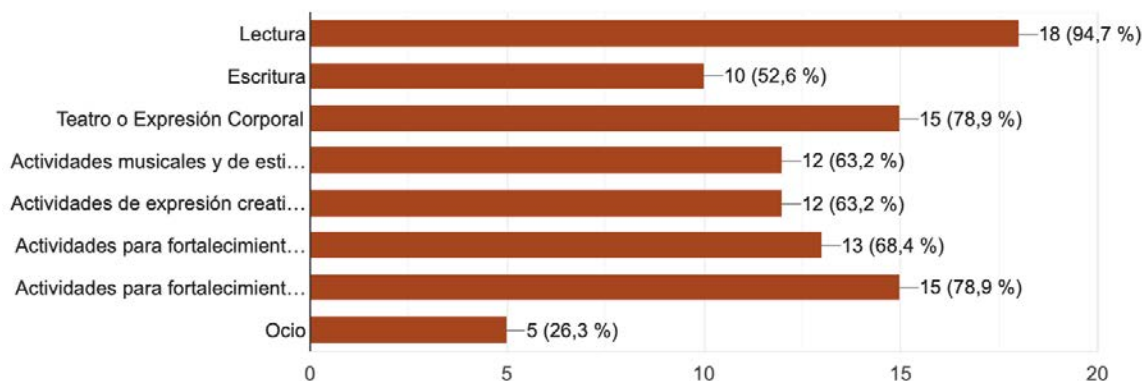


Gráfico 3: Actividades realizadas en biblioteca infantil

4. La iluminación natural y artificial, la ventilación natural y el aire acondicionado, la comodidad y la estética del espacio son las características físicas y ambientales más importantes para las familias. La acústica del espacio, el acceso y el ambiente

acogedor quedan en un segundo plano. Además, la mayoría prefiere poco mobiliario, los colores llamativos y los espacios divididos por zonas.

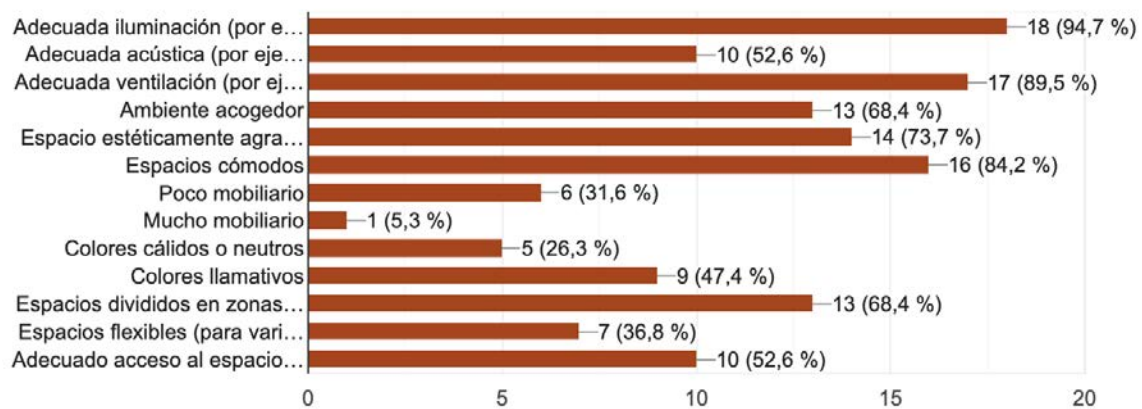


Gráfico 4: Características físicas y ambientales de una biblioteca infantil

5. Las familias consideran que la biblioteca debería contar principalmente con puffs, sillas y mesas de trabajo y decoración en las paredes. Seguidamente, dan importancia a las alfombras, sillones o similares, dispositivos tecnológicos, pizarras y plantas. Las lámparas y las cortinas son los dos elementos con menor porcentaje.

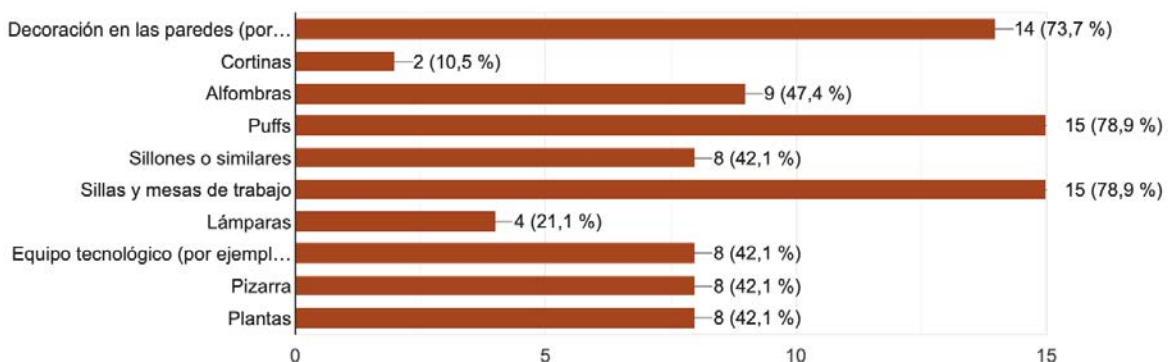


Gráfico 5: Elementos, recursos y materiales de una biblioteca infantil

6. Se brindó la opción de realizar comentarios o sugerencias; únicamente un padre o madre de familia aportó su opinión. Esta se anota a continuación.

Importante tener la biblioteca donde le enseñe a los niños otras actividades diferentes y se alejen de las pantallas, que conozcan desde pequeños el hábito de la lectura y querer abrir y leer un libro

Imagen 2: Sugerencia de familias

Personal de limpieza

Para conocer la opinión de otros miembros de la comunidad educativa que utilizan o dan mantenimiento al espacio, se realizó una conversación con una persona encargada de la limpieza de los espacios del preescolar. En esta se realizaron preguntas relacionadas con su función y opinión acerca del espacio que se pretende codiseñar. A continuación, se anotan las ideas centrales según las respuestas brindadas:

- Si se convirtiese un aula del preescolar en una biblioteca infantil, ¿Qué aspectos facilitarían el trabajo de limpieza y mantenimiento de dicho espacio?
 - Muebles bajos, livianos y en poca cantidad, que se puedan mover fácilmente.
 - Colocar los libros o materiales en canastas facilita la limpieza de los estantes.
 - El riego de plantas no perjudica su labor; está dispuesta a hacerlo.
 - Los dispositivos tecnológicos en el espacio no afectan el trabajo de limpieza.
 - El mobiliario, los materiales y pisos deben ser de buena calidad para que se limpien fácilmente y no se manchen.
 - El color de las paredes que se utilice no afecta su trabajo y no tiene preferencias por ningún color en particular.
 - Los textiles como puffs, sillones o cojines deben ser lavables en lavadora.

- ¿Qué aspectos dificultan el trabajo de limpieza y mantenimiento de dicho espacio?

-Las alfombras son bonitas, pero se ensucian fácilmente y se requiere un día completo de limpieza para aspirarlas y limpiarlas a fondo. Eso sólo se puede realizar en las vacaciones de los estudiantes.

-Las plantas deben ser fáciles de regar para no ensuciar los pisos.

-Compara los materiales de los que están hechos los pisos de diversas aulas de la institución. Menciona que los más sencillos de limpiar son los pisos de cerámica. En segundo lugar, los laminados de madera le parecen bonitos y fáciles de limpiar, aunque se pueden despegar con el exceso de agua. Y en último lugar, comenta que los pisos de las aulas de pre-kínder que están forrados en hule son los más difíciles de limpiar.

- La encargada de limpieza brindó su opinión en cuanto a aspectos que le gustaría que hubiese en el espacio. Estos se mencionan a continuación:

-Sillones pequeños y puffs de colores se verían bien en la biblioteca.

-El espacio se ve mejor con poco mobiliario.

-Deberían haber sillas y mesas pequeñas para que los estudiantes se sienten a leer.

2. SEGUNDA FASE: FASE EMERGENTE

La fase emergente del proceso consistió en la primera sesión virtual con la directora y las docentes. Antes les se envió un correo para recordarles el horario de la reunión, explicarles en qué consistiría la sesión, cuáles plataformas se utilizarían y algunos consejos sobre el uso de dichas plataformas. Seguidamente se llevó a cabo la primera sesión de codiseño. Se presentan los resultados de lo realizado en ésta.

Lluvia de ideas

Se incentivó a las participantes a anotar todas las ideas y sugerencias acerca de un espacio de biblioteca en el preescolar, sin conocer aún el recinto designado

para el diseño, para no limitar su proceso creativo. Luego, se conversó sobre las mismas y se fueron agrupando en categorías similares (ver Anexo 4).

A continuación se exponen las principales ideas expuestas por las docentes respecto a los elementos o características que consideran debería tener la biblioteca a diseñar:

- Prefieren los colores neutros y claros para los espacios.
- Desean un espacio llamativo que invite a los estudiantes a explorar la lectura.
- Dan importancia a la adecuada iluminación y ventilación.
- Quieren espacios cómodos, acogedores y de fácil acceso.
- Sugieren mobiliario acorde a las edades de los estudiantes y que hayan elementos como cojines, puff, mecedoras, alfombras, sillas y sillones pequeños.
- Pretenden tener variedad de libros, adaptados a los contenidos y unidades de aprendizaje que tiene el currículo escolar. Además, sugieren tener materiales y recursos para enriquecer la labor de los docentes.
- Desean tener materiales para actividades de expresión corporal y artística como juegos de roles, títeres y escenarios de teatro.
- Los materiales deben ser seguros para los y las estudiantes.
- Incorporan dispositivos tecnológicos como sistemas de audio, televisores y pizarras interactivas para complementar las herramientas pedagógicas.
- Quieren espacios tanto para la lectura grupal como para la individual.

Cuadro comparativo: qué hacer, por qué hacerlo y cómo hacerlo

Seguidamente las docentes completaron un cuadro comparativo que pretendía ordenar sus ideas en tres categorías: qué podemos hacer en dicho espacio, por qué y cómo lo podemos hacer (ver Anexo 4). La mayoría de las ideas planteadas están enfocadas hacia la dimensión pedagógica del espacio (como aspectos metodológicos, de contenidos y estrategias de aprendizaje). Los aspectos correspondientes a la dimensión ambiental (configuración general del entorno) y a la digital (incorporación de tecnologías digitales) se mencionan brevemente. Se exponen a continuación las ideas planteadas por las docentes según su dimensión:

Dimensión	¿Qué haremos?	¿Por qué lo haremos?	¿Cómo lo haremos?
Pedagógica	Tener un espacio para conocer sobre el mundo.	Porque somos una escuela internacional.	Libros sobre diferentes culturas.
	Tener libros de temas diversos.	Trabajamos con IEYC [<i>International Early Years Curriculum</i>] por unidades y porque somos una escuela internacional.	-Definir colecciones necesarias adaptadas al nivel de los estudiantes y solicitar el presupuesto. -Libros sobre valores. -Libros sobre el espacio.
	Tener <i>readers</i> para establecer el nivel de lectura de los niños.	Porque necesitamos elevar el nivel de lectura independiente en los niños.	(No se comenta)
Digital	Integrar la tecnología a la lectura.	Porque es una herramienta valiosa que complementa la lectura.	Televisor, pantalla interactiva, sistema de sonido.
Ambiental	-Espacios cómodos individuales y grupales para leer. -Definir paleta de colores.	-Para enamorar a los chicos del mundo de la lectura. -Los colores neutros no abruman ni distraen a los niños. -Los niños necesitan un lugar agradable pero con pocos estímulos que sean distractores.	-Luz blanca estratégica. -Cómodo para ayudar a la concentración.

