

BIBLIOTECA DE EXPERIENCIA

Bitácora de proyecto

Karolina Campos Valverde
Vanessa Federici





UNIVERSIDAD NACIONAL

Centro de Investigación, Docencia y Extensión Artística – C.I.D.E.A.
Escuela de Arte y Comunicación Visual

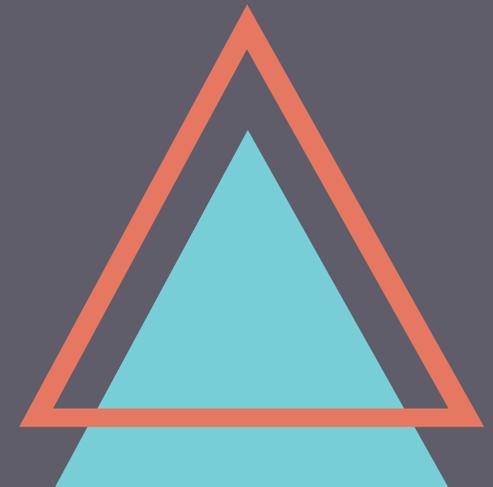


Bitácora: Proyecto del Trabajo Final de Graduación para optar por el título de
Licenciatura de Arte y Comunicación Visual con énfasis en Diseño
Ambiental.

Curso: Programa Trabajo Final de Graduación Opción A
(modalidad proyecto).
NRC: 10200

Profesor encargado: Yamil Hasbun Chavarría
Master Jorge Bonilla Rojas, asesor

Karolina Campos Valverde - 402260105
Vanessa Federici - A00125122



INTRODUCCIÓN Y LECTURA DEL DOCUMENTO

El presente documento consiste en una memoria descriptiva con los pasos que se llevaron a cabo para la realización del proyecto Biblioteca de Experiencia. El documento se divide en cuatro etapas principales que se dividen en distintas actividades de investigación y diseño. Se copilan de esta manera todos los procesos y soluciones que se han ejecutado en todo el año.

Para simplificar la lectura de este documento se le asigna un color a cada sección del documento, basándose en su información. A continuación se muestra el color asignado a cada fase:

INTRODUCCIÓN



ETAPA 1



Investigación primaria

ETAPA 2

Bases del proyecto



ETAPA 3

Conceptualización



ETAPA 4

Procesos de diseño



CONCLUSIONES



BIBLIOGRAFÍA



CONTENIDO

Introducción

Etapa 1: Investigación primaria

- Metodología: en resumen
- Agentes y agendas
- Posturas básicas del proyecto
- Sociograma

Etapa 2: Bases del proyecto

- Lluvia de ideas e investigación
- Necesidades del público meta
- Encuesta
- Antecedentes y referentes
- Identificación y clasificación de las necesidades del público meta

Etapa 3: Conceptualización

- Conceptos: palabras clave
- Referentes de diseño

Etapa 4: Proceso de diseño

- Ubicación
- Público meta
- Levantamiento de campo
- Paleta de color
- Traducción a punto, línea y plano
- Primeros pasos de interpretación
- Maqueta conceptual
- Segunda fase de interpretación
- Procesos de renders
- Semiótica material
- Diseño para el ambiente
- Conclusiones de diseño

Conclusiones

Bibliografía

INTRODUCCIÓN

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Prototipo de Diseño Ambiental para el Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas ubicadas en el Gran Área Metropolitana, para incentivar a las personas a visitar estos sitios, a través de una mejora de las cualidades ambientales y espaciales a nivel de color, materiales, señalética y mobiliario.

PROBLEMA

¿Qué características debe tener un prototipo de diseño ambiental para lograr un aumento en el interés de los costarricenses en visitar y aprovechar las bibliotecas del sistema de bibliotecas públicas del Gran Área Metropolitano de Costa Rica?

JUSTIFICACIÓN

Actualmente vivimos en un mundo que se caracteriza por su estrecha relación con el internet, cambiando el estilo de vida y la forma en la que las personas acceden a la información y al conocimiento. Esto afecta directamente las bibliotecas, ya que las personas no necesitan visitar estas instalaciones para poder acceder a fuentes de información. Es debido a la falta de interés y/o necesidad de acudir a una biblioteca, que hemos considerado necesaria la reinterpretación de los espacios bibliotecarios para adaptarlos a estos cambios tecnológicos e incentivar a los ciudadanos a visitar el sitio.

OBJETIVO GENERAL

Proponer un prototipo de Diseño Ambiental que le permita a las bibliotecas del Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas ser más atractivas y funcionales para brindar un servicio más acorde a los actuales requerimientos y necesidades espaciales y tecnológicas de los usuarios.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

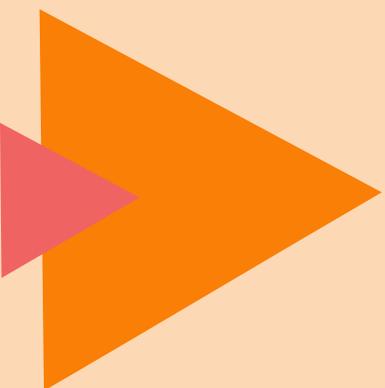
Identificar las actividades que se llevan a cabo actualmente en las bibliotecas públicas Sistema Nacional de Bibliotecas Costa Rica.

Proyectar las necesidades actuales de los usuarios en prototipos de posibles nuevos espacios para el Sistema Nacional de Bibliotecas Costa Rica.

Registrar las opiniones que tienen los costarricenses sobre la implementación de un nuevo diseño en el sistema de bibliotecas públicas del Gran Área Metropolitana del país.

Seleccionar los elementos que van a formar parte de un prototipo de Diseño Ambiental a través del cual se pueden hacer más atractivas y funcionales las bibliotecas del SINABI

Diseñar un prototipo de diseño ambiental a nivel de color, materiales, senaletica y mobiliario una manera de mejorar las cualidades ambientales y espaciales del Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas de la GAM

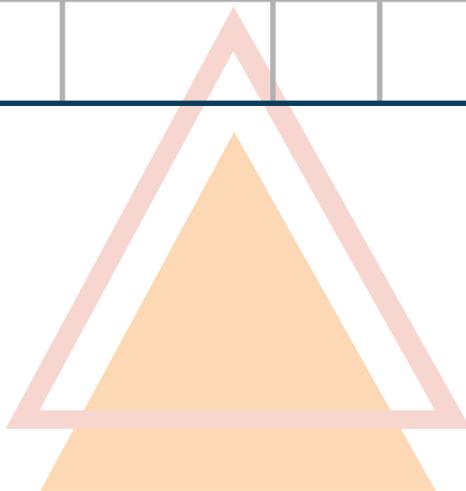


ETAPA 1
INVESTIGACIÓN PRIMARIA

CUADRO DE CRONOGRAMA INTERNO

		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JUNIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	RESULTADO
FASE 1: OBJETIVO ESPECÍFICO 1													
Definir las distintas actividades que se han presentado en las bibliotecas luego de la aparición de la digitalización en la actualidad.	Búsqueda de fuentes de información secundaria												Creación de encuesta digital con relación al uso de las bibliotecas del SINABI. Se estudian las características de los espacios de bibliotecas y su contexto actual.
	Aplicación de encuesta												
FASE 2: OBJETIVO ESPECÍFICO 2													
Identificar la visión que tienen los costarricenses sobre el sistema de bibliotecas públicas del Gran Área Metropolitana del país.	Aplicación de encuesta y análisis de resultados												Se aplica la encuesta a más de 100 usuarios y no usuarios del SINABI. Se estudian los resultados de la encuesta.
	Visitas al sitio												
	Búsqueda de fuentes de información secundaria												
FASE 3: OBJETIVO ESPECÍFICO 3													
Concluir cuáles son las nuevas necesidades que se pueden cubrir con un nuevo concepto de biblioteca en la GAM.	Análisis de fuentes de información secundaria												Se comparan y estudian los resultados de la encuesta y se establece un análisis a partir de las fuentes secundarias encontradas. Se analizan las posibles alianzas con distintos sectores públicos y privados para la proyección del proyecto.
	Análisis de resultados de encuesta												
	Definir posibles aliados estratégicos												
	Establecer contacto con patrocinadores y aliados												

		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JUNIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	RESULTADO
FASE 4: OBJETIVO ESPECÍFICO 4													
Seleccionar las cualidades ideales que debe contener un prototipo de diseño ambiental a través del cual se pueden cubrir las nuevas necesidades ambientales y espaciales de los usuarios del Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas de la GAM.	Análisis de fuentes de información secundaria												Se estudian los antecedentes, se establecen los referentes visuales conforme al resultado de la encuesta y las opiniones de los usuarios, se empieza la etapa de conceptualización y visualización del proyecto. Se desarrolla el marco teórico y las posibles propuestas de diseño en función de las necesidades del usuario.
	Desarrollo del concepto de diseño.												
FASE 5: OBJETIVO ESPECÍFICO 5													
Concluir con un prototipo de diseño ambiental una manera de mejorar las cualidades ambientales y espaciales del Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas de la GAM	Levantamiento de campo / visitas al sitio												Desarrollo y solidificación de la propuesta de diseño. Presentación de prototipos y bosquejos del concepto de diseño que reflejen los objetivos del proyecto, además que satisfagan las necesidades del usuario, que promuevan la sostenibilidad ambiental y que incentiven estéticamente al usuario a visitar el espacio.
	Concepto de diseño												
	Análisis de resultados de encuesta												
	Propuesta de diseño												
	Aplicación del prototipo en la biblioteca pública Marco Tulio Salazar de Heredia												



Investigación Teórica

Introducción y objetivo:

Esta etapa se caracterizó por la búsqueda de antecedentes y de fuentes bibliográficas secundarias. Estas fuentes fueron de gran importancia puesto que ayudaron a esclarecer el contexto pasado y el actual del proyecto. Además, ayudaron a determinar y encasillar terminologías y conceptos específicos para así delimitar el proyecto.

Algunas de las fuentes estudiadas fueron:

1. "Bibliotecas en la actualidad" de Larisa González Martínez, donde profundiza sobre el nacimiento del concepto de "Learning Commons" y el papel indispensable que juega en las bibliotecas que se ubican en el contexto actual a nivel mundial.

2. Tesis: "Biblioteca Pública Municipal: Análisis de la Organización y Funcionamiento de las Bibliotecas Municipales de Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional de Callao" de Ruth Soledad Arejos Areanda, que argumenta cómo la biblioteca es un agente de cambio en la sociedad, porque se encarga de que la población se "desarrolle, eduque, informe y culturre"

3. La obra de Catalina Naumis Peña titulada "Impacto Tecnológico y Arquitectura en Bibliotecas", refiere a una investigación acerca de elementos y características óptimas para un diseño de biblioteca.

4. Manuel García en su obra "Uso de Nuevas Tecnologías de la Información (NTIs) en el Servicio de Referencia de la Biblioteca

Central de la Piura (UDEP)", describe el uso de nuevas tecnologías de la Información enfocado en bibliotecas universitarias.

Actividades:

- Lectura, análisis y comprensión de todas estas bases bibliográficas para el desarrollo propicio del proyecto.

Resultados:

Gracias a estas lecturas, se adquirieron conocimientos que ayudaron a esclarecer las ideas y a forjar las bases conceptuales y teóricas para el entendimiento de las necesidades de los usuarios del SINABI y para el desarrollo conceptual y teórico del anteproyecto de graduación.

Metodología

Introducción y objetivo:

En esta etapa el objetivo era elegir la herramienta más eficaz y acertada para la interpretación y el entendimiento del documento de anteproyecto. La metodología que se utiliza para el desarrollo de este proyecto se basa en el proceso de triangulación propuesto por Jenn y Ken Visocky O'Grady en su libro "Manual de investigación para diseñadores".

En este se combinan tres métodos: la investigación cualitativa, la investigación primaria y secundaria. Para poder definir las distintas actividades que se han presentado actualmente en las bibliotecas luego de la aparición de la digitalización utilizamos la investigación primaria y secundaria.

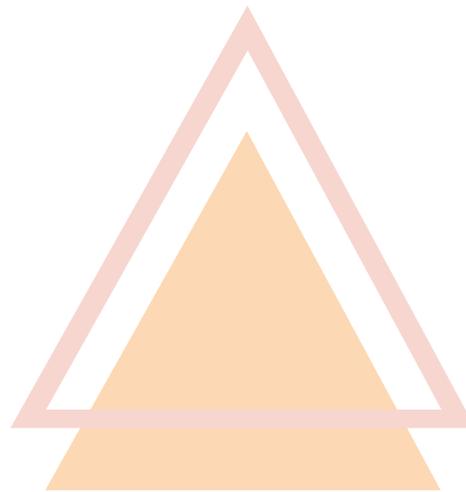
Para identificar la visión que tienen los costarricenses sobre el sistema de bibliotecas públicas del Gran Área Metropolitana del país se utilizan el método cuantitativo y la observación como parte de la investigación primaria. A través de la observación podemos notar el comportamiento de los usuarios en una biblioteca.

Actividades:

- Lectura, análisis y comprensión de la obra "Manual de investigación para diseñadores" perteneciente a Jenn y Ken Visocky O'Grady para la delimitación de las herramientas metodológicas aptas.
- Aplicación de los métodos escogidos para el desarrollo y la producción del prototipo de diseño.

Resultados:

Gracias a esta lectura, se comprenden y utilizan varias de las distintas metodologías mencionadas. Estas son utilizadas por las diseñadoras para la apta investigación y desarrollo del proyecto. El reconocimiento de las distintas necesidades que se encuentran mediante la observación durante el estudio del público meta, y el análisis de fuentes bibliográficas durante el proceso investigativo son ejemplos de algunas metodologías utilizadas.



Agentes y Agendas

Introducción y objetivo:

El objetivo de los cuadros de agentes y agendas, es el del estudio y análisis de las oportunidades, ventajas, desventajas, entre otros aspectos de los distintos agentes organizadores relacionados con la temática del proyecto, ya fuera del sector público o del sector privado. La idea específica era la de establecer y reconocer estas entidades para así poder establecer lazos de ayuda a nuestro proyecto, y forjar posibles alianzas estratégicas para el desarrollo y proyección del proyecto.