Tabla 1: Cuadro comparativo “Qué hacer, por qué y cómo hacerlo” (elaboración propia)

Al discutir lo anotado en el cuadro comparativo, las docentes amplían sus ideas. De ello se extraen las principales ideas y se presentan a continuación:

- La bibliotecóloga de la institución debe ayudarles a clasificar y a ordenar los libros, así como a crear un sistema para controlar su uso.

- El espacio puede tener dispositivos tecnológicos, pero se debe enfocar principalmente en ofrecer a los estudiantes el contacto directo con los libros.
- Buscan un espacio que ofrezca calma y concentración, libre de distractores y sin exceso de estímulos visuales.
- El espacio de lectura grupal debe ser cómodo para todos los estudiantes.
- Deben existir materiales suficientes para todos los estudiantes de cada grupo, con el fin de evitar discusiones por algún elemento en particular.
- El mobiliario utilizado debe tener un sentido y un propósito para el espacio que se está diseñando.

Cuadro comparativo: posibilidades y limitaciones

En esta etapa se indicó a las docentes el aula elegida para el diseño. Esto les permitió tener una visión más clara y precisa sobre las posibilidades y las limitaciones reales del espacio y plantear así ideas más concretas.

En seguida se exponen los enunciados discutidos por las docentes respecto a las posibilidades y limitaciones tanto del espacio físico en sí, como de la institución educativa, para la creación de una biblioteca infantil en el preescolar (ver Anexo 4).

Posibilidades	Limitaciones
<ul style="list-style-type: none"> -La institución cuenta con aulas disponibles para el diseño de una biblioteca infantil. -El preescolar cuenta con un presupuesto anual el cual se puede destinar al diseño e implementación de una biblioteca infantil. -El aula elegida posee menos ruido externo que otras aulas. -La ventilación e iluminación del aula son adecuadas. -El espacio tiene aire acondicionado. -El preescolar cuenta con recursos y materiales que se pueden utilizar en la 	<ul style="list-style-type: none"> -Los espacios son pequeños: las aulas son de tamaño reducido y sólo pueden ser usadas por un grupo de estudiantes a la vez. -El presupuesto otorgado depende de la cantidad de estudiantes matriculados cada año, por lo que es fluctuante y podría ser inferior a lo que se requiere. -El presupuesto no alcanza para construir un espacio más amplio de biblioteca. Debe limitarse a la remodelación de un aula. -El ruido externo, aunque es menor que en

<p>biblioteca: alfombras de los colores deseados, almohadones, libros según las unidades de aprendizaje, mobiliario.</p> <p>-Se puede construir el mobiliario en la institución para bajar los costos o para personalizarlo.</p> <p>-El currículum está organizado por unidades de aprendizaje lo cual permite organizar los libros de forma más fácil y acorde a éste.</p>	<p>otros espacios de la institución, puede afectar directamente el espacio a diseñar.</p>
---	---

Tabla 2: Cuadro comparativo “Posibilidades y limitaciones” (elaboración propia)

3. TERCERA FASE: FASE INTERPRETATIVA

La fase interpretativa, se dividió en dos etapas. En primer lugar, se realizó una sesión presencial–virtual con los estudiantes con el objetivo de conocer sus gustos, intereses y necesidades respecto a la elaboración de una biblioteca en preescolar. Seguidamente, se realizó la segunda sesión virtual con las docentes y la directora del centro para llegar a la elaboración de un diseño propio del espacio.

Sesión con los estudiantes

La docente encargada trabajó presencialmente las actividades planificadas en el codiseño con cuatro estudiantes y transmitió la sesión simultáneamente por medio de la plataforma Zoom, de forma que se pudiera interactuar con los niños. Los comentarios detallados y los dibujos elaborados por los estudiantes se pueden observar de manera amplia en el Anexo 5.

Inicialmente, los estudiantes discutieron acerca de imágenes de bibliotecas infantiles. Ante esto surgieron varios comentarios, desde decir que eran espacios para juegos o para dormir, hasta mencionar que eran bibliotecas. No obstante, la mayoría apuntaron a que las fotografías mostraban espacios para la lectura.

Seguidamente se les preguntó ¿Qué es una biblioteca? y un niño expuso que “Es adonde hay muchos libros y si nos llevamos uno hay que devolverlo” y los demás dijeron estar de acuerdo con esto. También se les preguntó acerca de las actividades que se pueden realizar en una biblioteca y los estudiantes mencionaron que era un espacio en el que se debe hacer silencio y al que se asiste para leer o para escoger un libro para llevar a casa.

Luego, se conversó sobre la biblioteca que existe en la institución educativa y en la posibilidad de tener una en el preescolar. Los niños comentaron que les gusta asistir a la que existe actualmente y se mostraron muy entusiasmados con tener una en el preescolar.

Al conversar con ellos sobre los materiales y características físicas que les gustaría que tuviera la biblioteca del preescolar, mencionaron que les gustaría que hubiesen elementos como alfombras, cojines, sillas, otros materiales además de libros [refiriéndose a juguetes], sillones “en forma de gusano o circulares” y mecedoras. Además, tres niños prefieren que el espacio tenga colores claros y que sea iluminado y uno dice que prefiere los colores oscuros. Todos ellos concuerdan en que les gustaría que hubiera plantas dentro de la biblioteca.

Por último, los niños dibujaron cómo les gustaría que fuera la biblioteca y explicaron sus dibujos. De sus comentarios se destacan las siguientes propuestas:

- Quieren muchos libros los cuales puedan pedir prestados para llevar a casa.
- Dibujan un televisor para proyectar historias.
- Proponen que exista un mapa para encontrar los libros que desean y un “botón para extraerlos” (La docente les sugiere que podría ser con una tableta y a los niños les parece buena idea).
- Sugieren que existan estantes de diferentes tamaños para los distintos grupos de edades del preescolar.
- Incorporan flores y plantas en sus dibujos.
- Les gustaría que hubiera sillas y mesas para sentarse a leer.
- Comentan que les gustaría un espacio con muchos colores.

- Dibujan máquinas para tomar café y refrescos para uso de sus padres y máquinas de palomitas de maíz para los niños y niñas. Durante la sesión los niños se refieren a la biblioteca como un lugar al que pueden ir con sus padres.

Sesión con las docentes

Antes de esta sesión se envió un correo a las participantes para recordarles el horario de la reunión, indicarles los materiales necesarios para la misma, mostrarles un video motivacional sobre el diseño de espacios de aprendizaje e incentivarlas a visitar el aula a diseñar para observar detalladamente el espacio.

En la sesión se mostró a las docentes un resumen de las propuestas para el diseño del espacio surgidas en la sesión previa, así como los resultados del trabajo con las familias, el personal de limpieza y los estudiantes. Luego, se les incentivó para que cada una realizara un diseño propio de cómo imaginan el espacio y los elementos que consideran que éste debería tener y que lo compartieran con el resto del grupo. Los diseños elaborados por cada una y un resumen de los elementos y características de estos espacios se pueden observar en el Anexo 6.

A continuación se anotan las ideas principales de las docentes, surgidas luego de conversar sobre sus diseños:

- Establecen espacios para lectura individual y grupal. Sugieren colocar la zona de lectura grupal en una esquina del espacio.
- Desean estantes para libros, así como almacenamiento para otros materiales.
- Se discuten dos posibilidades para los pisos: alfombrar todo el espacio y colocar alfombras pequeñas para establecer distintas zonas o colocar pisos laminados y alfombras pequeñas sólo en las distintas zonas.
- Las paredes, pisos, mobiliario, cojines y puff deben combinar entre sí (color y diseño estético).
- Utilizan asientos acolchados.
- Incorporan lámparas distintas a las actuales.
- Sugiere pintar las paredes de blanco y colocar frases en algunas de ellas.
- Incorporan el color en los cojines, puffs o alfombras.

- Discuten si incorporar o no plantas al espacio. Se sugiere que el riego puede mojar las alfombras o los pisos. No llegan a un acuerdo.
- Sugieren que se ingrese al espacio sin zapatos, bebidas o alimentos para facilitar la limpieza de las alfombras.

4. CUARTA FASE: FASE EXPERIMENTAL

La fase experimental consistió en una sesión virtual con las docentes en la cual elaboraron conjuntamente su prototipo final de biblioteca. Como en las sesiones anteriores, previo a la realización de ésta, se les envió un correo para recordarles los datos de la reunión, explicarles su dinámica y la plataforma a utilizar. Para ello se escogió la plataforma de Google Jamboard, con el objetivo que las docentes pudieran acomodar el mobiliario en el plano según su conveniencia, así como dibujar o incorporar imágenes propias si era de su interés.

Al inicio de la actividad, las docentes colocaron el mobiliario como cada una quería, por lo que fue necesario recordarles que debían llegar a un consenso y dialogar acerca del diseño final que pretendían para el espacio, tomando en consideración la opinión de todas. De esta manera, se pusieron de acuerdo y fueron trabajando en conjunto hasta llegar a su prototipo final. La imagen del prototipo elaborado se observa a continuación.

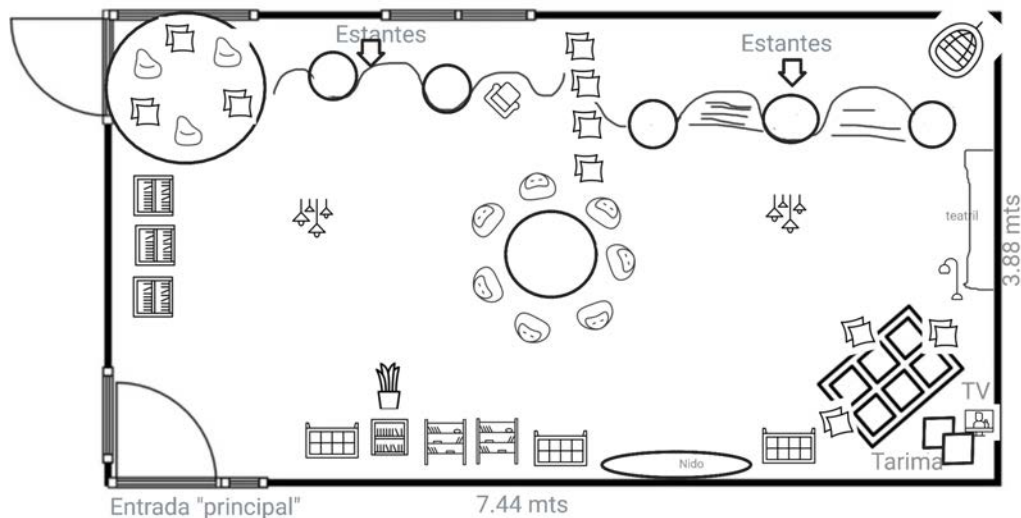


Imagen 3 : Prototipo final de las docentes

Seguidamente se enuncian las propuestas discutidas y acordadas por las docentes para ser contempladas en el diseño final de la biblioteca:

- Incorporar un espacio de almacenamiento fuera del aula para materiales de uso en la biblioteca, entre estos colchonetas y mats.
- Colocar un espacio de lectura grupal en la esquina con el techo de menor altura. Utilizar una alfombra y cojines para los estudiantes. Colocar allí una tarima para contar o dramatizar historias. Poner un toldo encima para que sea más acogedor.
- Utilizar puffs para espacios de lectura individual.
- Construir un librero en forma de ondas, con asientos acolchados en la parte superior y espacio para libros en la parte inferior. Colocar allí zonas de nidos de madera pegados a la pared para la lectura individual. Poner también estantes en las paredes para los libros al alcance de los estudiantes.
- Colocar una esquina con alfombra y puff para la lectura individual. Sugieren hacerla al lado de la puerta lateral, comentando que dicha puerta puede permanecer cerrada permanentemente. [Se debe considerar que funciona como salida con rampa y posible salida de emergencias]
- Colocar un televisor o pantalla en la zona de lectura grupal.
- Cambiar la iluminación artificial existente y colocar lámparas en varias zonas del espacio para brindar textura y calidez.
- Situar el mobiliario junto a la pared para que el centro del aula quede libre y con mayor acceso.
- Colocar plantas encima de los muebles, estantes o repisas.
- Utilizar paneles en los techos que aporten color y de donde cuelguen lámparas.
- Pintar las paredes y techos de blanco, utilizar maderas claras en el mobiliario e incorporar los colores institucionales en las alfombras, cojines o puff.
- Construir una zapatera fuera del aula.
- Clasificar los libros por temas.
- Tener materiales extra como el teatrillo con ruedas para moverlo por el espacio.
- Diseñar una entrada llamativa para la biblioteca.
- Comentan que tener una mesa y sillas pequeñas puede ser interesante pero les preocupa que utilicen mucho espacio.

- Incorporar una hamaca en una esquina del aula.
- Contemplar que exista suficiente espacio para que 20 estudiantes puedan acomodarse en diferentes zonas para leer.
- Colocar una persiana que disminuya la entrada de luz solar directa a ciertas horas del día.
- Utilizar pisos laminados en todo el espacio y alfombras en distintas zonas.
- La directora hace hincapié en que no se obstruya el libre tránsito en el espacio.

5. QUINTA FASE: DISEÑO FINAL DEL ESPACIO

La quinta y última fase de este proceso consistió en la elaboración de un diseño final de biblioteca infantil, en la presentación de este diseño a la directora y a las docentes participantes en la elaboración del codiseño, con el fin de recibir el feedback correspondiente y en la introducción de las mejoras al espacio según la retroalimentación recibida.

Sesión de *feedback*

Tras mostrarles el diseño elaborado y la explicación de los espacios diseñados y materiales utilizados, las docentes comentaron que estaban satisfechas con el diseño y que no consideran necesario realizar cambios en el mismo, ya que este se asemeja al prototipo elaborado por ellas, contempla el uso del color y los materiales propuestos y es realista en términos de materiales, presupuesto y dimensiones del espacio.

Los únicos elementos que se discutieron fueron la posibilidad de hacer un tragaluz en la zona del aula con menos ingreso de luz natural, aunque luego llegaron a la conclusión que esto podría afectar el uso de la pizarra interactiva debido al reflejo que podría ocasionar. Asimismo, solicitaron incluir en el diseño persianas tipo *black out* en todas las ventanas y puertas para poder utilizar el espacio como cuarto oscuro para proyecciones, proyectos u actividades (por ejemplo, estudiar los planetas y el espacio) y como cuarto multisensorial.

DISEÑO FINAL DE LA BIBLIOTECA INFANTIL

A continuación se presenta el diseño final de la Biblioteca Infantil del St. Jude School con una breve explicación de las características físicas y ambientales del espacio, los materiales y elementos empleados, la incorporación de los dispositivos tecnológicos y las adecuaciones en términos de diversidad y accesibilidad. Si bien se brinda una explicación por zonas determinadas, la misma se hace para favorecer el entendimiento de aspectos propios del diseño. No obstante, no se pretende que los recursos del espacio sean utilizados únicamente en cada zona, sino que sean flexibles y adaptables a las necesidades de sus usuarios.

- **Plano de la biblioteca**

Biblioteca Infantil St. Jude School



Imagen 4 : Plano biblioteca infantil

- **Exterior de la biblioteca:** el exterior de la biblioteca presenta cuatro elementos importantes:

- Zapatera: de madera natural, con espacios circulares para los zapatos.
- Mobiliario de almacenamiento (acondicionado para exteriores): para colocar materiales extra para uso en el espacio (títeres, teatrillo, disfraces, colchonetas, puffs, materiales sensoriales, entre otros).
- Zona externa de lectura: se incorporan dos asientos cómodos para uso en exteriores (plásticos), hechos a escala para los niños y niñas, que sirvan como espacio complementario de lectura al aire libre.
- Plantas en la parte trasera: se colocan árboles (poco frondosos) o arbustos (por ejemplo *Bougainvillea spectabilis*) que sirven para bloquear de forma parcial el ingreso de luz solar directa a ciertas horas del día y disminuyen el calor en la biblioteca. Además, permiten la incorporación del entorno natural al espacio y disimulan una bodega que existe detrás del aula.



Imagen 5 : Ingreso principal de la biblioteca (exterior y zapatera propuesta)

Exterior de la biblioteca (parte lateral y trasera)



Imagen 6 : Exterior de la biblioteca (parte lateral y trasera)

Área externa de lectura



Imagen 7 :Área externa de lectura y silla propuesta

- **Ingreso a la biblioteca:** el ingreso al espacio se hace por la puerta principal, la cual cuenta con escalones. En su base se colocará una alfombra de fibra natural para exteriores en forma de medio círculo. Se propone contemplar la posibilidad de modificar los escalones y convertirlos en una rampa para mejorar la accesibilidad a personas con discapacidad. Esto queda sujeto a la disponibilidad del presupuesto escolar para hacer modificaciones estructurales mayores.



Imagen 8 : Ingreso principal a la biblioteca

- **Interior de la biblioteca:** el espacio está diseñado de forma tal que contempla espacios de almacenamiento para libros (de estudiantes y docentes) y otros materiales, zonas de lectura individual o en pequeños grupos, zonas de lectura grupal (grupos grandes), áreas de confort y uso de dispositivos tecnológicos grupales e individuales. El espacio contempla las siguientes características físicas:

- Color, estimulación y complejidad: se utiliza pintura de color blanco de fácil limpieza en todos los techos, paredes y vigas. No se colocan decoraciones y objetos en las mismas, con el fin de evitar las distracciones y la sobreestimulación visual.

- Acústica: con el fin de atenuar el ruido externo y procurar un aislamiento acústico del espacio, se plantea la posibilidad de modificar las puertas y ventanas del aula (empaques, recibidor en el piso o sello retráctil y mayor densidad y espesor en los vidrios) haciéndolas más herméticas. Estos cambios quedan sujetos a la disponibilidad del presupuesto escolar para hacer modificaciones estructurales mayores. Además, se propone acondicionar el espacio acústicamente para mejorar la calidad acústica interior y disminuir así la reverberación en exceso. Para ello, se utilizarán diversos materiales absorbentes como los siguientes: paneles acústicos blancos de forma cuadrada en los techos, pisos de madera laminados (de color claro y natural), alfombras en diferentes puntos de la biblioteca, muebles acolchados, puffs y cojines de diferentes textiles, plantas naturales.

- Control de la temperatura y de la iluminación natural: se utilizan persianas enrollables blancas tipo *Screen* en todas las ventanas y puertas. Las mismas constan de dos capas, una primera con telas que permiten el paso de la luz para controlar el ingreso de la luz solar directa a ciertas horas del día. La segunda capa es de tipo *blackout* para poder convertir la biblioteca en una sala oscura o mejorar la calidad de la imagen en la pizarra interactiva. Se colocan las plantas en exteriores, mencionadas anteriormente, para el control de la luz solar directa.



- Iluminación artificial: se cambian los tubos fluorescentes actuales y se incorporan seis lámparas colgantes con



bombillos de intensidad regulable, colocadas en dos filas (tres lámparas en cada viga del techo).

- Calidad del aire y conexión con la naturaleza: se incorporan plantas naturales en varios puntos del espacio (por la puerta principal, al lado de la hamaca, en la estantería de materiales del profesorado, en la pared al lado de la ventana, en la repisa de la zona de lectura grupal). Se propone que se utilicen plantas de fácil cuidado, seguras para los niños y niñas y que se caracterizan por reducir la cantidad de CO² y mejorar la calidad del aire. Por ejemplo, *Epipremnum aureum* para la maceta colgante en la pared, *Nephrolepis exaltata* o *Chlorophytum comosum* para el estante de materiales, *Dypsis lutescens* para las macetas del suelo, suculentas para las repisas de pared o estantes.

- Mobiliario: se utilizan estantes de madera en color natural, con la parte superior de forma redondeada, para almacenar libros y materiales. Existen dos muebles bajos de madera para almacenamiento, ambos con ruedas, uno para dispositivos tecnológicos y uno más bajo que funciona para materiales tipo títeres y para sentarse a leer un cuento a los demás o utilizarlo como mesa de apoyo. También se utilizan sillones bajos, acolchados y con ruedas para lectura individual. Hay también mobiliario cómodo como una hamaca, varios puffs y un sillón tipo nido acolchado pegado a la pared. El mobiliario en su mayoría es flexible y se puede mover por todo el espacio, a excepción de la hamaca, el nido y los estantes de libros que, por cuestiones de seguridad, se sugiere que estén pegados a la pared.



Imagen 9 : Ejemplos de mobiliario

- Organización: el espacio cuenta con almacenaje externo para materiales y zapatos, estanterías para libros infantiles y del profesorado, almacenaje para dispositivos tecnológicos y almacenaje para otros materiales. Todo está rotulado por medio de pictogramas para permitir a los estudiantes un uso autónomo del espacio, así como para adecuarse a diversas necesidades.



- Conectividad: se cuenta con conectividad por medio de Wifi (con fibra óptica y Bluetooth para conectar los dispositivos y se propone incorporar una estación de carga para las tabletas. Además, se incorpora el uso de una pizarra interactiva con buena conexión a Internet.

- Acceso, circulación y flexibilidad: los estantes están colocados junto a las paredes y existe poco mobiliario, en su mayoría flexible, para permitir una mayor y mejor movilidad, circulación y acceso dentro del espacio (contemplando también la diversidad). La salida de emergencias no está bloqueada, los espacios y materiales son seguros y se adaptan a todas las necesidades (se proponen materiales fáciles de maniobrar y que permitan un uso autónomo por parte de los estudiantes).

- Personalización: las alfombras, puffs y cojines utilizados tienen los colores utilizados en todas las aulas del preescolar, para dar un mayor sentido de coherencia y pertenencia a la institución. El mobiliario es bajo y está adaptado a las edades y necesidades de los niños y niñas. Se utiliza una repisa decorativa en la zona de lectura grupal en la que se puede exponer el trabajo de los estudiantes o material de estudio (por ejemplo, el libro de la semana o del mes, el libro favorito de algún estudiante, entre otros). Además, se propone utilizar libros de diferentes culturas y en diferentes idiomas, así como libros de imágenes o audiolibros, con el fin de integrar a todos los miembros de la comunidad educativa y respetar la diversidad.