Actividades:

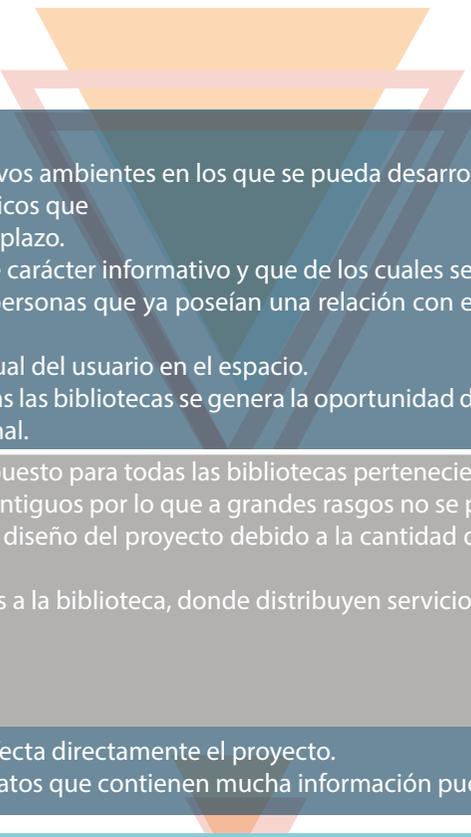
1. Se estudiaron y analizaron variadas entidades públicas y privadas, con el fin de encontrar el lugar óptimo de emplazamiento hipotético del proyecto.
2. Se analizaron cuantas de estas entidades ya fuesen, públicas o privadas, podrían ser capaces de ayudar económicamente o materialmente, y cómo ambas partes podrían tener beneficios con la alianza establecida.

Resultados:

1. Como primer resultado se estableció el lugar donde se llevaría a cabo el estudio de caso y donde se emplazaría el proyecto, la Biblioteca Pública Marco Tulio Salazar en Heredia, perteneciente a la red de bibliotecas SINABI (Sistema Nacional de Bibliotecas).
2. Se establecieron alianzas con empresas privadas para el cubrimiento de necesidades, y que entre dichas partes (empresa privada - proyecto) se pudieran ver resultados beneficiosos. Entre algunas de estas alianzas se encuentran: HP o EPSON, para la compra de equipamiento de áreas como la de fotocopiado o los laboratorios de computadoras, también con empresas constructoras como EL LAGAR y Ferretería Brenes para la compra de materiales y acabados, por último, para la compra de productos alimenticios y de uso común en cafeterías y sodas como MAYCA.

Anexos

		SINABI (Sistema Nacional de Bibliotecas)
Agendas	Evidentes	<ul style="list-style-type: none"> - Interés por la la culturalización costarricense, mediante espacios relacionados con la educación. - Interés en el apoyo a sectores con problemáticas sociales. - Interés por la atención y servicio a usuarios con distintos grupos de edades.
	No evidentes	<ul style="list-style-type: none"> - A esta entidad no le conviene que se le privatice, ya que perderían muchos de sus usuarios. - A esta entidad no le conviene una reducción de presupuesto por parte del Estado, ya que los subsidios son los que ayudan a mantener las bibliotecas.
Aportes		<ul style="list-style-type: none"> - Esta entidad nos puede brindar un espacio en el cual podamos adaptar nuestro proyecto. - Los usuario que ya han hecho uso de este espacio nos pueden brindar críticas constructivas para mejorar nuestro proyecto. - Presupuesto suficiente para realizar el proyecto y darle seguimiento. - Estas entidades poseen bases de datos digitales y de información didáctica referente a experiencias y organización que p podemos hacer uso para el desarrollo del producto de diseño ambiental.
Beneficios		<ul style="list-style-type: none"> - Beneficio de un trabajo de diseño ambiental profesional. - Este proyecto generará atracción y visitas de nuevos usuarios para el SINABI, por consecuencia una reactivación de éste. - Nuevas oportunidades para generar eventos culturales. - Generará nuevas oportunidades laborales. - Sostenibilidad económica relacionada con los servicios brindados. - El SINABI tiene bastante tiempo de existencia, por lo cual se puede utilizar todos estos datos captados con anterioridad para el beneficio del proyecto. - Publicidad a través de los medios que maneja el SINABI
Criterios		<ul style="list-style-type: none"> - Como conocimiento estratégico principal, la entidad nos brinda un espacio físico dentro de su red de bibliotecas. - Este lugar ya cuenta con una experiencia por parte de los usuarios en el sitio, lo que fortalece nuestro proyecto. - Usuarios realmente interesados en los servicios de SINABI - Conocimientos en comportamiento social y cómo se desarrollan los usuarios de las bibliotecas en sus instalaciones. - Conocimientos en problemáticas sociales de cada sector donde se ubiquen las diferentes bibliotecas del SINABI.
Fortalezas		<ul style="list-style-type: none"> - Poseen lugares físicos establecidos como bibliotecas donde se puede llevar a cabo el proyecto. - Poseen un público ya establecido y recurrente. - Su existencia tiene bastante contexto, por lo cual se pueden usar estos datos para beneficio del proyecto y del SINABI. - Al ser una entidad que pertenece al sector gubernamental, posee un presupuesto que se le destina cada año.



Oportunidades	<ul style="list-style-type: none">- Aprovechamiento de espacios físicos ya establecidos, para generar nuevos ambientes en los que se pueda desarrollar personalmente el usuario.- Aprovechamiento de recursos tecnológicos que la entidad pueda tener o obtener a largo plazo.- Ventaja al poseer recursos materiales de carácter informativo y que de los cuales se puede hacer uso recurrente para recopilar información.- Conocimientos por experiencia de las personas que ya poseían una relación con el espacio (bibliotecarios/as, asistentes, recepcionistas, secretarias/os, bibliotecólogos/as)- Conocimiento del comportamiento actual del usuario en el espacio.- Al no haber una unidad visual entre todas las bibliotecas se genera la oportunidad de que este proyecto sea esa unión visual y se convierta en un proyecto de impacto a nivel nacional.
Debilidades	<ul style="list-style-type: none">- Entidad pública con un límite de presupuesto para todas las bibliotecas pertenecientes al SINABI.- Instalaciones o espacios públicos muy antiguos por lo que a grandes rasgos no se podría hacer cambios estructurales.- Puede llegar a ser bastante complejo el diseño del proyecto debido a la cantidad de bibliotecas que tiene el SINABI y la gran diferencia que hay entre cada una.- Competencia con otros lugares similares a la biblioteca, donde distribuyen servicios y generan ganancias de estos (libros, café, pan, accesorios de lectura).
Amenazas	<ul style="list-style-type: none">- Si hay algún cambio en el SINABI, esto afecta directamente el proyecto.- Las tecnologías actuales y las bases de datos que contienen mucha información pueden amenazar el interés de los usuarios en nuestro proyecto.

MEP (Ministerio de educación pública)

Agendas	Evidentes	<ul style="list-style-type: none">- Interés en la educación primaria, secundaria , universitaria y institudinaría.- Interés en educación gratuita y accesible a todas las clases sociales.- Interés en culturalización de los costarricenses a través de concursos relacionados con la lectura, poesía y el arte (FEA).
	No evidentes	<ul style="list-style-type: none">-Presupuesto mal invertido por parte de alguna de su sedes, por ejemplo, en infraestructura innecesaria, o salarios inventados.-Exclusividad en educación para jóvenes y pocos planes de estudio para adulto mayor.-Mala gestión administrativa del MEP, provocan caos y desorden dentro de la entidad.-Presupuestos para el desarrollo de nuevos espacios DIEE (Dirección de Infraestructura y Equipamiento Educativa), pero no cambio de personal.
	Aportes	<ul style="list-style-type: none">- Material didáctico referente a los distintos grupos o usuarios de las escuelas del MEP.- Material tecnológico suficiente para adaptarlo al proceso de diseño y mobiliario del proyecto.- Presupuesto de ayuda para mantener el proyecto y darle seguimiento.- Poseen bases de datos digitales y de información física (libros, actas) que podemos hacer uso para el desarrollo del producto de diseño ambiental.
	Beneficios	<ul style="list-style-type: none">- Beneficio de un trabajo de diseño ambiental profesional.- Nuevas oportunidades para generar eventos culturales y atraer a las personas a ellos.- Generará nuevas oportunidades laborales (durante y después del proceso).- Sostenibilidad económica relacionada con los servicios brindados.- El MEP tiene bastante tiempo de existencia, por lo cual se puede utilizar todos estos datos captados con anterioridad sobre los usuarios y sus bases de datos para el beneficio del proyecto.

Criterios	<ul style="list-style-type: none"> - Espacio físico con capacidad de cambio y de reactivación: Posible aplicación futura de nuestro proyecto - Usuarios realmente interesados en los servicios del MEP. - Conocimientos en comportamiento social y cómo se desarrollan los usuarios de las bibliotecas en sus instalaciones. - Conocimientos en problemáticas sociales de cada sector donde se ubiquen las diferentes bibliotecas de escuelas, colegios, universidades asociadas con el MEP. - El MEP tiene contacto con muchas entidades importantes del país, lo cual puede beneficiar nuestro proyecto al invitar alguno a participar.
Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> - Su existencia tiene bastante contexto, por lo cual se pueden usar estos datos para beneficio del proyecto y del MEP. - Al ser una entidad que pertenece al sector gubernamental, posee un presupuesto que se le destina cada año, que se puede utilizar eventualmente en nuestro proyecto.
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> - Aprovechamiento de recursos tecnológicos que la entidad pueda tener o obtener a largo plazo. - Ventaja al poseer recursos materiales de carácter informativo y que de los cuales se puede hacer uso recurrente para recopilar información. - Conocimientos por experiencia de las personas que ya poseían una relación con el espacio (bibliotecarios/as, asistentes, recepcionistas, secretarias/os, bibliotecólogos/as, maestras/os).
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Entidad pública con un límite de presupuesto para todas las actividades que se generen en un lapso de un año. - Puede ser que no reconozcan la importancia del proyecto en cuanto a educación debido a que no es un proyecto que se dedica 100% a este ámbito.
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> - Si cambia alguna ley en educación nuestro proyecto se puede ver afectado por esos cambios de ley. - Si se presentan cambios a nivel tecnológico en los métodos de aprendizaje que utiliza el MEP, nuestro proyecto se ve afectado directamente por ello.

Ministerio de Cultura y Juventud de Costa Rica

Agendas	Evidentes	<ul style="list-style-type: none"> - Interés en realizar eventos culturales para los costarricenses. - Interés en la culturalización de los costarricenses. - Interés en captar la mayor asistencia posible a dichos eventos. - Interés en todas las áreas de arte. - Intentan apoyar a las comunidades y personas en riesgo a través de programas como los son el SINEM (Sistema Nacional de Educación
	No evidentes	<ul style="list-style-type: none"> - Ganar importancia y prestigio entre las entidades gubernamentales - Ganar más presupuesto por parte del Estado. - Ganar prestigio entre los eventos relacionados con arte a nivel latinoamericano.
Aportes		<ul style="list-style-type: none"> - Presupuesto suficiente que se podría destinar para mantener el proyecto en pie y darle seguimiento. - Poseen bases de datos digitales y de información de eventos anteriores que podemos hacer uso para el desarrollo del producto de diseño ambiental. - Material tecnológico y didáctico suficiente para adaptarlo al proceso de diseño y mobiliario del proyecto. - Personal con conocimientos e información importantes que aportarían al proyecto.
Beneficios		<ul style="list-style-type: none"> - Este proyecto generará más atracción y visitas de usuarios para los eventos culturales y bibliotecas del Ministerio de Cultura y Juventud de Costa Rica. - Nuevas oportunidades para generar eventos culturales y atraer a más personas a nosotros. - Generará nuevas oportunidades laborales (durante y después del proceso). - Sostenibilidad económica relacionada con los servicios brindados. - El Ministerio de Cultura y Juventud de Costa Rica tiene bastante tiempo de existencia, por lo cual se puede utilizar todos estos datos captados con anterioridad sobre los usuarios y sus bases de datos para el beneficio del proyecto.

Criterios	<ul style="list-style-type: none"> - Espacio físico con capacidad de cambio y de reactivación: Posible aplicación futura de nuestro proyecto - Éste espacio que ya ha sido utilizado anteriormente, nos ofrece la experiencia de uso y frecuencia por parte de los usuarios y personal, esto fortalece nuestra propuesta de proyecto. - Usuarios realmente interesados en los servicios y actividades que el Ministerio de Cultura y Juventud de Costa Rica pueda ofrecer. - Conocimientos en comportamiento social y cómo se desarrollan los usuarios de las bibliotecas en sus instalaciones, capacitaciones o eventos culturales. - Conocimientos en problemáticas sociales de cada sector donde se ubiquen los diferentes eventos culturales y bibliotecas. 	
Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> - Poseen un público ya establecido y recurrente. - Su existencia tiene bastante contexto, por lo cual se pueden usar estos datos para beneficio del proyecto y del Ministerio de Cultura y Juventud de Costa Rica - Al ser una entidad que pertenece al sector gubernamental, posee un presupuesto que se le destina cada año. 	
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> - Aprovechamiento de recursos tecnológicos que la entidad pueda tener o obtener a largo plazo. - Ventaja al poseer recursos materiales de carácter informativo y que de los cuales se puede hacer uso recurrente para recopilar información. - Conocimientos por experiencia de las personas que ya poseían una relación con el espacio y las actividades culturales realizadas con anterioridad (asistentes, recepcionistas, secretarias/os, bibliotecólogos/as, maestras/os). 	
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Entidad pública gubernamental con un límite de presupuesto para todas las actividades que se generen en un lapso de un año. - Instalaciones o espacios públicos muy antiguos o comprometidos por un seguro, por lo que a grandes rasgos no se podría hacer cambios estructurales. 	
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> - Instalaciones protegidas como patrimonio cultural y que no sea apta para cambios estructurales necesarios, en caso de aplicación de nuestro proyecto. - Competencia fuerte con el sistema de digitalización, con los servicios en línea y las bases de datos y la tecnología absorbente. - Competencia con el entretenimiento en línea, los proyectos artísticos en línea, etc. 	
GAM Cultura		
Agendas	Evidentes	<ul style="list-style-type: none"> - Organizan eventos culturales de gran y pequeño impacto en el país.
	No evidentes	<ul style="list-style-type: none"> - Ganar importancia y fama en cuanto a organizadores de eventos culturales
Aportes	<ul style="list-style-type: none"> - Esta plataforma nos brinda un apoyo en cuanto a la publicidad del proyecto en general. - Su experiencia nos ayuda a evitar cometer errores y mejorar nuestro proyecto. 	
Beneficios	<ul style="list-style-type: none"> - Nos ahorra tiempo y proceso en cuanto a lo que implica publicar eventos culturales que se realicen en la biblioteca. - Le puede hacer publicidad al proyecto antes, durante y después del proceso. 	
Criterios	<ul style="list-style-type: none"> - Es una plataforma actual, sencilla de utilizar y bastante reconocida por los costarricenses. - También existe una versión en físico de estos eventos culturales que se presentan en museos, de manera que a personas extranjeras que no conocen la plataforma digital también se enteren de eventos en las bibliotecas. 	
Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> - Cualquier persona tiene acceso a esta plataforma. - Si nuestros eventos se publican a través de este medio, adquieren automáticamente más importancia por parte del público. 	

Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> - Nos puede ser de gran apoyo en el proyecto en cuanto a publicidad. - Pueden surgir nuevos proyectos o ideas al crearse posibles alianzas con contactos que posea la plataforma. - Al hacerse conocidos los eventos puede ser que varias entidades vengan por su propia cuenta y deseen participar u organizar eventos a futuro. - Se puede vender el proyecto en esta plataforma como un espacio que pueden utilizar otras personas, entidades, empresas, etc. que necesiten un espacio para organizar un evento personal o cultural abierto al público.
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> - La población que no tiene acceso a internet o no visitan centros culturales en San José probablemente no tengan conocimiento de esta plataforma y de la información que ésta publica.
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> - Si la plataforma decide no funcionar más, perdemos una buena estrategia de comunicación y divulgación de información. - Competencia con otras entidades similares que realizan actividades de índole artístico privada, donde distribuyen servicios y generan ganancias de estos (libros, café, pan, accesorios de lectura, teatro, música).

NECESIDADES A NIVEL MICRO

		(Alimentación) Mayca
Agendas	Evidentes	<ul style="list-style-type: none"> - Participan en eventos brindando servicio de alimentación.
	No evidentes	<ul style="list-style-type: none"> - Es una manera de generar fama entre servicios alimenticios: Publicidad
Aportes		<ul style="list-style-type: none"> - Nos brinda todo o una gran parte del sistema de alimentación para los usuarios de las bibliotecas.
Beneficios		<ul style="list-style-type: none"> - Se resuelve la parte de logística en cuanto a la alimentación. - Pueden aportar personal encargado de la preparación y entrega de alimentos.
Criterios		<ul style="list-style-type: none"> - Se aligera la tarea de planificación, cocina y entrega de alimentación.
Fortalezas		<ul style="list-style-type: none"> - Es una empresa grande y reconocida por muchas entidades tanto públicas
Oportunidades		<ul style="list-style-type: none"> - Mayca puede realizar diferentes menús para atraer al público en distintos días, generando más visitas tanto para nosotros como para ellos. - Mayca hace capacitaciones y cursos de cocina. Esto podría ser uno de los eventos culturales que se imparten en la biblioteca.
Debilidades		<ul style="list-style-type: none"> - Al utilizar los servicios de Mayca no se apoya a las pequeñas empresas o empresarios que venden sus productos alimenticios.
Amenazas		<ul style="list-style-type: none"> - Si ocurre un problema con la producción de alimentos la biblioteca se ve afectada directamente.

(Fotocopiado)EPSON, HP

Agendas	Evidentes	- Ofrecen los medios para impresiones.
	No evidentes	- Se les rebaja una parte de los impuestos al participar en proyectos de bienestar social. - Se les genera publicidad al utilizar sus productos.
Aportes		- Aporta todo el equipo de impresión y materiales necesarios para esta área.
Beneficios		- No se necesita hacer una gran inversión en material de impresión ni en máquinas. - Son marcas reconocidas que realizan buenos productos.
Criterios		- Es necesario el apoyo de una empresa en el área de impresión debido a que muchas personas necesitan utilizar este servicio, además de que las impresoras serán una inversión muy costosa para el proyecto.
Fortalezas		- Son marcas reconocidas por lo que genera seguridad al imprimir los trabajos con estos productos.
Oportunidades		- Estas empresas podrían realizar regalías, o eventos similares de sus productos de manera que se benefician tanto ellos con publicidad como el usuario de la biblioteca.
Debilidades		- Son empresas que tienen productos específicos con funciones específicas, por lo que no se podrían hacer trabajos de cualquier tipo. Esto implica una mayor
Amenazas		- En el caso de verse afectada una de las empresas es posible que se retiren del proyecto debido a que es un negocio que no les genera tantos ingresos como otros que deben tener.

(Construcción) Rafaeleño, Ferretería Brenes, El Lagar, Pinturas Sur

Agendas	Evidentes	- Participan en eventos brindando servicio de construcción
	No evidentes	- Se les rebaja una parte de los impuestos al participar en proyectos de bienestar social. - Se les genera publicidad al utilizar sus productos.
Aportes		- El aporte de estas empresas es el más grande del proyecto debido a que abarca un gran gasto que no se tiene que hacer si estas entidades participan. - Brindan ayuda no solo con materiales necesarios, sino que con personal de trabajo de construcción.
Beneficios		- Tener el apoyo de estas empresas alivia bastante el trabajo no solo del montaje sino también el de búsqueda de materiales. - Son empresas reconocidas que venden productos de calidad

Criterios	Encontrar una empresa de construcción, diseño y materiales es esencial para este proyecto.
Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> - Los materiales de estos lugares son de buena calidad, lo cual asegura que va a ser un proyecto duradero. - Son empresas grandes por lo que hay una gran cantidad de materiales a escoger. - Son empresas que tienen varios años de trabajar por lo que su experiencia favorece nuestro proyecto e incluso pueden llegar a corregir ciertos aspectos.
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> - Crea oportunidades de aprender acerca de nuevos materiales que se pueden aplicar en diseños así. - Los usuarios pueden aprender también acerca de diseño y de cómo aplicar ciertos materiales según su función.
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Dependemos de la cantidad de material que tengan estos lugares - Si son empresas pequeñas es más fácil que se gasten los productos rápidamente y esto atrasa el proceso de construcción.
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> - Si se genera un cambio en la producción de materiales que ellos venden, nos vemos afectadas de manera directa.

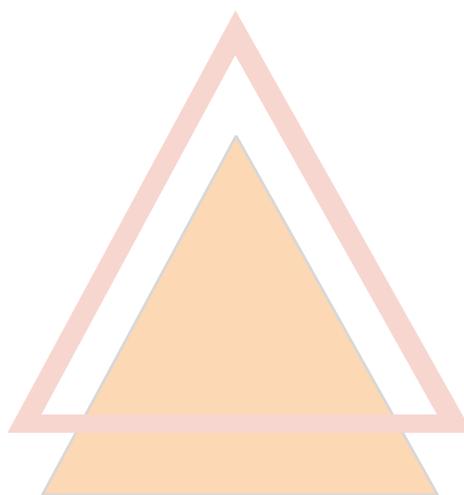
(Mobiliario) Artea, La artística

Evidentes	- Ofrecen mobiliario para un público meta de clase media alta.
No evidentes	<ul style="list-style-type: none"> - Se dan a conocer a través del proyecto. - Ganan patrocinio a través de la implementación de sus productos en un proyecto de gran impacto a nivel nacional.
Aportes	<ul style="list-style-type: none"> - El aporte de esta empresa es el de mobiliario básico (mesas, sillas, sillones). - Instalación y transporte de productos por parte de la empresa.
Beneficios	- Esta empresa se beneficiará de la publicidad que pueda hacerse gracias a los aportes (mobiliario) hacia el proyecto.
Criterios	<ul style="list-style-type: none"> - Poseen conocimiento en el área de diseño de interiores. - Dan asesoría de espacio, diseño y color.
Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> - Adquieren productos de categoría exclusiva, por lo que le da al diseño aspectos únicos. - Esta empresa ha estado varios años en el mercado de productos mobiliarios, por lo que tienen experiencia.
Oportunidades	- Poseen catálogos variados por lo que crean oportunidades distintas de diseño al ofrecer variedad.
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Los productos son relativamente caros, por lo que es posible que solo se pueda patrocinar la mitad del material y no todo. - Al ser un espacio tan grande, con gran cantidad de usuarios se necesita mucho mobiliario, por lo que se puede agotar el producto. - En caso de que se agote el producto se ve afectada la unión visual entre todo el mobiliario.
Amenazas	- Competencia entre distintas empresas de esta índole, la empresa que posea los recursos que más se adapten al concepto del proyecto, serán las participantes definitivas.

PROGRAMA DE NECESIDADES

Espacio	NECESIDADES ESPACIALES	NECESIDADES ESPECÍFICAS
ESTUDIO	<ul style="list-style-type: none"> - Recurso humano: Ingenieros eléctricos especializados en luminaria, obreros de construcción. - Tamaño aproximado: 56m² aproximadamente. - Recurso espacial: Espacio tranquilo en el que se pueda permanecer de 1 a 2 horas. - Usuario: Usuarios de la biblioteca (estudiantes de primaria, secundaria, universitarios, trabajadores, pensionados). 	<ul style="list-style-type: none"> - Actividad: Debe ser apto para el estudio del público meta, debe mantenerse ventilado e iluminado. - Mobiliario: Cubículos o mesas individuales y grupales con sillas ergonómicas, ventiladores de techo. - Equipamiento: Fuentes de alimentación eléctrica, fuentes de iluminación, computadoras con programas distintos.
LECTURA	<p>Recurso humano: Ingenieros eléctricos especializados en luminaria, obreros de construcción, Bibliotecólogo o encargado de la distribución y prestación de servicios.</p> <p>Tamaño aproximado: 42m² aproximadamente.</p> <p>Recurso espacial: Espacio tranquilo en el que se pueda permanecer de 1 a 2 horas.</p> <p>Usuario: Usuarios de la biblioteca (estudiantes de primaria, secundaria, universitarios, trabajadores, pensionados).</p>	<p>Actividad: Debe ser apto para que los usuarios puedan leer de forma tranquila y sin distracciones.</p> <p>Mobiliario: Estanterías para libros, mesas, sillas, sillones, ventiladores, luminaria apta.</p> <p>Equipamiento: Fuentes de alimentación eléctrica, fuentes de iluminación, mesas grupales e individuales, sillas ergonómicas.</p>
REUNIONES	<ul style="list-style-type: none"> - Recurso humano: Ingenieros eléctricos, obreros de construcción. - Tamaño aproximado: 16m² aproximadamente. - Recurso espacial: Espacio tranquilo en el que se pueda permanecer de 1 hora a 2 horas. - Usuario: Usuarios de la biblioteca (estudiantes de primaria, secundaria, universitarios, trabajadores, pensionados). 	<ul style="list-style-type: none"> - Actividad: Varias salas de uso grupal, para encuentros sociales. - Mobiliario: Mesa, Sillas ergonómicas, ventilador. - Equipamiento: Fuentes de alimentación eléctrica, fuentes de iluminación, mesa para varias personas, sillas ergonómicas, proyectores con sistema inalámbrico, equipo de sonido empotrado.
ALIMENTACIÓN	<p>1. Cocina:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recurso humano: Ingenieros Eléctricos, Ingenieros Mecánicos, obreros de construcción, cocinero/a, misceláneo. - Tamaño aproximado: 32m² (1 bloque). - Recurso espacial: Espacio apto para que los funcionarios puedan hacer recorridos con bandejas y platos variados durante la jornada laboral. - Usuario: Cocineros, asistentes de cocina. <p>2. Salón:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recurso humano: Ingenieros Eléctricos, Ingenieros Mecánicos, Salonera/o, misceláneo. - Tamaño aproximado: 30m² aproximadamente. 	<p>1. Cocina:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actividad: En este espacio se prepararán los alimentos para el área de alimentación de la biblioteca. Debe dar la impresión de limpieza y esterilizarse, debe tener buena ventilación, espacio suficiente para un uso compartido. - Mobiliario: Cocina, refrigerador, ventilador, lavabos, repisas, estanterías. - Equipamiento: Extractor de grasa, ventilación debe conectarse directamente con el exterior, campanas extractoras de humo, fuentes de alimentación eléctrica, fuentes de iluminación. <p>2. Salón:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actividad: Debe exhibir los productos existentes al público meta, debe mantenerse limpio y bien ventilado.

	<ul style="list-style-type: none"> - Recurso espacial: Espacio apto para el uso de los usuarios de la biblioteca por al menos 15 a 30 minutos, cómodo y limpio. - Usuario: Usuarios de la biblioteca (estudiantes de primaria, secundaria, universitarios, trabajadores, pensionados). 	<p>Mobiliario: Mesas, sillas, mostradores, vitrina con calentador, caja, ventiladores, iluminación.</p> <p>Equipamiento: Vitrina con calentador con bandejas, mesas para grupos grandes y pequeños, sillas para grupos grandes y pequeños.</p>
OCIO	<ul style="list-style-type: none"> - Recurso humano: Ingenieros eléctricos especializados en luminaria, diseñador paisajista, obreros de construcción. - Tamaño aproximado: 30m² aproximadamente. - Recurso espacial: Espacio tranquilo en el que se pueda permanecer de 1 hora a 2 horas. - Usuario: Usuarios de la biblioteca (estudiantes de primaria, secundaria, universitarios, trabajadores, pensionados). 	<ul style="list-style-type: none"> - Actividad: Espacio en el cual los usuarios pueden hacer uso de diferentes herramientas tecnológicas, o juegos de mesa. - Mobiliario: Sillas, mesas, estanterías. - Equipamiento: Fuentes de alimentación eléctrica, fuentes de iluminación, mesas grupales e individuales, sillas ergonómicas, computadoras, televisores, proyectores.
FOTOCOPIA-DORA	<ul style="list-style-type: none"> - Recurso humano: Ingenieros eléctricos, obreros de construcción, personal con conocimientos en impresión y fotocopiado. - Tamaño aproximado: 9m² aproximadamente. - Recurso espacial: Espacio con mostrador apto para personal que esté una jornada laboral completa, y en el cual el usuario se pueda estar de 5 a 10 minutos. - Usuario: Usuarios de la biblioteca (estudiantes de primaria, secundaria, universitarios, trabajadores, pensionados). 	<ul style="list-style-type: none"> - Actividad: Proveer servicios de fotocopiado e impresión a los usuarios de la biblioteca. - Mobiliario: Equipo de plotter, máquina de fotocopiado, computadoras, repisas. - Equipamiento: Computadoras con software y hardware correspondiente para el uso del usuario, material para la impresión, fuentes de alimentación eléctrica, fuentes de iluminación.





Posturas básicas del proyecto.

Introducción y objetivo:

En esta etapa se consideran importantes aspectos como la ergonomía y la antropología, por lo tanto, se decidió diseñar objetos y mobiliarios que se adaptaran a las necesidades básicas que los usuarios generalmente poseen en espacios de uso público. Las necesidades se descubrieron a partir de la encuesta que se hizo a los usuarios del SINABI, y se abarcan aspectos tales como la luz (intensidad y color), el tamaño de los objetos o el mobiliario (altura, forma, tamaño, calidad), el color (sensaciones, temperatura, psicología del color, intensidad, contraste, etc).