Imagen 10 : Interior de la biblioteca (frente 1)





Imagen 11: Interior de la biblioteca (frente 2)



Imagen 12: Interior de la biblioteca (lateral 1)



Imagen 13: Interior de la biblioteca (lateral 2)

- **Estantería y almacenamiento de materiales:** este espacio cuenta con dos estantes de 75 cm de ancho cada uno: el primero de 120 cm de altura x 55 de profundidad (y un arco decorativo de 25 cm de altura), cuya repisa más alta está a 90 cm de altura para libros y materiales infantiles y el otro de 150 cm x 55 de profundidad (y un arco decorativo de 25 cm de altura) para libros infantiles en la parte inferior y para libros y recursos docentes en las repisas más altas.



Imagen 14: Estantería y almacenamiento de materiales

- **Zona de lectura individual:** al lado de la puerta secundaria (salida de emergencias), junto a la pared con ventanas, se encuentran estanterías y mobiliario para lectura individual. El mismo se describe a continuación:
 - **Estantería:** este espacio cuenta con dos estantes de 100 cm de ancho x 55 de profundidad cada uno: el primero de 60 cm de altura (y un arco decorativo de 25 cm de altura) y el otro de 120 cm (y un arco decorativo de 25 cm de altura) cuya repisa más alta está a 90 cm de altura; ambos para libros infantiles.
 - **Puff y alfombra:** al lado de la puerta, se encuentra un puff de color amarillo para sentarse, apoyado sobre una alfombra semicircular de colores neutros (beige y blanco) de 120 x 80 cm.

- Sillones individuales: se colocan tres sillones turquesa con ruedas, acolchados y con tela fácil de limpiar. Los mismos miden 55 x 55 cm y tienen una altura de 40 cm.



Imagen 15: Zona de lectura individual

- Zona de lectura confort: al lado de la zona de lectura individual, en una esquina del espacio, hay una hamaca nido, de tela lavable en color beige, suspendida del techo. La misma permite movimientos suaves y oscilantes, para provocar el relajamiento y estimulación sensorial en los estudiantes. Sus medidas son de 70 cm de diámetro y 150 cm de alto y se debe colocar a un mínimo de 200 cm de altura. Debajo de la hamaca hay una alfombra circular de entre 100 y 120 cm

de diámetro, de color neutro. Además, en la zona se coloca una planta natural al lado de la hamaca.



Imagen 16: Zona de lectura confort y hamaca propuesta

- **Zona de lectura grupal:** al lado de la zona confort se encuentra un área designada para la lectura grupal. En la misma se disponen los siguientes elementos:
 - **Alfombra:** se coloca una alfombra formada con pequeños cuadros de colores naranja, turquesa, verde y amarillo. La misma se puede armar y desarmar a preferencia. Se estima que abarca un área aproximada de 230 x 230 cm. La institución dispone de esta alfombra.

- Puffs: hay dos puffs grandes en colores amarillo y verde, que sirven para ser utilizados en ésta área o con cualquier otra parte de la biblioteca y en los cuales los estudiantes se pueden acostar o sentar.
- Pizarra interactiva: se coloca una pizarra interactiva que permite acceder a contenidos, cuentos, historias o aplicaciones virtuales, crear proyectos y presentarlos, entre otros.
- Repisa: se coloca una repisa de madera natural en la pared de forma ondulada, de 100 cm de largo y 20 cm de profundidad, la cual sirve para exponer libros o trabajos de los estudiantes, colocar plantas o pequeños materiales.
- Almacenamiento: se coloca un mueble de madera natural con ruedas de 65 x 45 cm de tamaño y 35 cm de altura. El mismo sirve para almacenamiento de materiales tipo títeres, así como para utilizarlo de asiento o de mesa.



Imagen 17 : Zona de lectura grupal

- **Zona de lectura individual y estantería:** en la pared opuesta a las ventanas se encuentra una zona con estantería y espacio de almacenamiento y una zona confort para lectura individual o en pares. Esta área comprende los siguientes elementos:

- **Estantería:** se cuenta con dos estantes de 100 cm de ancho cada uno x 55 de profundidad: el primero de 120 cm de altura (y un arco decorativo de 25 cm de altura), cuya repisa más alta está a 90 cm de altura y sirve para libros infantiles, y el otro de 150 cm (y un arco decorativo de 25 cm de altura) para libros infantiles en la parte inferior y para libros y recursos docentes en las repisas más altas.
- **Zona confort:** se coloca un mueble de madera tipo nido en la pared, pintado de turquesa, de 140 cm de altura y 55 de profundidad (y un arco decorativo de 25 cm de altura). El mismo está acolchado en tela turquesa (lavable) en todas las paredes internas para aportar un espacio suave, cómodo y privado para la lectura individual o en pares. Incluye cojines amarillos de 40 x 40 cm.
- **Almacenamiento:** al lado de la puerta principal hay un mueble de madera natural con ruedas de 50 cm x 45 cm y 55 cm de altura. El mismo sirve para almacenar dispositivos tecnológicos como tabletas, audífonos y gafas de realidad virtual y *Bee-Bots*. Encima de este se coloca una tableta que permite el acceso al inventario de libros y recursos digitales de la biblioteca y su ubicación en los estantes. Se recomienda colocar una zona de carga cerca de este espacio para los dispositivos.





Imagen 18 : Zona de lectura individual y estantería

- **Zona de lectura individual y o en pequeños grupos:** en el centro del espacio se colocan cinco asientos cilíndricos acolchados de 50 cm de diámetro y 40 cm de altura, en color verde y material de fácil limpieza, apoyados sobre una alfombra de 180 cm de diámetro de color neutro (beige). Estos bancos pueden ser utilizados por todo el espacio, se pueden acomodar en diferentes formas (círculo, serpientes, etc) y se pueden usar como mesa. También sirven para colocarse en la zona de lectura grupal si se desea tener espacios con más altura para sentarse.





Imagen 19 : Zona de lectura individual o en pequeños grupos

- **Integración de la tecnología digital en el espacio:** el espacio posee actualmente conectividad por medio de Wifi y se puede utilizar el Bluetooth para conectar los dispositivos tecnológicos. Se propone integrar las tecnologías digitales que se adaptan a la dimensión pedagógica del centro y a los fines, objetivos y metodologías pretendidas para este espacio. Se incorpora una pizarra interactiva en la zona de lectura grupal, sistema de audio y audífonos, tabletas para uso individual o en grupos pequeños y programas y software que apoyen los fines pedagógicos. La explicación a estos elementos se puede encontrar en el Anexo 7.
- **Atención a la diversidad:** el espacio de biblioteca pretende promover la inclusión de todos los miembros de la comunidad educativa y ser un lugar accesible y flexible que evite las barreras físicas, tecnológicas, sensoriales, cognitivas, de género y culturales; que promueva una formación intercultural, de conocimiento y exploración de distintas tradiciones; que tenga dimensiones adecuadas para sus usuarios; que posea información fácilmente perceptible y cuyo uso sea simple, seguro e intuitivo; en fin, una biblioteca infantil para todos y todas. El anexo 8 muestra una descripción detallada de las consideraciones en términos de diversidad.
- **Presupuesto del proyecto:** un presupuesto aproximado para el proyecto se puede encontrar en el Anexo 9.

6. CONCLUSIONES

Este proyecto inició con la idea de remodelar un aula del preescolar del St. Jude School para convertirla en una biblioteca infantil y, de esta manera, ofrecer a los estudiantes, docentes y demás miembros de la comunidad educativa del centro un espacio de aprendizaje innovador, flexible, accesible, pero sobre todo, adaptado a sus necesidades e intereses y en consideración con el modelo pedagógico de la institución.

Para llegar a una propuesta de diseño del espacio se acudió a realizar un proceso de codiseño. Éste permitió generar reflexión en todos los participantes con respecto a los espacios de aprendizaje y a los cambios que se buscan realizar en estos, así como en las verdaderas necesidades e intereses que existen en el centro educativo acerca de una biblioteca infantil. Los estudiantes pudieron plasmar sus ideas y discutir sus gustos e intereses en el espacio, así como compartir sus aspiraciones para el mismo. Los padres y madres de familia demostraron su opinión en diversos aspectos del espacio pero, sobre todo, demostraron su interés en que dicho espacio exista en el preescolar, dando valor e importancia al mismo. El personal de limpieza valoró también la existencia del espacio y dio retroalimentación fundamental a considerar con respecto a los materiales que se deberían utilizar. La directora y las docentes hicieron un gran esfuerzo en tomar todo lo anterior en consideración y no sólo llegaron a un prototipo de diseño para el espacio, sino que descubrieron la importancia de cambiar los espacios de aprendizaje.

Durante el proceso y el trabajo colaborativo, se aprendió a salir de lo considerado “normal” en los espacios educativos, de las mesas y sillas de trabajo y paredes sobrecargadas, de espacios poco flexibles, poco estimulantes y poco personalizados. Se aprendió a considerar el modelo pedagógico durante el diseño de espacios de bienestar y comodidad, que permitan a sus estudiantes moverse libremente y ser autónomos y que les brinden la oportunidad de aprender a su propio ritmo y de disfrutar el proceso de aprendizaje.

Se comprendió a incorporar las tecnologías digitales en los espacios de manera cuidadosa y meticulosa, sin necesidad de utilizar exceso de dispositivos tecnológicos por la creencia de que “se deben tener”, sino más bien utilizar los adecuados para que cumplan una verdadera función pedagógica.

Además, se valoró la importancia de siempre tomar en cuenta la diversidad de los usuarios de los espacios y todas las necesidades que se puedan presentar, para diseñar espacios educativos que brinden equidad de oportunidades.

Se aprendió a codiseñar, a trabajar de forma colaborativa, a tomar en consideración todas las opiniones, intereses y expectativas, para integrarlas de la mejor manera y lograr así un espacio nuevo: un espacio centrado en los estudiantes, en función de sus edades, intereses y necesidades, que les proporcione un entorno en cual aprender creativamente, así como explorar, colaborar y experimentar en interacción con los demás y del cual se sientan parte activa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bautista, G. y Borges, F. (2013). Smart Classrooms: Innovation in formal learning spaces to transform learning experiences. *Bulletin of the IEEE Technical Committee on Learning Technology*, 15 (3), 18-21.

Bautista, G. Escofet, A. y López, M. (2021). *El espacio de aprendizaje en la universidad: codiseño de entornos innovadores*. Barcelona: Octaedro.

Campos, M. y Miranda, G. (2013). Integración de tecnología y pedagogía en la Biblioteca Infantil “Miriam Ivarez Brenes” de la Universidad Nacional. *Revista Bibliotecas*, 31 (1).
<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/bibliotecas/article/view/5107/19782>

García, A. y Gómez, R. (2018). Lectura en papel y digital en la biblioteca infantil: una convivencia necesaria, *La Plata*, 7 (2).
<https://www.redalyc.org/journal/3505/350554796002/html/>

Hermex. (2021). *Wesco, Educando a los niños que cambiarán el mundo*.
https://www.hermex.es/media/catalogos3D/2021/wesco_1/60/index.html.

Marquina, J. (2016). 12 tendencias tecnológicas para las bibliotecas de un futuro no muy lejano. *Bibliotecas*.
<https://www.julianmarquina.es/12-tendencias-tecnologicas-para-las-bibliotecas-de-un-futuro-no-muy-lejano/>

Mirplayschool. (2021). *Catálogo*.
https://mirplayschool.com/wp-content/uploads/2021/01/cataleg_school_2021.pdf

Roig, M. y Juan, A. (2018). *Com cocrear nous usos de la biblioteca escolar? Guia pràctica per dissenyar projectes senzills i concrets que facin avançar la biblioteca i la millora educativa del vostre centre*. Fundació Jaume Bofill. https://campusvirtual.ub.edu/pluginfile.php/5357509/mod_resource/content/1/guia_com_cocrear_nous_usos_de_la_biblioteca_escolar.pdf

Sasot, S. y Belvis, E. (2017). *Com dissenyar espais educatius per aprendre i conviure? Guia Pràctica*. Fundació Jaume Bofill. https://campusvirtual.ub.edu/pluginfile.php/5357511/mod_resource/content/1/guia_hacktheschool_200217.pdf

Steelcase. <https://www.steelcase.com/eu-es/productos/sillones-lounge/>. Accedido el 11 de abril de 2022.

St. Jude School. <https://www.stjude.ed.cr> . Accedido el 17 de diciembre de 2021.

Wall, G. (2016). *Flexible Learning Spaces: The impact of physical design on student outcomes*. Ministry of Education of New Zealand. <https://www.education.govt.nz/assets/Documents/Primary-Secondary/Property/Design/Flexible-learning-spaces/FLS-The-impact-of-physical-design-on-student-outcomes.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1: DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE CODISEÑO

En este documento se describen con detalle las distintas fases del proceso de codiseño del espacio de aprendizaje. Se anotan los participantes, la duración, las plataformas a utilizar, los materiales necesarios, las actividades propuestas y el modo de recolección y análisis de datos para cada una de las cinco fases.

1. PRIMERA FASE: CONTACTO INICIAL

Participantes: Directora, seis docentes, una encargada de limpieza, padres y madres de familia, facilitadora

Duración: 30 minutos de reunión con la directora, 10 minutos de conversación con la encargada de limpieza

Lugar o plataforma: Correo electrónico, Google Formularios, aula o espacio a diseñar

Materiales: Correo electrónico, fotografías del espacio, Google Drive, Google Formularios

Actividades:

1. Reunión inicial: Se realizará una reunión inicial con la directora del centro educativo para explicarle el proyecto del codiseño. En dicha reunión se pretende acordar los permisos necesarios para las visitas al centro, la toma de medidas y fotografías del espacio, la facilitación de momentos para trabajar en el codiseño junto a los docentes, padres de familia y estudiantes y la aprobación de actividades a realizar en las siguientes fases.

2. Invitación a la participación en el codiseño: Por medio de un correo electrónico, se informará a los participantes del codiseño acerca del mismo y se les invitará a su participación.
3. Encuesta: Se realizará una breve encuesta a todos los padres y madres de familia del preescolar para conocer su opinión, gustos y sugerencias acerca de la creación de un espacio de aprendizaje que funcione como biblioteca infantil y las posibilidades y limitaciones de dicho espacio (ver Anexo 3)
4. Conversación telefónica: Al ser únicamente una persona la encargada de la limpieza, se le realizará una llamada telefónica para conocer su opinión acerca de la creación de una biblioteca infantil en el preescolar y las facilidades y dificultades que el diseño de la misma pueda presentar para su trabajo cotidiano.

Recolección de datos:

Se utilizará Google Drive para crear una carpeta para almacenar las fotografías del centro.

En la misma plataforma, se creará un documento que almacene las anotaciones realizadas durante la reunión con la directora, una carpeta con los resultados de las encuestas realizadas y un documento con las anotaciones de la conversación telefónica con el personal de limpieza.

2. SEGUNDA FASE: FASE EMERGENTE

Participantes: Directora, seis docentes y facilitadora

Duración: 45 minutos

Lugar o plataforma: Microsoft Teams

Materiales: Computador, Microsoft Teams, Google Jamboard, cuadros comparativos en Jamboard, Google Drive

Actividades:

1. Sesión virtual: Se realizará una sesión virtual de 45 minutos aproximadamente, la cual pretende realizar una lluvia de ideas para obtener

información que responda al problema: ¿Cómo podríamos nosotros diseñar un espacio que fortalezca la adquisición del lenguaje, la lectura, la expresión creativa y la imaginación en los niños y niñas del preescolar? Con esto se busca obtener información acerca de las necesidades, oportunidades y limitaciones del espacio a codiseñar, permitiendo la libertad de pensamiento e incentivando a la imaginación; es decir, que los docentes puedan brindar libremente todas sus ideas en torno a espacios de aprendizaje que funcionen para tal fin. Dicha sesión consta de las siguientes dinámicas:

Primera sesión de docentes

- a. Bienvenida y presentación de los participantes y facilitadora.
- b. Actividad rompehielo.
- c. Elaboración de una lluvia de ideas en Jamboard, por parte de las docentes y directora.
- d. Conversación y agrupación de las ideas según las premisas de:
 - Qué podemos hacer en dicho espacio, por qué y cómo lo podemos hacer.
 - Limitaciones y posibilidades del espacio a realizar.
- e. Despedida y agradecimiento por la participación.

Recolección de datos:

La sesión será grabada para poder recurrir a ella al terminar la sesión, de ser necesario. La lluvia de ideas y la clasificación y agrupación de las mismas en cuadros comparativos será almacenada en el Google Drive.

3. TERCERA FASE: FASE INTERPRETATIVA

Participantes: Directora, seis docentes, cuatro estudiantes y facilitadora.

Duración: 10 minutos de visita al espacio, 10 minutos de actividad de pre-lectura, 45 minutos de sesión con el personal educativo y 30 minutos de sesión con los estudiantes.

Lugar o plataforma: Correo electrónico, Microsoft Teams (docentes y directora), aula del centro educativo y Zoom (estudiantes)

Materiales: Computador, Microsoft Teams, Zoom, Google Slides, Google Drive, video motivacional (Youtube), hojas de papel, lápices o marcadores, fotografías de bibliotecas infantiles

Actividades:

1. Vista al espacio: Los docentes realizarán una visita al aula seleccionada para la creación del espacio educativo con el fin de que la observen y presten atención a las posibilidades y limitaciones que pueda tener dicho espacio para el diseño de una biblioteca infantil. Sus observaciones les servirán para la elaboración del codiseño.
2. Pre-lectura: Previo a la segunda sesión virtual, se enviará un video inspiracional a los docentes y a la directora, que les motive en torno a la creación de bibliotecas infantiles y espacios de aprendizaje.
3. Sesión con los estudiantes: Previo a la segunda sesión con las docentes y con la ayuda de una de ellas, se realizará una sesión con estudiantes por medio de Zoom, la cual pretende recabar información acerca de cómo se imaginan que sería una biblioteca en el preescolar y qué les gustaría que tuviera (materiales, espacios, colores, etc). Las dinámicas para dicha sesión se presentan a continuación.

Sesión de estudiantes

- a. Bienvenida
 - b. Observación de fotografías de distintas bibliotecas infantiles y sus espacios y discusión acerca de qué les gusta de esos espacios y qué les llama la atención de los mismos.
 - c. Realización, por parte de cada estudiante, de un dibujo acerca de cómo se imaginan una biblioteca en el preescolar y su correspondiente explicación.
 - d. Recopilación de datos y anexo de fotografías.
-
4. Sesión virtual con el personal educativo: Se realizará una sesión virtual de 45 minutos aproximadamente, con la que se busca discutir la información obtenida

durante la sesión con los estudiantes y los resultados obtenidos de las encuestas realizadas, así como obtener información acerca de cómo se imaginan las docentes y directora el espacio a codiseñar, según las necesidades de sus estudiantes y según sus conocimientos y experiencia en el rol docente. A continuación se presenta la organización de dicha sesión.

Segunda sesión de docentes

- a. Saludo y motivación a la expresión de pensamientos, criterios y opiniones de forma segura y respetuosa.
- b. Presentación y discusión, por medio de Google Slides de los datos obtenidos de la sesión de estudiantes, así como de las encuestas realizadas.
- c. Elaboración de un dibujo que ejemplifica cómo se imaginan la biblioteca del preescolar.
- d. Presentación del espacio que cada docente dibujó y su correspondiente explicación.
- e. Despedida y agradecimiento por la participación.

Recolección de datos:

Para la sesión de estudiantes, la misma será grabada por medio de la plataforma Zoom para recurrir a ella posteriormente de ser necesario. Se tomarán notas de lo que cada niño comenta durante la sesión y de la explicación que dan a sus dibujos. También se solicitará a la docente a cargo que envíe las fotografías de los dibujos elaborados por los niños. Éstas se incluirán en el Google Drive y serán utilizadas por la facilitadora para presentar los resultados, por medio de Google Slides, a los docentes en la segunda sesión.

La sesión de los docentes será grabada para recurrir a ella posteriormente de ser necesario. Los dibujos realizados por los educadores y un documento que resumen su explicación serán anexados a la carpeta de Google Drive.

4. CUARTA FASE: FASE EXPERIMENTAL

Participantes: Directora, seis docentes y facilitadora

Duración: 1 hora de sesión con el personal educativo

Lugar o plataforma: Microsoft Teams, Jamboard, correo electrónico

Materiales: Computador, Microsoft Teams, Jamboard con plano del espacio e imágenes de mobiliario, accesorios elementos a utilizar para diseñar el espacio, Google Drive

Actividades:

1. Sesión virtual con el personal educativo: Se realizará una sesión virtual de una hora aproximadamente, con la que se pretende realizar un prototipo de biblioteca infantil. El desarrollo de dicha sesión se explica a continuación.

Tercera sesión de docentes

- a. Bienvenida y motivación
- b. Elaboración de un prototipo de biblioteca infantil por medio de Google Jamboard. Para ello se facilitará un plano del aula y las imágenes de posible mobiliario y accesorios para diseñar el espacio (basadas en los datos obtenidos de las sesiones anteriores y tomando en cuenta la opinión de todos los participantes).
- c. Presentación del prototipo elaborado.
- d. Despedida y agradecimiento por la participación.

Recolección de datos:

La sesión de los docentes será grabada para recurrir a ella posteriormente de ser necesario. El prototipo elaborado será guardado en Google Drive, junto a un documento que resuma las anotaciones, observaciones e ideas expuestas por los participantes tras la presentación de su prototipo.

5. QUINTA FASE: DISEÑO FINAL DEL ESPACIO

Participantes: Directora, seis docentes y facilitadora

Duración: 30 minutos presentación del prototipo y *feedback*

Lugar o plataforma: Google Drive, correo electrónico, Microsoft Teams

Materiales: Computador, Google Drive, Correo electrónico, Microsoft Teams, Prototipo y los materiales necesarios para realizarlos

Actividades:

1. Elaboración de un prototipo: La facilitadora elaborará un prototipo final que tome en cuenta todos los datos recogidos durante las sesiones anteriores.
2. Presentación del prototipo al centro educativo: Se realizará una sesión en Microsoft Teams para presentar el prototipo realizado. En la misma se incitará a los participantes a proporcionar su *feedback* para posibles mejoras y cambios en un prototipo final.
3. Revisión del feedback y modificaciones del prototipo: tras la revisión y análisis del *feedback* recibido, se realizarán las mejoras y modificaciones al prototipo, hasta llegar a un diseño final del espacio de aprendizaje.
4. Correo de agradecimiento: se enviará un correo de agradecimiento a los participantes por su colaboración en la elaboración del codiseño.

Recolección de datos:

Se elaborará un resumen del *feedback* obtenido tras la presentación del prototipo y se elegirán los criterios que se consideren más relevantes de incluir en las modificaciones del prototipo. Todos los prototipos, así como el *feedback* recibido y el documento que lo resumen serán guardados en Google Drive.