Actividades:

Las actividades realizadas durante esta etapa fueron:

1. Lectura de bibliografía relacionada con los aspectos que abarcan la ergonomía y la antropología.
2. Avance en el concepto de diseño, gracias a la opinión de los usuarios que participaron en la encuesta digital.
3. Avance en el concepto de diseño, gracias a la lectura de fuentes bibliográficas como "Learning Commons en bibliotecas académicas" de Larisa González Martínez, "Psicología ambiental: un enfoque general" de Holahan, "Psicología del color: cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón" de Eva Heller, entre otros.

Resultados:

Como resultado, gracias a la encuesta y a la opinión de los usuarios, se logra generar un listado de necesidades a nivel macro y otra a nivel micro, por lo que se genera una organización y especificación de estas necesidades en detalle en pro del proyecto, además se logra avanzar en la etapa conceptual del proyecto,

-
-
-

Anexos 1.5

ERGONOMIA

Objeto	Característica ergonómica
Espacio de la biblioteca	El tamaño de la biblioteca en relación con los visitantes varía según cada biblioteca. Se busca crear la sensación de que es un espacio grande y abierto para que las personas se sientan a gusto y puedan desarrollar su creatividad y mejores ideas. Si el espacio no permite esto, se utilizan los colores grises claros para dar esta sensación.
Mobiliario modular	Este mobiliario modular será el más versátil, contará con las medidas estándar, la intención es maximizar el uso de este mobiliario y generar confort variando las formas de este y las posiciones que pueda tomar. Este mobiliario será de uso compartido y busca el desarrollo interpersonal entre las personas, la colaboración y la socialización. Este mobiliario es el que llevará acentos de color, como lo es el coral y los distintos turquesas.
Mobiliario individual	Este es un tipo de mobiliario privado. Deberá ajustarse a las medidas estándares relacionados con el espacio y las medidas de la persona promedio costarricense, para generar confort y maximizar el uso del mismo. Estará ubicado en un espacio hecho para el estudio/ búsqueda de información de manera individual, pero el mobiliario será versátil, de fácil traslado y adaptación a otros espacios. Será de las tonalidades que generan acentos, como el tono coral o los turquesas.
Color coral	Es el color que crea acentos dentro del diseño. Refleja la ergonomía y el sentimiento de "acogedor". Se desea transmitir este sentimiento de calidez y acogimiento a través de este tono en mobiliario de todo tipo a los usuarios, para que generen un vínculo fuerte con el espacio.
Colores turquesas	Son las tonalidades que crean acentos dentro del diseño. Refleja la tranquilidad y lo pacífico que suelen ser estos espacios. La idea es que estos tonos sean colocados en mobiliario para que el usuario tenga un acercamiento y se sientan atraídos a este espacio.
Colores grises	Son los colores neutros del diseño, se presentan en la mayoría del interior de las bibliotecas. Su función es la de brindar neutralidad, sobriedad y serenidad al espacio para no abrumar visualmente al usuario.
Madera como elemento decorativo	Brinda sensación de calidez, confort, acogedor. Asimismo resalta como textura dentro del diseño del proyecto.
Tela acolchada	Es la segunda textura que se presenta en el proyecto. Esto genera una sensación de comodidad y suavidad a las personas que lo utilizan. La tela permite ser tenida de distintos colores, por lo que son los principales elementos de color del diseño, jugando un papel de acentos de color en el lugar.

CONCEPTOS ESTRUCTURALES

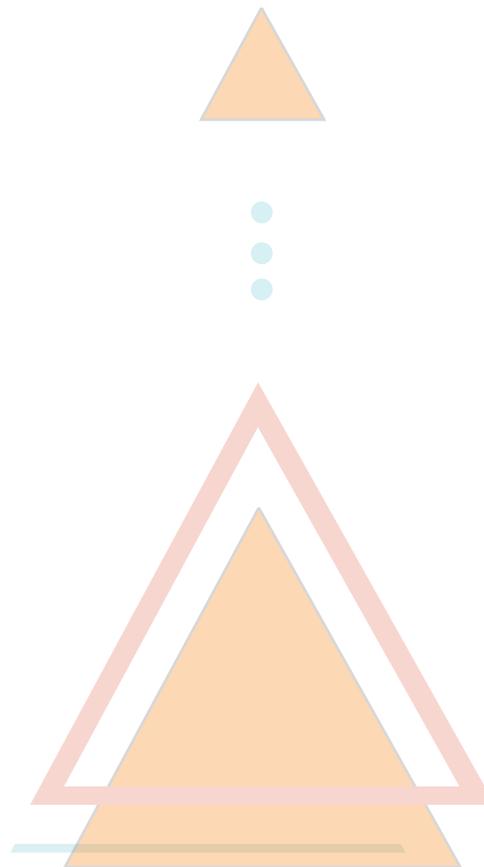
Elemento	Características
Mobiliario de ocio	Como mobiliario de ocio se utilizan mesas y sillones cómodos en los cuales las personas pueden relajarse o realizar juegos entre varias personas. Las mesas se hacen de madera para crear la sensación de calidez. Esto refuerza la idea de una mesa familiar o de comedor que por lo general son de manera. Así las personas se sienten cómodas al utilizar este tipo de mobiliario como apoyo de los juegos de mesa, etc. que comparten con otras personas. En cuanto a lo que son sillones, estos pueden ser tanto individuales como grupales, de madera y tela acolchada. Esta comodidad que se encuentra en este mobiliario parte de los materiales y su forma.
Mobiliario modular	Este mobiliario tiene como principal función el ser práctico y adaptable. Sus materiales principales son madera y tela acolchada. Todos los materiales deben ser ligeros para facilitar su traslado al sitio donde el usuario lo necesite. Además, su forma se adapta como un módulo a otro de los sillones, por lo que se convierte en un elemento práctico a la hora de necesitar varios en un mismo espacio ya que están hechos para usarse solos o en conjunto.
Mobiliario individual	Este está hecho para una sola persona, para ser utilizado en donde se encuentra. Por esto sus materiales pueden ser pesados, como metal y madera para la estructura para que no puedan ser movidos por los usuarios. Se utiliza la tela acolchada para brindarle comodidad al usuario y se pueda sentir a gusto en su espacio de trabajo. Es un mobiliario que cuenta con un elemento divisorio para darle privacidad a la persona que lo utiliza.
Mobiliario de alimentación	Este es el más utilizado dentro de la biblioteca por lo que sus materiales deben ser duraderos como lo son el plástico y el metal. Deben ser ligeros para que los usuarios puedan moverlos según su necesidad. Deben ser de materiales fáciles de limpiar para mantener una buena higiene.

COMPORTAMIENTO

Internet	Debe ser un internet rápido y de gran capacidad ya que las personas que van a la biblioteca descargan o suben contenidos de gran tamaño, descargan videos, juegan en línea, etc. Los aparatos electrónicos de la biblioteca deben poder acceder a un internet de buena calidad ya que se utilizan simultáneamente.
Herramientas tecnológicas	Estas deben ser de una buena marca que asegure una garantía de al menos un año. Deben poseer gran capacidad de almacenamiento debido a la cantidad de información que se descarga por parte de muchos usuarios que utilizan el mismo aparato. La capacidad de la batería de estos objetos es fundamental, ya que deben tener una buena carga para que el aparato pueda ser utilizado por varias personas en un mismo día. Deben haber suficientes conectores disponibles tanto como para el material tecnológico de la biblioteca, como conectores adicionales para los aparatos personales del visitante.

Elementos mutantes	Comportamiento en tiempo y espacio
Mobiliario del espacio de ocio / alimentación	Este mobiliario llega a ser el más utilizado por los usuarios. Independientemente de la razón por la cual visitan la biblioteca, todas las personas suelen visitar en algún momento la zona de ocio / alimentación. Es por esto que los materiales de este mobiliario deben ser duraderos, sin embargo, necesitan ser reemplazados o arreglados según la cantidad de uso y el trato que se les han dado por parte de los usuarios. Se estima que cada dos años se puede considerar un reemplazo y un arreglo se puede dar en el momento que sea necesario.
Mobiliario modular	Este mobiliario es el segundo más utilizado por los usuarios debido al uso múltiple que se les puede dar: pueden ser usados por una persona o por un grupo, se pueden mover y colocar al gusto del usuario, etc. Debido a este trato de uso constante y movimiento, al igual que el material de tela, es necesario forrar de nuevo cada mobiliario una vez año. En caso de algún daño se debe arreglar en el momento.
Objetos tecnológicos como pantallas, computadoras, tablets y demás.	Estos objetos vienen con una garantía de uno a dos años, por lo cual es probable que después de este tiempo se deben reemplazar por nuevos. Además, en cuanto a herramientas tecnológicas, estas se van actualizando constantemente en el mercado, por lo cual su vida útil en el proyecto va de la mano con esa actualización tecnológica. Asimismo no se debe olvidar que estos productos serán utilizados diariamente por muchas personas, por lo cual puede pasar que se deban reemplazar o arreglar constantemente.
Libros	El material de lectura puede ser utilizado por muchas personas por lo que se daña con el tiempo y cada uso que se le da. Su tiempo de vida útil depende mucho del trato que se le da, sin embargo se puede estimar que un libro muy utilizado se debe cambiar por otro anualmente.
Personal de biblioteca	El personal por lo general es estable, sin embargo, puede variar con el paso del tiempo. Este periodo depende de varios factores que definen la biblioteca en el momento necesario.

Espacios multifuncionales	Después de unos meses/años de haberse aplicado el proyecto en una biblioteca, se puede observar el usuario y las actividades que realiza. El interés por una actividad más que otra puede variar, por lo que el diseño debe adaptarse a las necesidades futuras y cambiantes de las personas. Puede suceder que una de las actividades ya no sea de gran atractivo, mientras que otra incrementa, lo cual provoca un replanteamiento de las proporciones de los espacios multifuncionales.
Señalética / línea gráfica	La señalética y línea gráfica por lo general permanecen definidos por un largo periodo de tiempo. Sin embargo puede variar en cuestión de unos 3-5 años según las necesidades del usuario, sus intereses, cambios sociales, etc. que provoquen una actualización en cuanto a la línea gráfica del proyecto incluyendo la señalética.



Lluvia de ideas e investigación.

Introducción y objetivo:

En esta etapa se tenía como objetivo hacer una lluvia de ideas por parte de los participantes del proyecto, para así encontrar el tema a investigar. Como segundo objetivo se planteó el tema de investigación, se empezó el resumen ejecutivo y la búsqueda de antecedentes dentro del contexto nacional del tema en desarrollo.

Actividades:

A la hora de realizar la lluvia de ideas, se consideraron 3 tópicos como los de interés por el equipo de investigación:

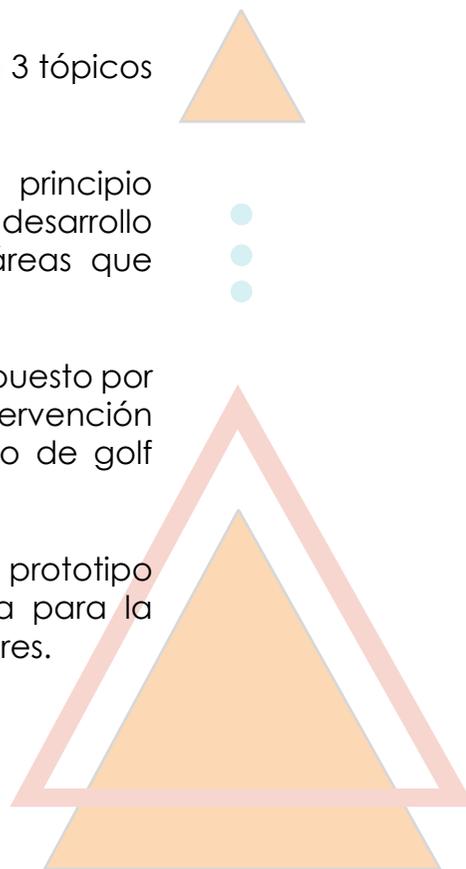
A. Proyecto de diseño de bibliotecas, que en un principio abarcaba solamente el área infantil, pero que con el desarrollo del proyecto se propuso que fuera en todas las áreas que abarca una biblioteca.

B. Proyecto de Torneo de golf, este fue el proyecto propuesto por una de las participantes, y que en sí proponía una intervención luminosa y de diseño ambiental dentro de un torneo de golf nocturno.

C. Proyecto de Acuaponía: su intención era generar prototipo que fuera sostenible y se pudiera producir en masa para la ayuda de pequeños y medianos empresarios agricultores.

Resultados:

Como resultado se escogió la opción A) proyecto de Diseño de Bibliotecas. El enfoque dado fue al de incentivar mediante el Diseño Ambiental al usuario a visitar más frecuentemente los sitios, también, el transmitir a través del este mismo seguridad, confianza y tranquilidad, ya que por temas como el COVID 19, la gente se siente más insegura e intranquila a la hora de visitar sitios de acceso público.



Necesidades del público meta.

Introducción y objetivo:

Como objetivo principal, se buscó la participación activa del público meta y los usuarios del SINABI, bajo los conceptos y metodologías del "design thinking" y el "learning commons", sin embargo, debido a la situación de emergencia nacional provocada por el COVID 19, se tuvo que realizar búsquedas e investigaciones de manera digital, lo cual dificultó el proceso, por ejemplo, la obtención de material fotográfico fue casi nulo, debido a la negativa de la biblioteca cuando se trató de visitar el lugar, pero a pesar de esto, las encuestas aplicadas a través de plataformas como "Google forms", fueron herramientas bastante útiles y como se mencionó anteriormente, Facebook también jugó un papel importante.

En la parte investigativa, el acceso a la información fue más accesible ya que muchas de las fuentes consultadas se encontraban en la web, o fueron proporcionadas por el profesor tutor mediante correo electrónico.

Actividades:

1. Lectura y análisis de referencias bibliográficas como "Manual de investigación para diseñadores" de Jenn y Visocky O'Grady, con el propósito de utilizar las metodologías aptas para la investigación y definición de las necesidades.

2. Investigación y obtención de datos a través de recursos digitales. La información básica para el montaje y la realización de la encuesta principal para definir las necesidades del público meta .

3. La encuesta digital fue enviada a personas cuyos perfiles se relacionaron con los parámetros investigados en el estudio de antecedentes y de contexto cultural del lugar.

Resultados:

1. Como resultado, la encuesta generó soluciones a aspectos estéticos y de diseño ambiental, que a su vez ayudaron a encaminar el proyecto y la conceptualización del prototipo de diseño.

2. Aspectos como la encuesta, los referentes y la investigación primaria, ayudaron a identificar las necesidades de los usuarios y del público meta, en distintas formas, por ejemplo, dentro del aspecto estético, ergonómico, psicosocial, entre otros.

NECESIDADES DEL PÚBLICO META

Introducción y objetivo:

Como objetivo principal, se buscó la participación activa del público meta y los usuarios del SINABI, bajo los conceptos y metodologías del "design thinking" y el "learning commons", sin embargo, debido a la situación de emergencia nacional provocada por el COVID 19, se tuvo que realizar búsquedas e investigaciones de manera digital, lo cual dificultó el proceso, por ejemplo, la obtención de material fotográfico fue casi nulo, debido a la negativa de la biblioteca cuando se trató de visitar el lugar, pero a pesar de esto, las encuestas aplicadas a través de plataformas como "Google forms", fueron herramientas bastante útiles y como se mencionó anteriormente, Facebook también jugó un papel importante.

En la parte investigativa, el acceso a la información fue más accesible ya que muchas de las fuentes consultadas se encontraban en la web, o fueron proporcionadas por el profesor tutor mediante correo electrónico.

Actividades:

1. Lectura y análisis de referencias bibliográficas como "Manual de investigación para diseñadores" de Jenn y Visocky O'Grady, con el propósito de utilizar las metodologías aptas para la investigación y definición de las necesidades.

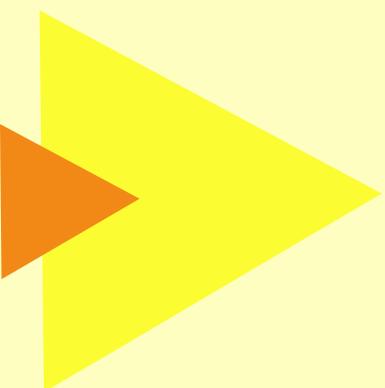
2. Investigación y obtención de datos a través de recursos digitales. La información básica para el montaje y la realización de la encuesta principal para definir las necesidades del público meta .

3. La encuesta digital fue enviada a personas cuyos perfiles se relacionaron con los parámetros investigados en el estudio de antecedentes y de contexto cultural del lugar.

Resultados:

1. Como resultado, la encuesta generó soluciones a aspectos estéticos y de diseño ambiental, que a su vez ayudaron a encaminar el proyecto y la conceptualización del prototipo de diseño.

2. Aspectos como la encuesta, los referentes y la investigación primaria, ayudaron a identificar las necesidades de los usuarios y del público meta, en distintas formas, por ejemplo, dentro del aspecto estético, ergonómico, psicosocial, entre otros.



ETAPA 2

BASES DEL PROYECTO

ETAPA 2 BASES DEL PROYECTO

2.1 Lluvia de ideas e investigación.

Introducción y objetivo:

En esta etapa se tenía como objetivo hacer una lluvia de ideas por parte de los participantes del proyecto, para así encontrar el tema a investigar. Como segundo objetivo se planteó el tema de investigación, se empezó el resumen ejecutivo y la búsqueda de antecedentes dentro del contexto nacional del tema en desarrollo.

A la hora de realizar la lluvia de ideas, se consideraron 3 tópicos como los de interés por el equipo de investigación:

A. Proyecto de diseño de bibliotecas, que en un principio abarcaba solamente el área infantil, pero que con el desarrollo del proyecto se propuso que fuera en todas las áreas que abarca una biblioteca.

B. Proyecto de Torneo de golf, este fue el proyecto propuesto por una de las participantes, y que en sí proponía una intervención luminosa y de diseño ambiental dentro de un torneo de golf nocturno.

C. Proyecto de Acuaponía: su intención era generar prototipo que fuera sostenible y se pudiera producir en masa para la ayuda de pequeños y medianos empresarios agricultores.

Resultados:

Como resultado se escogió la opción "A", proyecto de Diseño de Bibliotecas. Se elige este tema porque se encuentra una preocupación por la inactividad y la poca importancia que se le da actualmente a estos centros de estudio y de fuentes de información.

- El enfoque dentro del área de diseño, fue con el propósito de incentivar mediante el Diseño Ambiental al usuario a visitar más frecuentemente las bibliotecas públicas de la red del SINABI, también, el transmitir a través del este mismo comodidad, seguridad, confianza y tranquilidad, ya que por temas como el COVID 19, la gente se siente más insegura e intranquila a la hora de visitar sitios en los cuales el acceso es público.

ETAPA 2 BASES DEL PROYECTO

2.2 Necesidades del público meta.

Introducción y objetivo:

Como objetivo principal, se hace la debida investigación y el estudio de las necesidades del público meta. El acceso a la información fue más asequible ya que muchas de las fuentes consultadas se encontraban en la web, o fueron proporcionadas por el profesor tutor mediante correo electrónico.

Como parte de la investigación sobre las necesidades del público meta, se hace un estudio de referentes de bibliotecas dentro del contexto actual a nivel global, para identificar las nuevas y variadas posibilidades que se pueden observar dentro de un lugar de esta índole, además para así aprender de los nuevos conceptos relacionados con el diseño ambiental de bibliotecas y las nuevas tendencias.

Actividades:

1. Lectura y análisis de referencias bibliográficas como "Manual de investigación para diseñadores" de Jenn y Visocky O'Grady, con el propósito de utilizar las metodologías aptas para la investigación y definición de las necesidades.

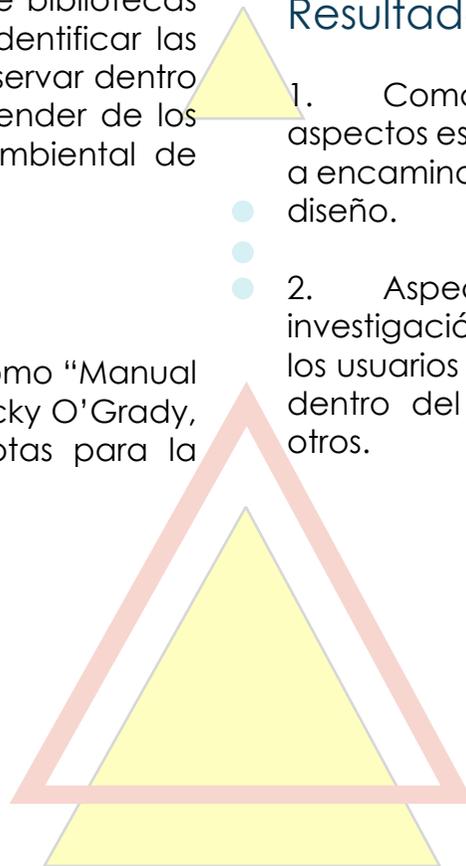
2. Investigación y obtención de datos a través de recursos digitales. La información básica para el montaje y la realización de la encuesta principal para definir las necesidades del público meta .

3. La encuesta digital fue enviada a personas cuyos perfiles se relacionaron con los parámetros investigados en el estudio de antecedentes y de contexto cultural del lugar.

Resultados:

1. Como resultado, la encuesta generó soluciones a aspectos estéticos y de diseño ambiental, que a su vez ayudaron a encaminar el proyecto y la conceptualización del prototipo de diseño.

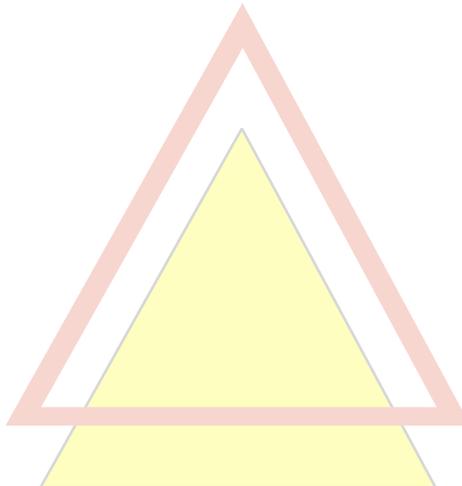
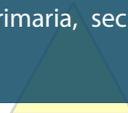
2. Aspectos como la encuesta, los referentes y la investigación primaria, ayudaron a identificar las necesidades de los usuarios y del público meta, en distintas formas, por ejemplo, dentro del aspecto estético, ergonómico, psicosocial, entre otros.



PROGRAMA DE NECESIDADES

Espacio	NECESIDADES ESPACIALES	NECESIDADES ESPECÍFICAS
ESTUDIO	<ul style="list-style-type: none"> - Recurso humano: Ingenieros eléctricos especializados en luminaria, obreros de construcción. - Tamaño aproximado: 56m² aproximadamente. - Recurso espacial: Espacio tranquilo en el que se pueda permanecer de 1 a 2 horas. - Usuario: Usuarios de la biblioteca (estudiantes de primaria, secundaria, universitarios, trabajadores, pensionados). 	<ul style="list-style-type: none"> - Actividad: Debe ser apto para el estudio del público meta, debe mantenerse ventilado e iluminado. - Mobiliario: Cubículos o mesas individuales y grupales con sillas ergonómicas, ventiladores de techo. - Equipamiento: Fuentes de alimentación eléctrica, fuentes de iluminación, computadoras con programas distintos.
LECTURA	<p>Recurso humano: Ingenieros eléctricos especializados en luminaria, obreros de construcción, Bibliotecólogo o encargado de la distribución y prestación de servicios.</p> <p>Tamaño aproximado: 42m² aproximadamente.</p> <p>Recurso espacial: Espacio tranquilo en el que se pueda permanecer de 1 a 2 horas.</p> <p>Usuario: Usuarios de la biblioteca (estudiantes de primaria, secundaria, universitarios, trabajadores, pensionados).</p>	<p>Actividad: Debe ser apto para que los usuarios puedan leer de forma tranquila y sin distracciones.</p> <p>Mobiliario: Estanterías para libros, mesas, sillas, sillones, ventiladores, luminaria apta.</p> <p>Equipamiento: Fuentes de alimentación eléctrica, fuentes de iluminación, mesas grupales e individuales, sillas ergonómicas.</p>
REUNIONES	<ul style="list-style-type: none"> - Recurso humano: Ingenieros eléctricos, obreros de construcción. - Tamaño aproximado: 16m² aproximadamente. - Recurso espacial: Espacio tranquilo en el que se pueda permanecer de 1 hora a 2 horas. - Usuario: Usuarios de la biblioteca (estudiantes de primaria, secundaria, universitarios, trabajadores, pensionados). 	<ul style="list-style-type: none"> - Actividad: Varias salas de uso grupal, para encuentros sociales. - Mobiliario: Mesa, Sillas ergonómicas, ventilador. - Equipamiento: Fuentes de alimentación eléctrica, fuentes de iluminación, mesa para varias personas, sillas ergonómicas, proyectores con sistema inalámbrico, equipo de sonido empotrado.
ALIMENTACIÓN	<p>1. Cocina:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recurso humano: Ingenieros Eléctricos, Ingenieros Mecánicos, obreros de construcción, cocinero/a, misceláneo. - Tamaño aproximado: 32m² (1 bloque). - Recurso espacial: Espacio apto para que los funcionarios puedan hacer recorridos con bandejas y platos variados durante la jornada laboral. - Usuario: Cocineros, asistentes de cocina. <p>2. Salón:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recurso humano: Ingenieros Eléctricos, Ingenieros Mecánicos, Salonera/o, misceláneo. - Tamaño aproximado: 30m² aproximadamente. 	<p>1. Cocina:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actividad: En este espacio se prepararán los alimentos para el área de alimentación de la biblioteca. Debe dar la impresión de limpieza y esterilizarse, debe tener buena ventilación, espacio suficiente para un uso compartido. - Mobiliario: Cocina, refrigerador, ventilador, lavabos, repisas, estanterías. - Equipamiento: Extractor de grasa, ventilación debe conectarse directamente con el exterior, campanas extractoras de humo, fuentes de alimentación eléctrica, fuentes de iluminación. <p>2. Salón:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actividad: Debe exhibir los productos existentes al público meta, debe mantenerse limpio y bien ventilado.

	<ul style="list-style-type: none"> - Recurso espacial: Espacio apto para el uso de los usuarios de la biblioteca por al menos 15 a 30 minutos, cómodo y limpio. - Usuario: Usuarios de la biblioteca (estudiantes de primaria, secundaria, universitarios, trabajadores, pensionados). 	<p>Mobiliario: Mesas, sillas, mostradores, vitrina con calentador, caja, ventiladores, iluminación.</p> <p>Equipamiento: Vitrina con calentador con bandejas, mesas para grupos grandes y pequeños, sillas para grupos grandes y pequeños.</p>
OCIO	<ul style="list-style-type: none"> - Recurso humano: Ingenieros eléctricos especializados en luminaria, diseñador paisajista, obreros de construcción. - Tamaño aproximado: 30m² aproximadamente. - Recurso espacial: Espacio tranquilo en el que se pueda permanecer de 1 hora a 2 horas. - Usuario: Usuarios de la biblioteca (estudiantes de primaria, secundaria, universitarios, trabajadores, pensionados). 	<ul style="list-style-type: none"> - Actividad: Espacio en el cual los usuarios pueden hacer uso de diferentes herramientas tecnológicas, o juegos de mesa. - Mobiliario: Sillas, mesas, estanterías. - Equipamiento: Fuentes de alimentación eléctrica, fuentes de iluminación, mesas grupales e individuales, sillas ergonómicas, computadoras, televisores, proyectores.
FOTOCOPIA-DORA	<ul style="list-style-type: none"> - Recurso humano: Ingenieros eléctricos, obreros de construcción, personal con conocimientos en impresión y fotocopiado. - Tamaño aproximado: 9m² aproximadamente. - Recurso espacial: Espacio con mostrador apto para personal que esté una jornada laboral completa, y en el cual el usuario se pueda estar de 5 a 10 minutos. - Usuario: Usuarios de la biblioteca (estudiantes de primaria, secundaria, universitarios, trabajadores, pensionados). 	<ul style="list-style-type: none"> - Actividad: Proveer servicios de fotocopiado e impresión a los usuarios de la biblioteca. - Mobiliario: Equipo de plotter, máquina de fotocopiado, computadoras, repisas. - Equipamiento: Computadoras con software y hardware correspondiente para el uso del usuario, material para la impresión, fuentes de alimentación eléctrica, fuentes de iluminación.