ANEXO 2: FOTOGRAFÍAS DEL ESPACIO A CODISEÑAR



Imagen 20 : Entrada principal



Imagen 21: Entrada lateral con rampa



Imagen 22: Pisos



Imagen 23: Iluminación artificial y techos



Imagen 24: Exterior del aula



Imagen 25: Ventanas y aire acondicionado

ANEXO 3: ENCUESTA A PADRES Y MADRES DE FAMILIA




Encuesta: Codiseño de una Biblioteca Infantil

Estimados padres y madres de familia:

La presente encuesta es parte de un proyecto de graduación para el Posgrado en Diseño de Espacios de Aprendizaje de la Universidad de Barcelona. La misma pretende conocer su opinión acerca del diseño de un espacio de Biblioteca Infantil en preescolar y lo que usted considera importante debe tener dicho espacio para el aprovechamiento de los niños y niñas.

Agradezco de antemano su participación.

 andreagazel@gmail.com (no compartidos) [Cambiar de cuenta](#)



*Obligatorio

¿Cuál es el rango de edad de su hijo(a) que actualmente cursa en el preescolar del St. Jude School?

	1-2	3-4	5-6
Hijo (a) 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hijo (a) 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hijo (a) 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Le gustaría que existiera un espacio de biblioteca infantil en el preescolar del St. Jude School? *

Sí

No

Otro: _____

Marque la o las actividades que usted considera que pueden realizar los niños y niñas en una biblioteca infantil. *

- Lectura
- Escritura
- Teatro o Expresión Corporal
- Actividades musicales y de estimulación auditiva
- Actividades de expresión creativa y/o plástica
- Actividades para fortalecimiento de conocimientos
- Actividades para fortalecimiento de valores
- Ocio
- Otro: _____

De existir un espacio de biblioteca infantil en Preescolar, ¿qué características físicas y ambientales considera que debe tener dicho espacio? *

- Adecuada iluminación (por ejemplo, abundante luz natural, buena iluminación artificial)
- Adecuada acústica (por ejemplo, buen aislamiento del ruido)
- Adecuada ventilación (por ejemplo, ventanas amplias, aire acondicionado)
- Ambiente acogedor
- Espacio estéticamente agradable
- Espacios cómodos
- Poco mobiliario
- Mucho mobiliario
- Colores cálidos o neutros
- Colores llamativos
- Espacios divididos en zonas (por ejemplo, zona de lectura, zona de dramatización, etc)
- Espacios flexibles (para varios usos, sin zonas determinadas de trabajo)
- Adecuado acceso al espacio (de fácil movilidad)
- Otro: _____

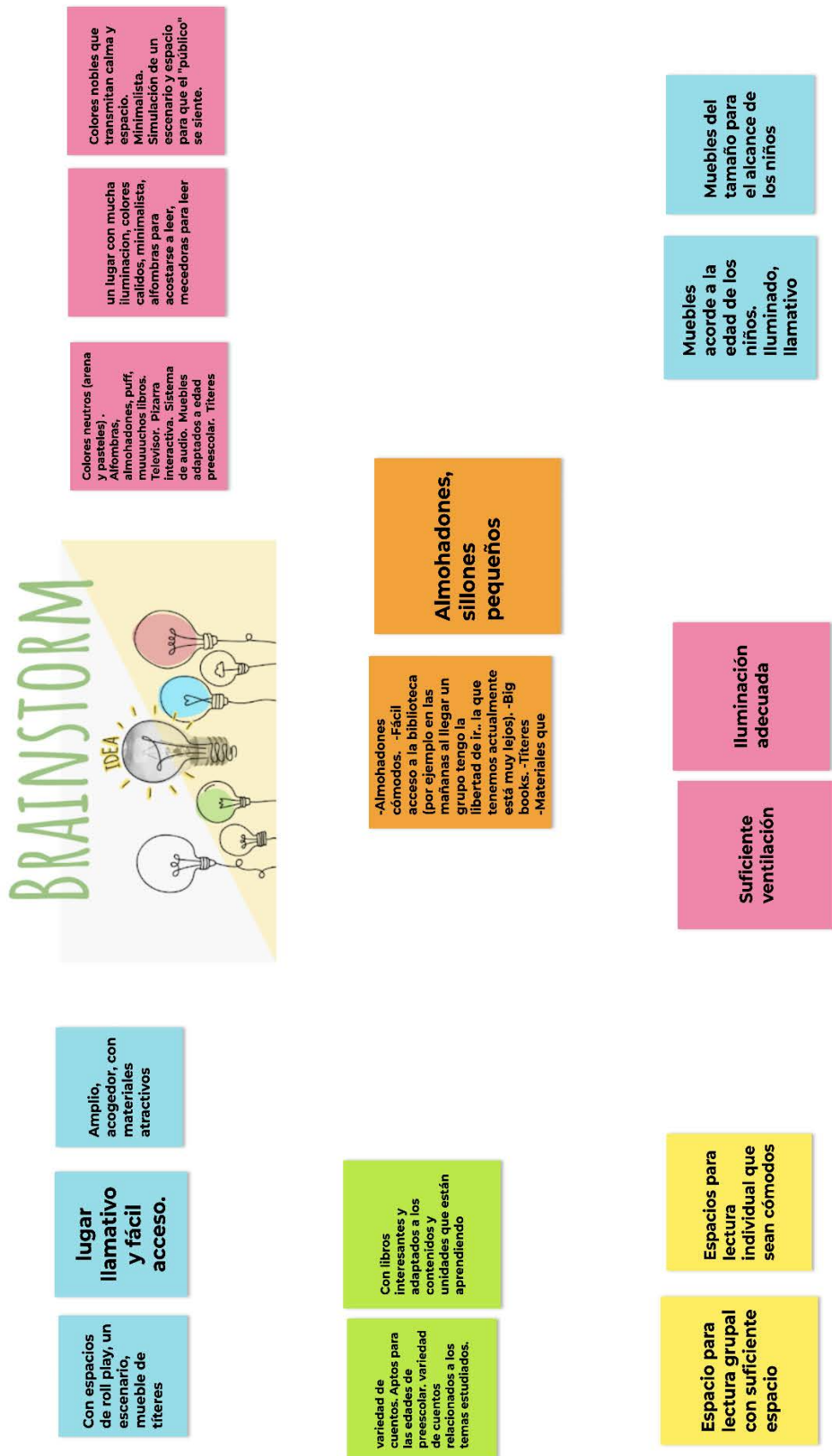
¿Qué elementos/recursos/materiales considera importante que existan en dicha biblioteca? *

- Decoración en las paredes (por ejemplo, afiches o dibujos)
- Cortinas
- Alfombras
- Puffs
- Sillones o similares
- Sillas y mesas de trabajo
- Lámparas
- Equipo tecnológico (por ejemplo, pantallas inteligentes, tabletas, equipos audiovisuales)
- Pizarra
- Plantas
- Otro: _____

Agradezco cualquier sugerencia o comentario que usted desee agregar.

Tu respuesta _____

ANEXO 4: SESIÓN DOCENTES (FASE EMERGENTE)



¿QUÉ HAREMOS?

Tener un espacio para conocer el sobre el mundo

Tener libros de temas diversos

Tener readers para establecer el nivel de lectura de los niños

Integrar la tecnología a la lectura

Espacios cómodos individuales y grupales para leer.

Definir paleta de colores

¿POR QUÉ?

Porque somos una escuela internacional

Trabajamos con IEYC por unidades y porque somos escuela internacional

Porque necesitamos elevar el nivel de lectura independiente en los niños

Porque es una herramienta valiosa que complementa la lectura

Para enamorar a los chicos del mundo de la lectura. Los colores neutros no abruman ni distraen a los niños.

Los niños necesitan un lugar agradable pero con pocos estímulos que sean distractores

¿CÓMO?

Libros sobre diferentes culturas

Libros sobre el espacio

Libros sobre valores

Definir colecciones necesarias adaptadas al nivel de los estudiantes y solicitar el presupuesto

Televisor, pantalla interactiva, sistema de sonido

Luz blanca estratégica. Cómodo para ayudar a la concentración.

POSIBILIDADES

Tiene aire acondicionado

Recursos ya existentes.

Materiales para construir la biblioteca (libros, alfombras, almohadones)

Ventilación e iluminación existentes

Presupuesto anual se puede designar para ese espacio

Unidades claras con los contenidos que se estudian, es solo organizarlo

Facilidad de construir muebles

Hay menos ruido externo en esa aula que en otras

Hay aulas vacías disponibles

LIMITACIONES

Espacios disponibles

espacio

Presupuesto

Ruido externo

El espacio es pequeño

En el aula sólo cabe un grupo a la vez

ANEXO 5: SESIÓN ESTUDIANTES (FASE INTERPRETATIVA)

La sesión con los estudiantes se llevó a cabo de manera presencial – virtual, con la colaboración de una docente. Las respuestas y comentarios de los niños a las preguntas de esta sesión se exponen a continuación.

- Inicialmente se pregunta a los niños qué observan en las imágenes. Ante esta pregunta, contestan con los siguientes enunciados:

“Una sala de juegos”

“Una sala para leer”

“Unas cajas con libros y zacate”

“Una pequeña sala de juegos”

“Una niña con un libro”

“Obvio que es una biblioteca con sillas y mesas”

“Una habitación de leer. Parece que fuera en la casa, pero con una habitación especial para leer”

“Una sala de dormir”

“Una sección para leer libros antes de dormir porque hay cojines y los libros tienen dibujos de lunas, entonces seguro son cuentos para antes de dormir”.

“Parece una biblioteca de los niños más grandes, porque la niña tiene un traje de grande y los libros se ven como de grandes. Los muebles también se ven como de niños grandes, son muebles grandes”

- Seguidamente se les pregunta ¿Qué es una biblioteca? A esto responden,

“Es adonde hay muchos libros y si nos llevamos uno hay que devolverlo”

Los demás dicen que están de acuerdo con esto.

- A las preguntas ¿para qué vamos a una biblioteca? ¿Qué actividades podemos hacer ahí? contestan lo siguiente

“Podemos ir para llevarnos libros a la casa”

“Ahí hay que hacer silencio”

“Vamos a leer ahí o en casa”

- Se les pregunta si conocen y les gusta ir a la biblioteca de la institución y todos concuerdan en que sí les gusta. Luego, se les cuestiona si les gustaría que hubiera una biblioteca en el preescolar y todos contestan que sí con entusiasmo. Dicen que irían mucho y “agarraría muchos libros”. Un niño menciona que también le gustaría tener una en casa.
- Al pedirles que imaginen una biblioteca en el preescolar y pedirles que digan qué les gustaría que tuviera, y con ayuda de lo que observan en las imágenes presentadas, contestan lo siguiente

“Me gustan las sillas rojas”

“Me gustan las alfombras, los libros y los asientos circulares”

“Me gustan los libros”

“Me gustan los asientos en forma de gusanito” (todos concuerdan con esto)

“Me gusta el zacate”

“Me gustaría que tuviera otros materiales pero que no sean muñecas”

“Me gustan los libros de colores [llamativos]”

“Me gustan los cojines, todo excepto las cosas de flores”

“Me gustan las sillas pequeñas [son de fibra natural]”

“Me gustan los muebles”

- Luego se les pregunta si les gustaría que la biblioteca tuviera colores claros o fuertes. Tres niños dicen que prefieren los claros y uno dice que prefiere los oscuros.
- Al conversar sobre la iluminación, tres niños dicen que prefiere que sea un lugar iluminado y un niño menciona que prefiere que sea un lugar oscuro.