ETAPA 2 BASES DEL PROYECTO

2.3 Encuesta

Introducción y objetivo:

Como objetivo principal, se buscó la participación activa del público meta y los usuarios del SINABI, bajo los conceptos y metodologías del "design thinking" y el "learning commons", sin embargo, debido a la situación de emergencia nacional provocada por el COVID 19, se tuvo que realizar búsquedas e investigaciones de manera digital, lo cual dificultó el proceso, por esto, se decide realizar una encuesta digital. Dentro de la encuesta, se le propone a los usuarios una serie de preguntas relacionadas con la psicología ambiental, la psicología del color, el mobiliario de preferencia, el tipo de luz y su intensidad, entre otros.

Actividades:

1. Lectura y análisis de referencias bibliográficas como "Manual de investigación para diseñadores" de Jenn y Visocky O'Grady, con el propósito de utilizar las metodologías aptas para la investigación y definición de las necesidades.

2. Investigación y obtención de datos a través de recursos digitales. La información básica para el montaje y la realización de la encuesta principal para definir las necesidades del público meta .

- 3. La encuesta digital fue enviada a personas cuyos perfiles se relacionaron con los parámetros investigados en el estudio de antecedentes y de contexto cultural del lugar.

Resultados:

1. Como resultado, la encuesta generó soluciones a aspectos estéticos y de diseño ambiental, que a su vez ayudaron a encaminar el proyecto y la conceptualización del prototipo de diseño.

2. Aspectos como la encuesta, los referentes y la investigación primaria, ayudaron a identificar las necesidades de los usuarios y del público meta, en distintas formas, por ejemplo, dentro del aspecto estético, ergonómico, psicosocial, entre otros.

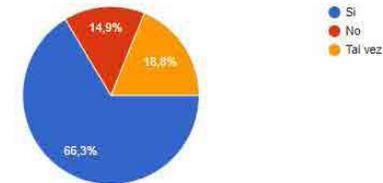
Anexos 2.3

ENCUESTA

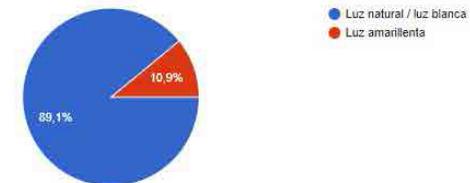
1. Masculino o femenino
2. edad
3. profesión o estudio y cual?
4. con cuanta frecuencia visita alguna biblioteca pública en CR?
- escala de nunca a siempre....
5. con qué fin visita la biblioteca **pasa a pregunta 10**
6. logró satisfacer las necesidades que tenía al ir?
7. el mobiliario existente lo hace sentir cómodo en el lugar?
8. le haria algun cambio
9. le gusta más trabajar solo o en grupo?
10. prefiere luz natural o artificial para estudio, lectura etc
11. cómo veria ideal el espacio para trabajar (ruidoso, silencioso, con música de fondo)
12. le gustaría que haya espacios de ocio en una biblioteca?
13. siente necesario la implementación de espacios de alimentación en una biblioteca
14. elige la opción con la que te sentirías más cómodo: iluminación
15. gente sentada junta o separada
16. mobiliario
17. que paleta de colores les gustaría aplicar en el espacio? 3 opciones de paleta

Preguntas Respuestas 101

¿Cree necesario un lugar de alimentación (soda, cafetería) en una biblioteca?
101 respuestas

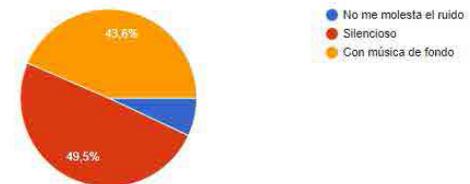


Elige en cuál de estos espacios te sentirías mas cómodo para trabajar/estudiar
101 respuestas

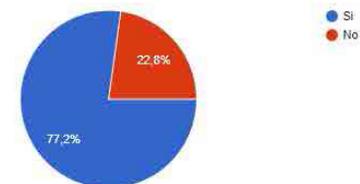


Preguntas Respuestas 101

¿Cómo prefiere el ambiente para trabajar/estudiar?
101 respuestas



¿Le gustaría que hayan espacios de ocio dentro de una biblioteca?
101 respuestas



Preguntas Respuestas 101

101 respuestas

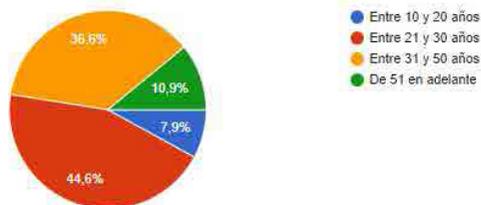
Resumen

Pregunta

Individual

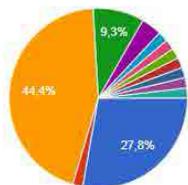
Edad

101 respuestas



¿Con qué fin visita las bibliotecas?

54 respuestas

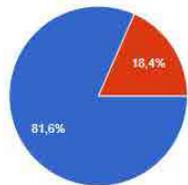


- Estudio
- Reuniones
- Búsqueda de información
- Lectura
- No visito
- Ninguno porque no visito
- Informacion
- Espacio tranquilo para trabajar o estu...

▲ 1/2 ▼

¿Logró satisfacer las necesidades por las cuales visitó la biblioteca?

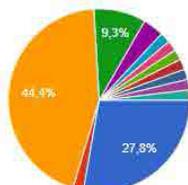
49 respuestas



- Si
- No

¿Con qué fin visita las bibliotecas?

54 respuestas

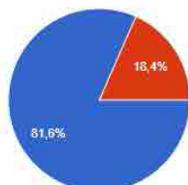


- Estudio
- Reuniones
- Búsqueda de información
- Lectura
- No visito
- Ninguno porque no visito
- Informacion
- Espacio tranquilo para trabajar o estu...

▲ 1/2 ▼

¿Logró satisfacer las necesidades por las cuales visitó la biblioteca?

49 respuestas



- Si
- No

ETAPA 2 BASES DEL PROYECTO

2.4 Referentes y Antecedentes

Introducción y objetivo:

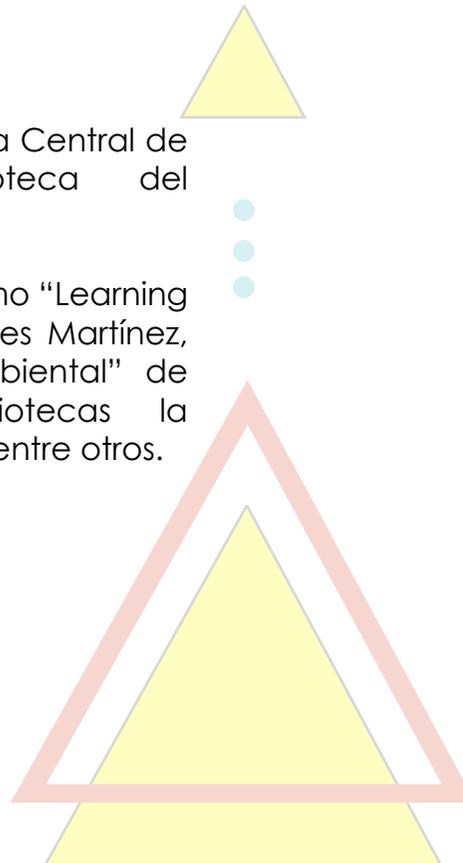
En esta etapa, se buscaron los referentes en espacios bibliotecarios actuales en distintas localidades del mundo. Se estudiaron estos sitios con el fin de obtener ideas generales sobre la clase de metodología utilizada para reafirmar y aumentar las visitas, además visualmente, la afectación del entorno o espacio físico sobre las emociones y las sensaciones de las personas usuarias.

Actividades:

1. Análisis de referencias visuales como la Biblioteca Central de Helsinki, la Biblioteca de Dinamarca, la biblioteca del Tecnológico de Cartago.
2. Lectura y análisis de referencias bibliográficas como "Learning Commons en bibliotecas académicas" de Gonzáles Martínez, "La ciudad: una visión desde la psicología ambiental" de Martínez-Soto, "¿Cómo sobreviven las bibliotecas la digitalización?" (Medio de comunicación de Suiza), entre otros.

Resultados:

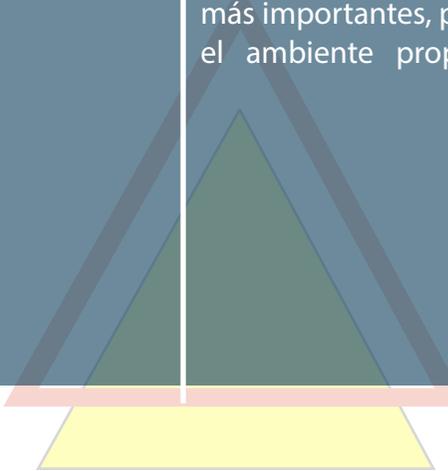
Como resultado, se obtuvieron fundamentos estéticos y teóricos del contexto actual de las bibliotecas a nivel internacional. Estos fundamentos se utilizaron como la base o los cimientos para la elaboración del concepto de diseño, su desarrollo y su proyección a la hora de concebir el prototipo de Diseño Ambiental.



Anexos 2.4

Referente	Forma	Función	Método
<p>Biblioteca de arquitectura en la universidad de Chulalongkorn, Tailandia</p>		<p>Se divide la biblioteca en varios espacios con funciones diferentes: Espacio de trabajo conjunto, un espacio de exhibición, un espacio "pin up" y un espacio de conferencias. En ellas la biblioteca se convierte en un lugar para el intercambio de ideas, e incluye libros físicos, medios digitales, películas, exposiciones como fuentes de conocimiento e inspiración.</p> <p>Presenta distintas atmósferas según cada espacio: "espacio de trabajo compartido, mesas que miran hacia el exterior, un área tranquila, mesa baja y espacio para sofás para un ambiente relajante, incluso para sentarse en el piso."</p>	<p>Este proyecto utiliza el diseño como método de reactivación de un lugar que se ha visto afectado por la digitalización del aprendizaje. Se plantea el espacio de una biblioteca con un lugar de aprendizaje e intercambio de ideas a través de espacios de conferencia.</p>
<p>Biblioteca Central de Helsinki</p>	<p>Sensación de amplitud que tiene el espacio que se logra con techos altos y utilización de luz natural a través de las grandes vidrieras del lugar.</p>	<p>Es una biblioteca "multiusos" a la cual no solo llegan las personas a leer, si no que también hay un área para tocar instrumentos, un área de ploteo, otro con realidad virtual, etc.</p> <p>Se ejemplifica en este referente la eficacia de combinar espacios de diferentes usos en una biblioteca, convirtiéndola en un lugar de atractivo</p>	

Referente	Forma	Función	Método
		<p>social. Al ser multifuncional se atrae a más cantidad de personas.</p> <p>Se puede observar que las personas hacen uso del espacio y les agrada poder socializar en una biblioteca (concepto nuevo en un lugar así).</p>	
<p>Biblioteca de Dinamarca Dokk1</p>		<p>Funciona como un espacio multifuncional en el cual todas las actividades que se realizan tienen como fin el aprendizaje.</p> <p>Crea un espacio de gran atracción para el público, provocando al usuario el querer volver a visitar el sitio.</p>	
<p>Biblioteca de Instituto Tecnológico de Cartago</p>	<p>Mobiliario adaptable, apto para cambios según el ambiente lo indique, agradable a la vista, sus colores son alegres, es un mobiliario minimalista, cómodo, ergonómico y que genera sensación de confortabilidad.</p>	<p>Es minimalista y utiliza tonos adaptables al ambiente general, este mobiliario es funcional, busca satisfacer las necesidades del usuario, además, cumple varios de nuestros propósitos más importantes, por ejemplo, generar el ambiente propio para la social-</p>	<p>Este proyecto se crea bajo el concepto de " Learning commons", esta es una metodología que en sus inicios reinventa el concepto ambiental de biblioteca dentro de las escuelas secundarias y primarias.</p> <p>Formula un concepto de espacio abierto, que ofrece acceso a diferentes tecnologías y que propone una experiencia de "aprendizaje compartida" en el cual trata de generar colaboración entre los usuarios, a través de estos recursos materiales (Mobiliario, tecnologías).</p>

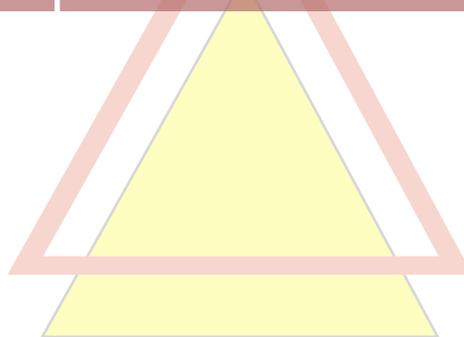


2. ANTECEDENTES

Antecedente	Tema	Contexto	Método	Aparato crítico
<p>Psicología Ambiental: visión crítica de una disciplina desconocida.</p> <p>Navarro, O. E. (2004, 06 de diciembre). Psicología ambiental: visión crítica de una disciplina desconocida. Revista Psicología-Científica.com, 6(11). Disponible en: http://www.psicologiacientifica.com/psicologia-ambiental-vision-critica</p>	<p>-Perspectiva determinista: estudia el impacto directo del medio, sobre las percepciones, las actitudes y los comportamientos de los individuos.</p> <p>-Perspectiva interaccionista: el individuo se sitúa en su medio según sus necesidades, expectativas y competencias personales, usualmente se toma en cuenta aspectos como estrés, control del estrés, la adaptación y la elasticidad.</p> <p>-Perspectiva transaccional o sistemática: ni el individuo ni el medio se caracterizan separadamente, el medio existe en la medida que el individuo lo percibe.</p> <p>Expone cómo la interacción del medio físico posee diferentes caracterizaciones dependiendo del análisis individual o grupal y si estos individuos (y sus ideologías, creencias, aptitudes, actitudes) están bajo factores ambientales de riesgo o de presión social.</p>	<p>Tesis del 2004, en la que se explican ampliamente los campos de estudio metodológico que abarca la Psicología Ambiental como ciencia.</p> <p>También cómo la interacción del medio físico posee diferentes caracterizaciones dependiendo del análisis individual o grupal y si estos individuos (y sus ideologías, creencias, aptitudes, actitudes) están bajo factores ambientales de riesgo o de presión social.</p>	<p>Hace uso de la metodología de investigación secundaria, ya que se basa en investigaciones y recopilaciones visuales teóricas de terceras personas.</p>	<p>Esta investigación se basa principalmente en el libro de Charles J. Holahan, "Psicología Ambiental".</p>

Antecedente	Tema	Contexto	Método	Aparato crítico
	<p>Menciona los niveles de interacción de la persona con el medio: estos tienen fuertes implicaciones, porque según el nivel irá cambiando el comportamiento psicológico social del individuo. Seguidamente enumera los enfoques teóricos de la psicología ambiental.</p>			
<p>La ciudad: una visión desde la psicología ambiental.</p> <p>Martínez-Soto, J. (2019). La ciudad: una visión desde la psicología ambiental. <i>Quivera Revista De Estudios Territoriales</i>, 21(1), 43-57. doi:10.36677/qret.v21i1.11490</p>	<p>Explica que no existe un consenso ni paralelismo en las conceptualizaciones teóricas sobre la psicología ambiental y la ciudad, porque las definiciones dependen de distintos factores que varían según la clase social, la culturización, la cognición y percepción del ambiente, la conducta de la ciudad, necesidades de las personas, etc. Propone distintos métodos que se pueden utilizar para el estudio de la interrelación ambiente y ser humano, basándose en estudios previos sobre la interrelación ser humano y ambiente, tomando en cuenta el contexto urbano, y el modelo de Stokols de 1978.</p>	<p>Es una tesis aprobada en 2019. En esta se explica y se repasan los aspectos necesarios que la psicología ambiental toma en cuenta para llevar a cabo un estudio empírico fenomenológico de la interacción ambiente - individuo dentro de un contexto holístico.</p>	<p>Investigación secundaria: Se basa en investigaciones y recopilaciones visuales teóricas de terceros.</p>	<p>Esta investigación se basa principalmente en el libro de Charles J. Holahan, "Psicología Ambiental", además en el modelo metodológico de Stokols.</p>

Antecedente	Tema	Contexto	Método	Aparato crítico
<p>Learning Commons en Bibliotecas Académicas.</p> <p>González Martínez, L. (2015). Learning Commons en bibliotecas académicas. <i>Biblios: Journal of Librarianship and Information Science</i>, 0(53), 88-96. doi:https://doi.org/10.5195/biblios.2013.136</p>	<p>“Learning Commons” refiere a los espacios que poseen características tales como: mobiliario modificable, espacios dirigidos al aprendizaje en conjunto (colaboración), y de acceso a servicios de alimentación, además son lugares que se generan mediante la opinión de los usuarios (movimiento empowerment) para así satisfacer las necesidades fisiológicas y ergonómicas del usuario.</p> <p>Está compuesto por tres elementos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Físicos – espaciales 2. Humanos 3. Tecnológicos <p>Las bibliotecas, son el espacio por el cual nace y se crea este concepto, ahora en la actualidad se ve aplicado en varias alrededor del mundo.</p>	<p>Se crea en un contexto temporal en el cual ya se aplican cambios en las bibliotecas debido a la tecnología.</p> <p>El autor explica que hay una metamorfosis en el concepto de bibliotecas, además de almacenar y custodiar los libros de texto como se hacía en los siglos XVII Y XVIII, se fueron generando cambios conforme a las necesidades de los usuarios y las condiciones ambientales.</p> <p>Para el siglo XIX, ya se tomaban en cuenta factores como la distribución del espacio y el acceso a la luz natural. La llegada de la tecnología, trajo innumerables cambios al siglo XXI, y ahora las bibliotecas buscan cómo implementar diferentes recursos y metodologías para la reactivación de estos espacios, el aprendizaje en conjunto y la colaboración entre personas.</p>	<p>Esta tesis, hace uso de la metodología de investigación secundaria, ya que se basa en investigaciones y recopilaciones visuales teóricas de terceras personas.</p>	<p>Algunos de los teóricos en los cuales se basa esta investigación son Diggs, V. con su libro “From library to Learning Commons: A metamorphosis”, y Holt K, con su obra: “Looking in on the Learning Commons”.</p>



Antecedente	Tema	Contexto	Método	Aparato crítico
Entrevista a Santi Romero, asesor de proyectos arquitectónicos en bibliotecas	La importancia de un buen diseño en un espacio bibliotecario. El diseño afecta el comportamiento de un usuario en un espacio. Esto provoca una utilización efectiva o no efectiva del lugar.	Es una entrevista contemporánea, por lo que se mencionan aspectos importantes de la influencia actual del diseño en una biblioteca.	Investigación cuantitativa, primaria: entrevista.	El espacio físico donde se desarrolla cualquier actividad influye en el comportamiento de las personas: Importancia de un buen diseño en el proyecto.
Cómo sobreviven las bibliotecas la digitalización? (Medio de comunicación de Suiza)	Qué cambios se han presentado en las bibliotecas que decidieron cambiar debido a la digitalización.	Contexto actual, se ejemplifica el impacto que han tenido las bibliotecas a causa de la digitalización.	Investigación secundaria	<ul style="list-style-type: none"> - Cierre de bibliotecas por digitalización. - Bibliotecas se concentran en implementar equipo tecnológico, realidad virtual - Espacio multifuncional: estudio, clases, reuniones, espacio familiar e individual: INTEGRACIÓN
"Heute in Europa" Noticia de la biblioteca de Dinamarca Dokk1 (Programa de televisión alemana Heute Journal, ZDF)	Se presenta una biblioteca como "algo más". La biblioteca más grande de Dinamarca, que se construyó como un espacio en el que el aprendizaje es lo más importante. Muestran las diferentes actividades que se realizan en el lugar.	Contexto actual europeo.	Investigación secundaria, se recopilan datos y se presentan en el canal de televisión.	<ul style="list-style-type: none"> - Aprendizaje como propósito principal de la biblioteca. - Biblioteca con un espacio en el que se realizan actividades distintas (multiuso).

OBJETIVOS

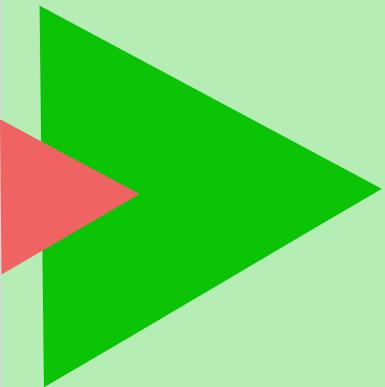
En esta etapa se busca definir los conceptos bajo los cuales se va a realizar el prototipo. Se pretende buscar una línea de diseño que va a caracterizar nuestro proyecto.

ACTIVIDADES

Se comienza con la selección de palabras claves que llegaran a convertirse en los conceptos de diseño. Después de esto se buscan referentes que ejemplifiquen estos conceptos en un objeto físico similar al que se desea utilizar.

APORTES

Con esto se crea la imagen del proyecto. Se aclara el rumbo que va a tomar el diseño, lo cual facilita el trabajo de la siguiente etapa, en la cual se toman estos conceptos y se traducen a elementos visuales.



ETAPA 3

CONCEPTUALIZACIÓN

CONCEPTOS: PALABRAS CLAVE

Para comenzar el proceso de conceptualización se deben escoger los conceptos que van a definir el diseño de nuestro proyecto. Estos llegan a definir el diseño y nos ayudan a encontrar referentes visuales para el mismo.

Los conceptos principales son:

Confort	Orden	Calidez	Tranquilidad
Acogedor	Equilibrio	Neutralidad	Minimalista

Se agrupan los conceptos que son similares o que se complementan, para que a la hora de escoger los más importantes se facilite el proceso. De cada grupo se selecciona el concepto más importante o se crea uno nuevo con el fin de delimitar y crear jerarquías conceptuales para establecer un panorama más claro del concepto de diseño al que se quiere llegar.

Confort
Acogedor —————▶ Acogedor
Calidez

Orden
Tranquilidad —————▶ Equilibrio
Equilibrio

Neutralidad
Minimalismo —————▶ Simplicidad

Del ejercicio anterior surgen tres palabras principales en las cuales se llega a basar el diseño del proyecto. Las demás palabras también son utilizadas a la hora de diseñar, pero siempre bajo el concepto principal de su respectivo grupo.

REFERENTES DE DISEÑO

FORMA

En la biblioteca central de Helsinki los materiales como madera, y el mobiliario modular que da acentos de color, una de los aspectos más importante de nuestro proyecto es la luz, y esta imagen muestra con claridad la idea que queremos aplicar sobre aprovechamiento de luz natural y adoptar la luz artificial blanca, para más comodidad de los usuarios.

FUNCIÓN

Mobiliario en función de descanso

La biblioteca del Instituto Tecnológico de Cartago muestra cómo esta tendencia de sillones y mobiliario modular se está haciendo apto para esta clase de espacios, más y más. Nuestra idea de crear este mobiliario modular se ve representada por esta imagen, la idea es crear un mobiliario en el que el usuario se sienta cómodo, que realmente se acople a las necesidades que caracterizan estos espacios bibliotecarios y a los usuarios que hacen uso de ellos.

Mobiliario en función de ocio

Para este espacio es importante crear un ambiente donde se pueda ser sociable, la idea de establecer zonas sin mesas o sillas, con acceso a distintas instancias o elevaciones cómodas, crea un espacio propicio para charlar. La propuesta para espacio corresponde a que la gente pueda compartir juegos de mesa, o utilizar dispositivos electrónicos en conjunto con otros usuarios, así mismo, poder utilizarlo como espacio cómodo y propicio para la alimentación.

Anexos

Mobiliario en función de reuniones privadas

La idea de crear un espacio privado para una reunión nace de la necesidad de un espacio serio, con colores neutros para que las personas se puedan concentrar en sus trabajos. Los colores se pueden utilizar pero a nivel decorativo, pero sin crear una distracción. Es un espacio dedicado a adultos.



Biblioteca Central de Helsinki.

DISCURSO

El discurso principal que se quiere dar es el de que sea un espacio acogedor. La idea de esto es que las personas se sientan cómodas en el lugar y esto provoque deseo de volver. Esto se logra a través de la implementación de luz amarillenta en general en el lugar y del uso de la madera. Este material es de carácter cálido y natural, por lo que refuerza mucho la idea de lo acogedor. El referente que se escogió para ejemplificar el ambiente acogedor en una biblioteca es El Diamante Negro, una biblioteca ubicada en Copenhague. En ella se utiliza mucho la madera y la luz amarilla, creando un ambiente acogedor a primera vista.



Biblioteca del Instituto Tecnológico de Cartago.

El segundo discurso que se quiere dar a conocer es el del uso del color del proyecto. Además de la madera, el segundo elemento que se quiere destacar es el color gris. Estos dos son los protagonistas principales del proyecto. El color se va a ver reflejado en la señalética del lugar y más que nada en el mobiliario. El mobiliario es en su mayoría modular, y tiene los colores que se escogieron como paleta de color del proyecto. Se escoge como referente la biblioteca de la escuela Weydon School. En ella predomina el color gris y el mobiliario es el que le da esos acentos de color al espacio.



Biblioteca del Instituto Tecnológico de Cartago.



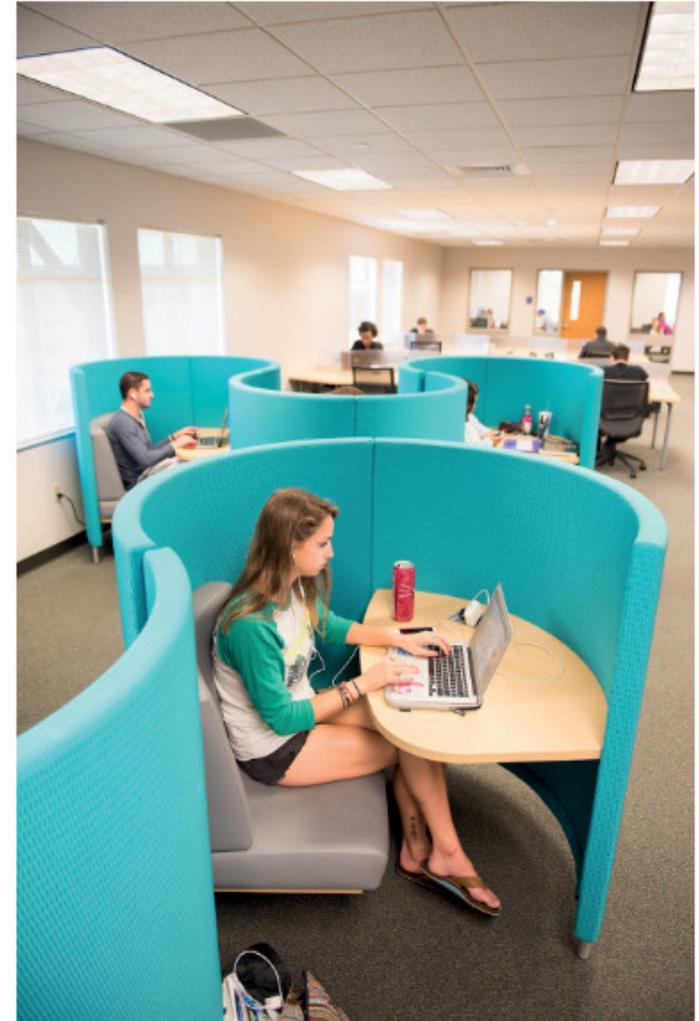
El Diamante Negro, Copenhagen



Weydon School library



Biblioteca del Instituto Tecnológico de Cartago



Florida Gulf Coast University

OBJETIVOS

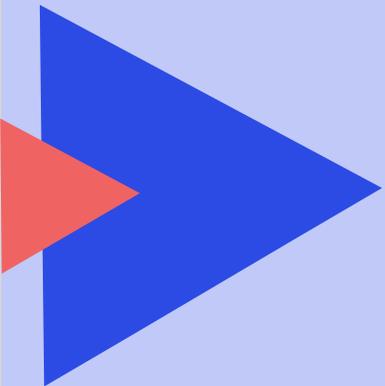
El objetivo principal de esta etapa es la creación del prototipo de diseño. Es todo el proceso creativo que define la forma final del proyecto. Además, a través del análisis del sitio se puede comprender el uso del espacio y se puede definir el público meta.

ACTIVIDADES

Se comienza con el levantamiento de campo, en el cual se visita el sitio, se toman fotografías y se analiza el uso del espacio. Estos datos se toman en cuenta a la hora de comenzar con el proceso de pasar los dibujos conceptuales a elementos tridimensionales. Se realizan maquetas, dibujos y renders tanto del proceso como del diseño final.

APORTES

Llevar a cabo este proceso es de suma importancia porque es el proceso en el cual los conceptos del diseño y las cualidades espaciales se juntan con el fin de crear un diseño que contenga ambos. Se puede crear así el prototipo ideal para las bibliotecas del SINABI.