- Al preguntarles si les gustaría que hubiera plantas adentro, todos concuerdan en que sí. “Es una buena idea, lo voy a agregar [al dibujo que realiza]”. Seguidamente, los demás también lo incorporan en sus dibujos.
- Llama la atención que durante la sesión los niños se refieren a la biblioteca como un lugar al que pueden ir con sus padres.
- Al solicitar a los niños que dibujen cómo les gustaría que fuera la biblioteca y luego expliquen sus dibujos, se obtienen los siguientes resultados:

Niño 1: “Es una biblioteca oscura, por eso no se ven los muebles. Los libros se deben devolver. Hice una mesita con dos sillas, una lata para los humanos y una pequeña por si alguien va con un perro”.



Imagen 26: Dibujo de biblioteca Niño 1

Niño 2: “Hice una sección para tomar café [para los adultos] y con palomitas [de maíz] para los niños. Hice un televisor para proyectar historias. También hice las tuberías para tener agua cerca. Aquí hay un mapa para que la gente sepa en dónde están los libros. El estante grande es para niños grandes y los estantes bajos son para los niños de Green [el nivel de bebés].” Explica que los estantes van con el tamaño acorde a los distintos niveles de edad del preescolar. Luego menciona “Es una buena idea, lo voy a agregar [se refiere a las plantas - dibuja flores]”.



Imagen 27: Dibujo de biblioteca Niño 2

Niño 3: “[Dibujé] muchos libros divididos en seis muebles de diferente color. Dibujé la puerta. Me gustaría sentarme en sillas y mesas. Yo también dibujé un botón para sacar los libros que quiera”.

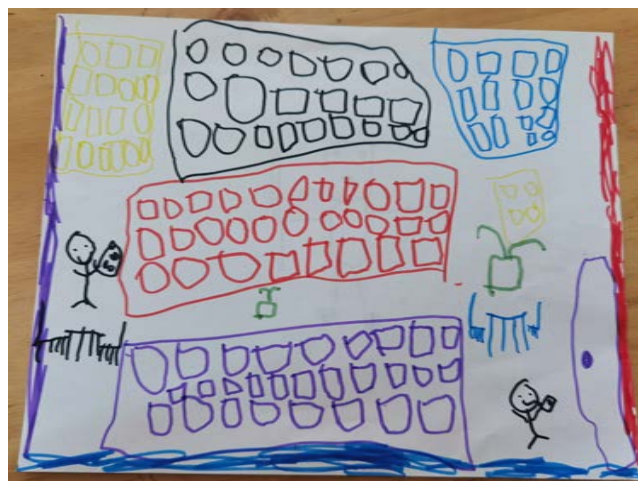


Imagen 28: Dibujo de biblioteca Niño 3

Niño 4: “Hice una máquina para que los humanos *estripen* [presionen] un botón y les sale el libro que quieren”. Luego, los demás comentan que también quieren dibujar un botón para sacar los libros. La maestra sugiere que podría ser con una tableta y a los niños les parece buena idea. “Hice un estante para *frescos* [refrescos] y otro para libros”. Explica que le gustaría que la biblioteca estuviera llena de colores. Menciona que el techo en su dibujo es azul, la alfombra naranja y las paredes de colores.



Imagen 29: Dibujo de biblioteca Niño 4

ANEXO 6: PROTOTIPOS ELABORADOS POR LAS DOCENTES

A continuación se presentan los prototipos elaborados por cada docente durante la tercera fase del codiseño, así como una breve descripción de los aspectos a tomar en cuenta mencionados por ellas.

Docente #1:

- Libreros y estantes bonitos, con diseños diferentes y funcionales.
- Pocas mesas y sillas pequeñas, “acolchadas y suavécitas”.
- Cojines y puff.
- Pisos alfombrados.
- Almacenamiento fuera del aula, para materiales extra de la biblioteca.
- Espacio de lectura grupal o títeres en una esquina del aula.
- Utilizar los colores de la institución (celeste, naranja, verde) en objetos como alfombras o cojines.
- Diseños diversos en las paredes para establecer distintas zonas.
- Televisor en el espacio de lectura grupal.



Imagen 30: Prototipo docente 1

Docente #2:

- Espacio de almacenamiento para títeres, disfraces y juegos de roles.
- Espacios para lectura individual.
- Estantes de baja estatura.
- Espacio de lectura grupal delimitado con alfombras y cojines. Se incluyen estantes para materiales.
- No se incorporan televisores o pantallas para que “sea un espacio de lectura de verdad”.

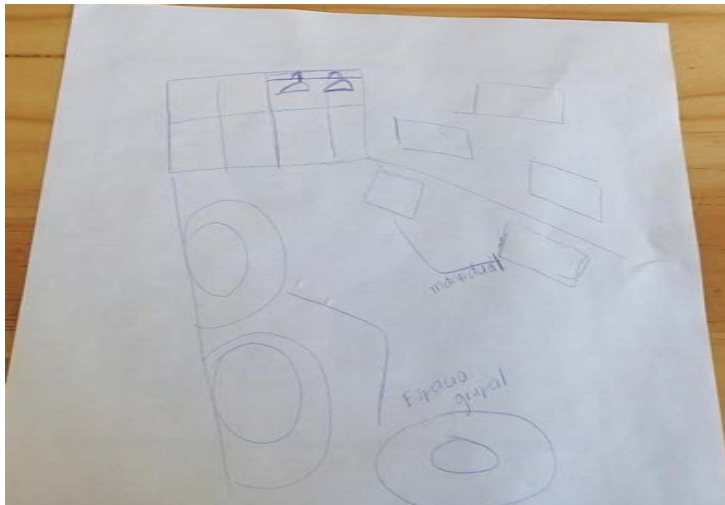


Imagen 31: Prototipo docente 2

Docente #3:

- Espacio de lectura grupal y juego de roles en la zona con el techo más bajo.
- Estantes colocados perpendicularmente con respecto a las paredes para crear zonas diferentes dentro del espacio.
- Puffs, cojines y alfombras por zonas.
- No incorpora sillas ni mesas.
- Espacio flexible.
- Colores claros y cálidos en las paredes y techos, con incorporación de colores en los puff y cojines.

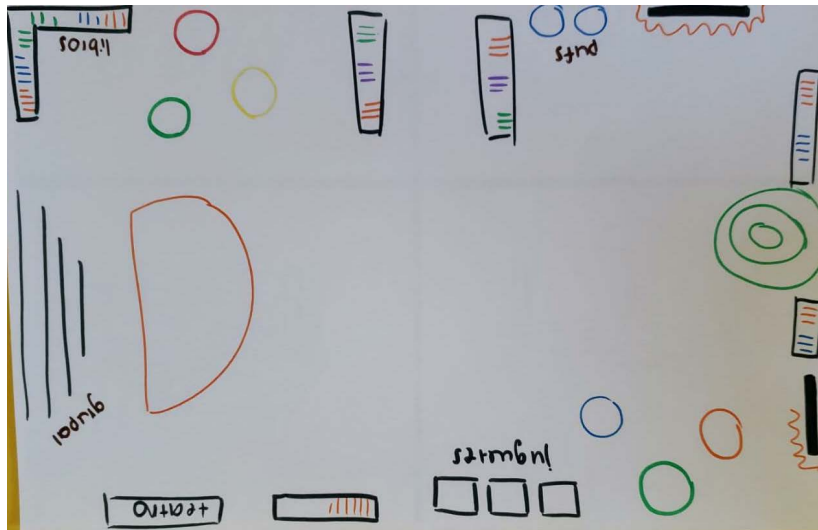


Imagen 32: Prototipo docente 3

Docente #4:

- Alfombras existentes en la institución.
- Espacio de lectura grupal con una tarima a un nivel superior para la docente.
- Esquina de lectura individual.
- Cojines y alfombras por zonas.
- Televisor en el espacio de lectura grupal.
- Mesa alta en el centro con bancas para actividades.
- Nido de madera en la pared para lectura individual.
- Libros organizados por temática.
- Espacio de lectura individual en forma de ondas, con asientos acolchados y estantes para libros en la parte inferior.



Imagen 33: Prototipo docente 4

Docente #5:

- Alfombras y puff.
- Plantas encima de los estantes.
- Mesas y sillas en el centro del espacio para leer o trabajo colaborativo.
- Esquina para lectura grupal con una tarima a un nivel superior para la docente.



Imagen 34: Prototipo docente 5

Docente #6:

- No incorpora uso de mesas ni sillas. Prefiere que los estudiantes se sienten en el suelo, en puff o en cojines y alfombras.
- Hamaca para lectura individual.
- Alfombra grande en el centro del espacio.
- Gran cantidad de plantas.
- Estantes para libros.
- Pizarra [no se especifica si interactiva o regular].

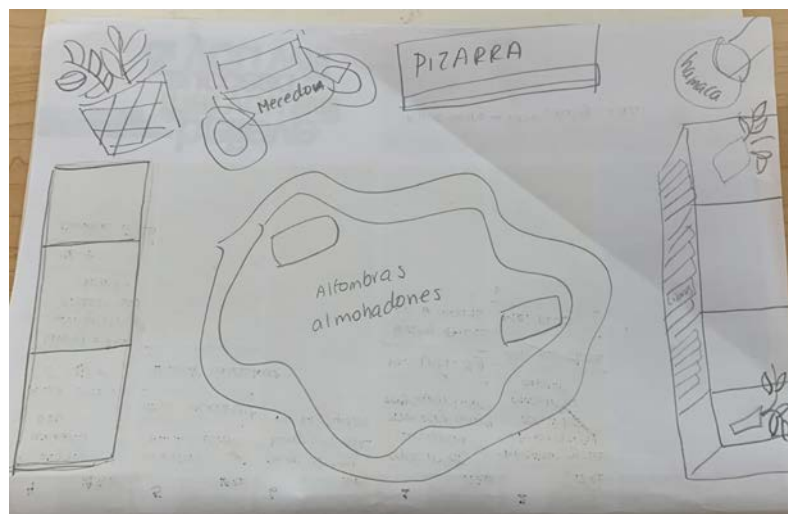


Imagen 35: Prototipo docente 6

Docente #7:

- Asientos acolchados en forma de gusano con espacio para libros en la parte inferior.
- Teatrillo pequeño.
- Caja para almacenar títeres.
- Esquina con un pequeño anfiteatro para lectura grupal.
- Televisor y cojines en espacio de lectura grupal.
- Lámparas distintas a las actuales para dar mayor calidez al espacio.
- Estantes para libros de cada nivel, con espacio para almacenar zapatos en la parte inferior.

- Espacio de almacenamiento doble: en la parte superior para libros y materiales para las docentes y en la inferior para libros infantiles.
- Frases colocadas en una ventana para bajar la intensidad de la luz.

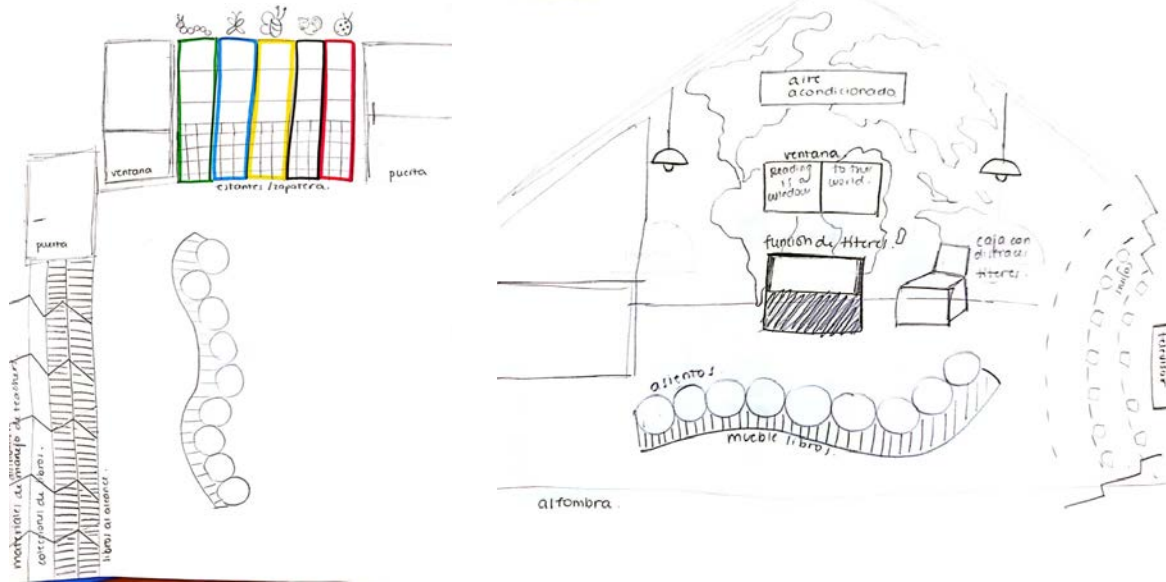


Imagen 36: Prototipo docente 7

ANEXO 7: INCORPORACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES EN LA BIBLIOTECA INFANTIL

Tecnología digital	Argumentación	Documentación
Tabletas	<p>Se pretende tener varias tabletas en la biblioteca, las cuales permiten distintos usos como los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El uso individual o en grupos pequeños (2 o 3 estudiantes) para acceder a libros, cuentos, canciones, obras y otros recursos de apoyo para los que no exista material físico. Con esto se pretende ampliar la cantidad de material que a veces no se puede obtener físicamente por cuestiones de espacio de almacenaje o porque no se encuentran fácilmente en el mercado. 2. Utilizar programas o software que permita a los estudiantes tener actividades complementarias a sus temas de interés o a las unidades de aprendizaje que estén desarrollando. Esto brindará un bagaje amplio de material que, controlado por los docentes para que cumpla verdaderos fines pedagógicos, podrá activar varios canales sensoriales y a la vez, fortalecer destrezas como el pensamiento crítico, la creatividad, el trabajo colaborativo, la exploración, la investigación, el fortalecimiento de otros idiomas, entre otros. 3. Incorporar un sistema de código QR cuando no se disponga de un ejemplar en físico. As por ejemplo, el libro que no se encuentra físicamente podrá estar representado por una imagen del mismo y su código QR correspondiente y ubicado en el estante al cual pertenece. Así, los estudiantes podrán escanear el código y abrir el libro de manera digital. 4. Tener una aplicación o programa que funcione como inventario del material o catálogo, tanto físico como digital, que 	<p>Ejemplo de aplicaciones y herramientas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -AppTk: Apps más allá de los límites del papel -Storybook Reading -CreAPPcuentos -Cada quien su cuento -Book Creator -BooksARalive -Kitsap Regional Library de eReading Room

	<p>existe en la biblioteca. Con esto, se podrá llevar un control del material que esté en uso en la biblioteca o que se lleva a otro espacio del centro o a la casa de los estudiantes. Además, se podrá adaptar a la edad de los estudiantes para que ellos mismos, por medio de imágenes, puedan escoger el libro que desean y lo puedan encontrar fácilmente en el estante en el que se ubique.</p> <p>5. Utilizar apps que permitan a niños con distintas capacidades acceder de manera independiente a libros y cuentos presentados en diferentes formatos. Por ejemplo, videolibros digitales, libros narrados en distintos idiomas o en lenguaje de señas, audiolibros, etc.</p> <p>6. Emplear aplicaciones que permitan a los estudiantes generar contenido con respecto a las historias o libros que utilizaron. As por ejemplo, los niños y niñas podrán grabar o generar una historia personalizada, narrar su propia versión de un cuento el cual se presenta sólo con imágenes, crear comentarios o videos que permitan a otros estudiantes saber de qué se trata un libro o su opinión personal sobre éste, escuchar comentarios o recomendaciones generadas por los docentes, ser locutores de los cuentos, entre otras.</p> <p>7. Utilizar libros con realidad virtual (para ello ser necesario incluir dispositivos de realidad virtual como anteojos y sistema de audio de ser deseado por el centro).</p>	
Pizarra Interactiva	<p>Se pretende incorporar una pizarra interactiva, la cual pueda ser utilizada por los docentes y los estudiantes en la zona de lectura grupal. Con ésta, se pueden realizar muchas de las actividades mencionadas con las tabletas pero de manera grupal. Así por ejemplo, los estudiantes pueden realizar las siguientes actividades:</p> <p>1. Escuchar y/o ver un cuento digital (u otro material de apoyo) del cual no se dispone físicamente en la institución. Para ellos se</p>	

	<p>puede aprovechar el sistema de código QR mencionado anteriormente.</p> <p>2. Participar, por medio de apps o software, en la creación de un cuento, cambiar la historia de uno existente, narrar su propia versión, incorporar imágenes creadas por ellos mismos, crear finales distintos para una misma historia, crear un libro digital con personajes de un libro físico ya existente, crear un comentario de un cuento, entre otros.</p> <p>3. Generar funciones de títeres o actuaciones de una historia, grabarlas y reproducirlas para estudiantes de otros grupos.</p> <p>4. Utilizar otros formatos de libros (audiolibros, videolibros, cuentos con imágenes únicamente, cuentos en distintos idiomas, etc).</p>	
Sistema de audio y audífonos	Con el fin de que la calidad del audio sea la adecuada ya sea para el uso de las tabletas o para el de la pantalla interactiva.	

Tabla 3: Incorporación de las tecnologías digitales (elaboración propia, basado en la actividad realizada para el Bloque 4 del Posgrado)

ANEXO 8: ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD EN LA BIBLIOTECA INFANTIL

Consideraciones a tomar en cuenta para la atención a la diversidad en la biblioteca infantil del St. Jude School (elaboración propia, basado en la actividad realizada para el Bloque 5 del Posgrado):

- Aunque el espacio cuenta con un ingreso con rampa por la puerta lateral, el mismo no permite completa autonomía en el usuario. Por ello, se sugiere cambiar las escaleras de ingreso de la puerta principal, por un ingreso con rampa. Este aspecto estará sujeto al presupuesto disponible.
- Al ser un espacio de tamaño reducido, utilizar poco mobiliario que a su vez tenga varias funciones, para que el espacio sea más accesible y flexible, así como de uso adecuado y facilidad en el desplazamiento dentro del mismo.
- Contemplar que los materiales y elementos sean fáciles de maniobrar.
- Utilizar señalización perceptible y rotulación de los espacios y materiales apoyada con uso de pictogramas (por ejemplo, la clasificación de los libros y materiales). Emplear mapas y pictogramas que faciliten la ubicación autónoma de los libros dentro del espacio, así como el reconocimiento de las normas del espacio y del uso de los materiales disponibles.
- Colocar mobiliario seguro, por ejemplo con puntas redondeadas y sistema de bloqueo en las ruedas; colocar los materiales que puedan resultar peligrosos en casos de conductas disruptivas o edades cortas en lugares adecuados de almacenamiento.
- Utilizar mobiliario al alcance de los niños y niñas de todas las edades del preescolar.
- Favorecer el uso de libros y materiales que promuevan la integración de distintas etnias, orígenes, culturas y géneros y que promueva un sentido de pertenencia de todos los miembros de la comunidad educativa. Además, que dichos materiales puedan ser empleados en las distintas asignaturas y en diversos idiomas.

- Utilizar dispositivos tecnológicos y software que apoyen distintas necesidades educativas especiales. Por ejemplo, audiolibros, libros con imágenes, libros y software de apoyo a discapacidad visual, auditiva y cognitiva.
- Emplear pocos estímulos visuales y favorecer un ambiente cómodo y relajante para distintas necesidades, por ejemplo TEA.
- Colocar paneles para mejorar el tratamiento acústico del espacio y convertirlo en un lugar más silencioso y tranquilo.
- Utilizar reguladores de luz en las lámparas para crear diferentes tipos de iluminación según las distintas necesidades.
- Colocar persianas que permitan regular y controlar la entrada de luz directa a ciertas horas del día y disminuir así el reflejo y el calor.
- Utilizar diferentes texturas en los materiales y mobiliario para ofrecer oportunidades de estimulación sensorial.

ANEXO 9: PRESUPUESTO APROXIMADO DEL PROYECTO

A continuación se presenta un presupuesto aproximado para la elaboración de la biblioteca infantil. El mismo puede estar sujeto a cambios y no contempla aspectos fluctuantes como el precio de las plantas, pues depende de la disponibilidad de la mismas y de la temporada en la que se adquieran; el costo de las tabletas y la pizarra interactiva las cuales son activos de la escuela, pero puede ser necesario adquirir nuevos (dependerá de que se otorguen para uso del preescolar); el costo del tratamiento acústico para puertas y ventanas, el cual está sujeto a aprobación institucional por ser una remodelación mayor en la infraestructura.

ARTÍCULO	UNIDADES	PRECIO APROXIMADO (COLONES/EUROS)
Mobiliario y almacenamiento		
Zapatera	1	Ø 60.000 / € 80
Almacenamiento externo	1	Ø 150.000 / € 200
Estantería para libros (el costo puede ser menor si se construye en la institución educativa)	5	Ø 1.300.000 / € 1.793
Mobiliario móvil de almacenamiento	2	Ø 150.000 / € 200
Sillas exteriores	2	Ø 80.000 / € 110
Mobiliario de lectura	1	Ø 250.000 / € 344
Asientos acolchados circulares	5	Ø 350.000 / € 482
Asientos acolchados con ruedas	3	Ø 150.000/ € 200
Hamaca	1	Ø 120.000 / € 165
Repisa de pared	1	Ø 25.000 / € 35
Cajas de almacenamiento	7	Ø50.000 / € 70
Accesorios		
Cojines	2	Ø 15.000 / € 20

Puff	1	Ø 25.000 / € 35
Puff tipo <i>Bean bags</i>	2	Ø 150.000 / € 200
Persianas tipo <i>Screen</i>	5	Ø 135.000/ € 186
Persianas tipo <i>black out</i>	5	Ø 125.000 / € 172
Alfombras colores neutros	4	Ø 166.000 / € 230
Plantas	6-7	Costo según disponibilidad
Iluminación		
Lámparas colgantes	6	Ø 129.000 / € 178
Tratamiento acústico		
Paneles fonoabsorbentes	8 aprox.	Ø 320.000 / € 441
Tratamiento de puertas y ventanas	Depende de que se otorgue el presupuesto para remodelaciones mayores	
Tecnologías digitales		
Sistema de sonido	1	Ø 170.000 / € 235
Presupuesto total aproximado		Ø 3.920.000 / € 5406

Tabla 4: Presupuesto aproximado (elaboración propia)