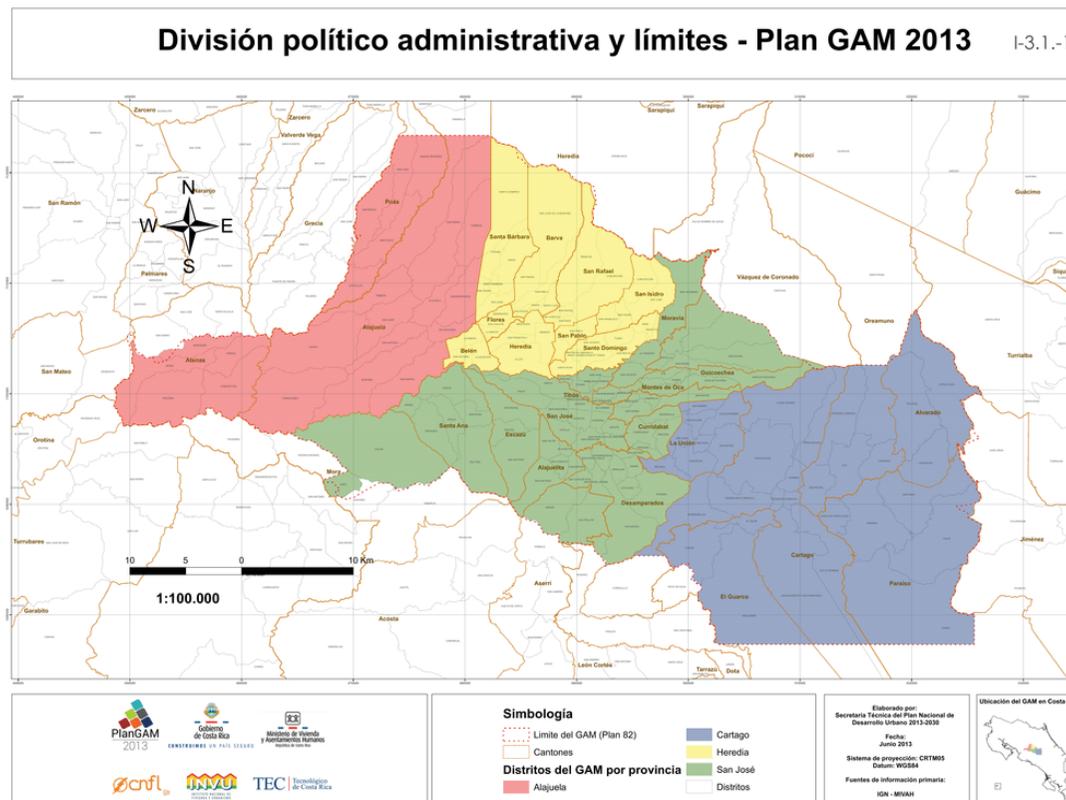
ETAPA 4
PROCESO DE DISEÑO

UBICACIÓN

Este prototipo de diseño se plantea para las bibliotecas públicas que forman parte del Sistema Nacional de Bibliotecas Costa Rica (SINABI). De estas se seleccionan las que se ubican en la GAM. Al ser un diseño que se aplica en distintos sitios con condicionantes que varían, se crea un diseño modular adaptable a entornos diferentes y se escoge la biblioteca pública de Heredia para mostrar como se vería nuestro proyecto en una biblioteca.

PÚBLICO META

Este diseño se crea tanto para hombres como mujeres entre las edades de los 13 años hasta los 65. Es principalmente para estudiantes de escuelas y colegios y personas que se encuentran trabajando. Para ello creamos zonas de estudio, lectura y reuniones principalmente. Esto no quiere decir que nuestro diseño no permita la estadia de niños y adultos mayores, sino que nuestro enfoque y los servicios que brindamos se centran mas en estudio, reunión y lectura.



Límites de la GAM

LEVANTAMIENTO DE CAMPO

El primer paso fundamental para realizar un diseño ambiental es el levantamiento de campo. Este consiste en realizar visitas al sitio, tomar fotografías y medidas, y se toman apuntes de los aspectos relevantes que se pueden utilizar para llevar a cabo el proceso de diseño.

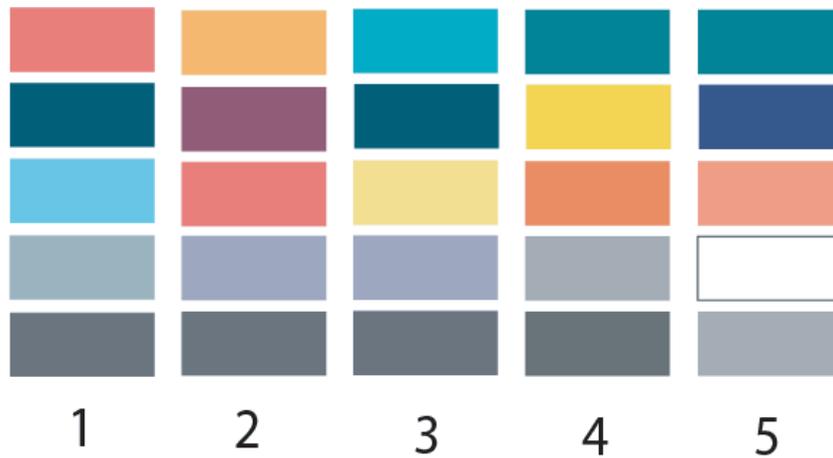
Debido a la emergencia sanitaria del COVID-19 se restringieron las entradas a las bibliotecas públicas del SINABI, por lo que no se pudieron realizar visitas al sitio. Debido a esto nos basamos en las fotografías de las redes sociales de la biblioteca pública de Heredia.

Este problema no nos afecta al 100% debido a que vamos a crear un diseño modular aplicable a todas las bibliotecas, por lo que sus medidas varían siempre según cada biblioteca.

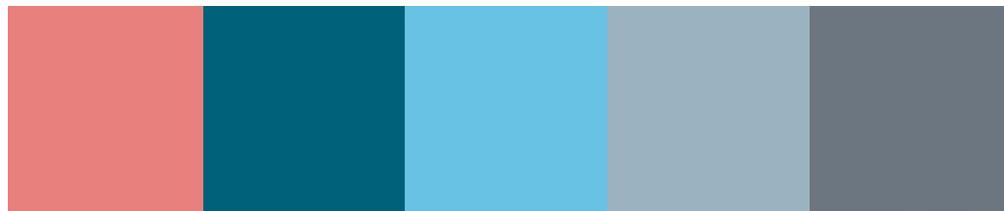


PALETA DE COLOR

Se realizó una encuesta digital con aspectos referentes al diseño del concepto, se mostraron estas opciones de paletas:



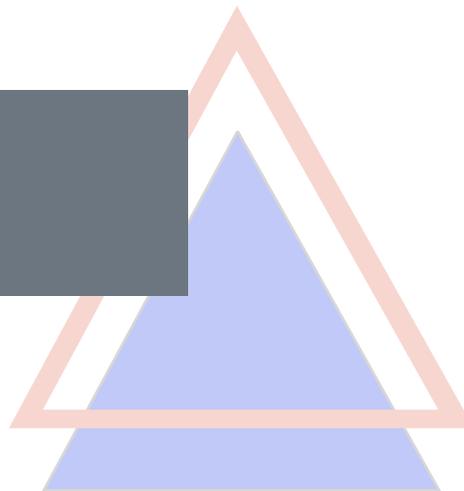
Para el desarrollo del concepto 2D y 3D toma en cuenta una de las paletas más votadas en la encuesta que realizamos que es la número 1. Los colores grises se utilizan como los colores neutros y los turquesas y corales como acentos. De estos los turquesa generan la sensación de tranquilidad y fresca y el coral como color cálido le brinda un contraste.



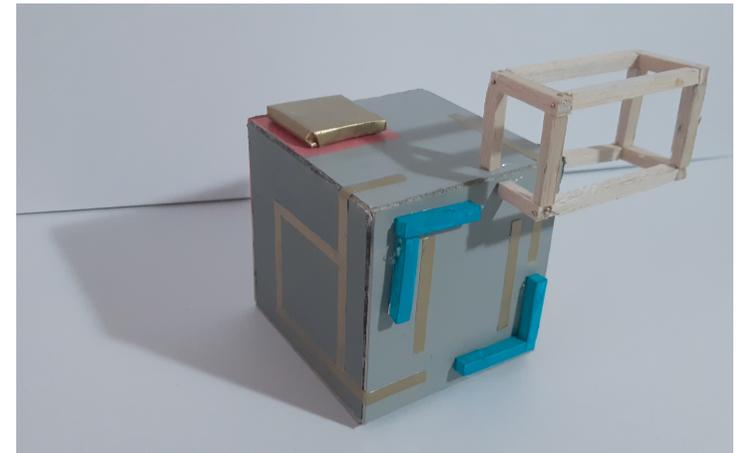
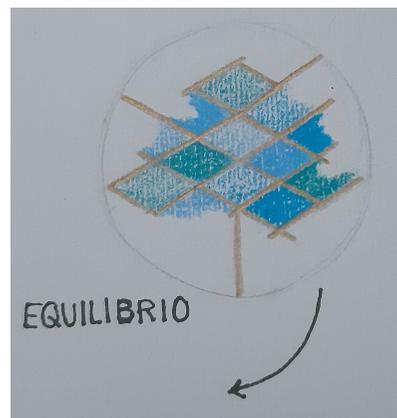
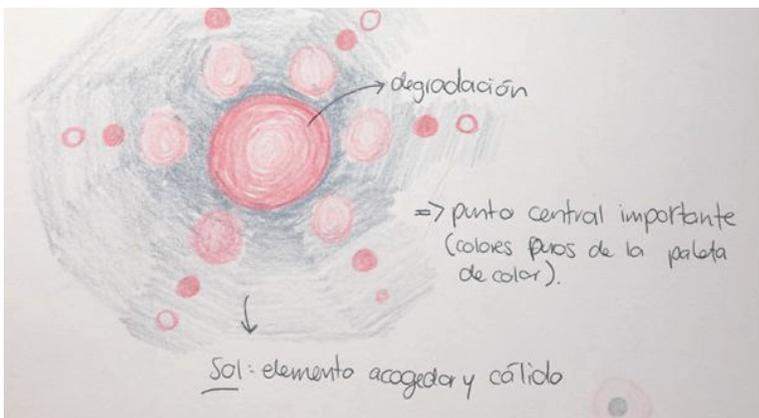
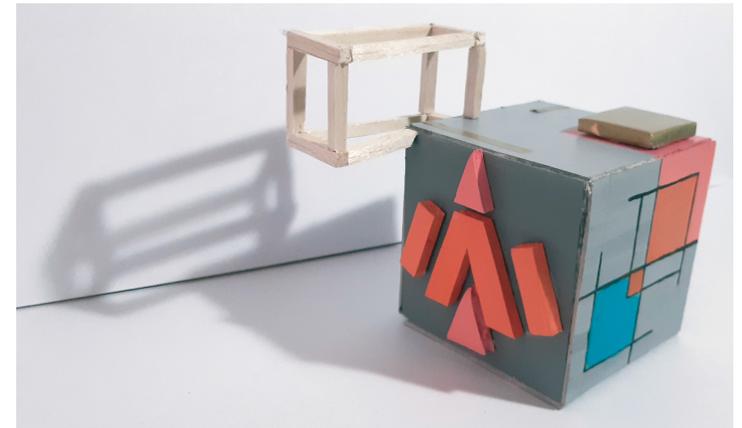
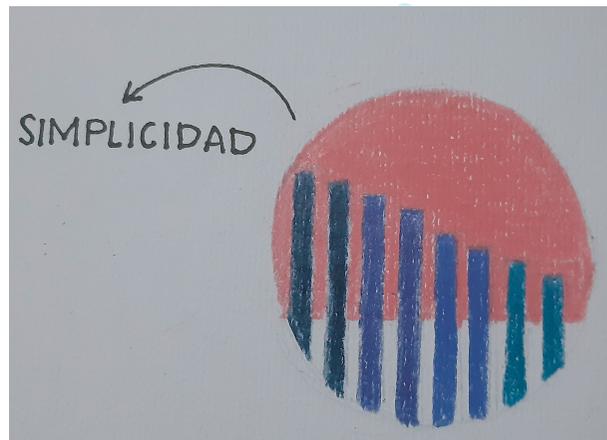
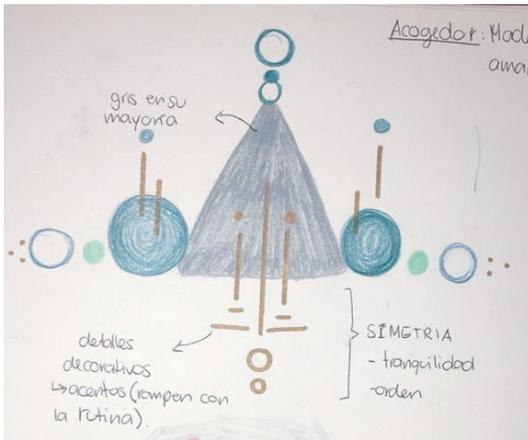
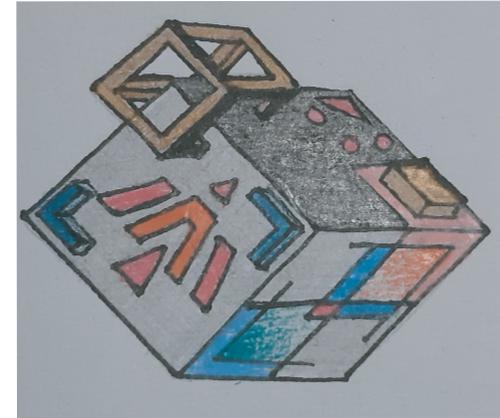
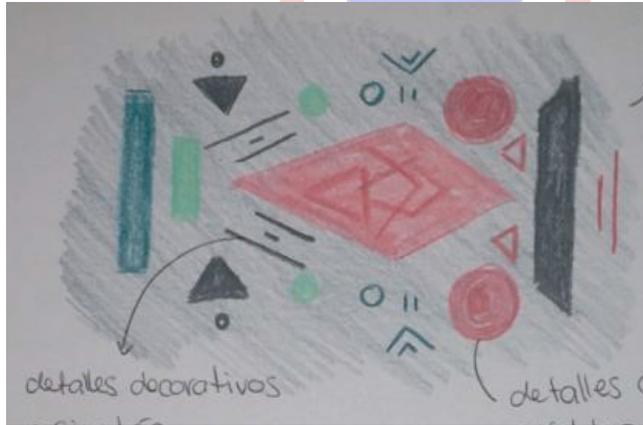
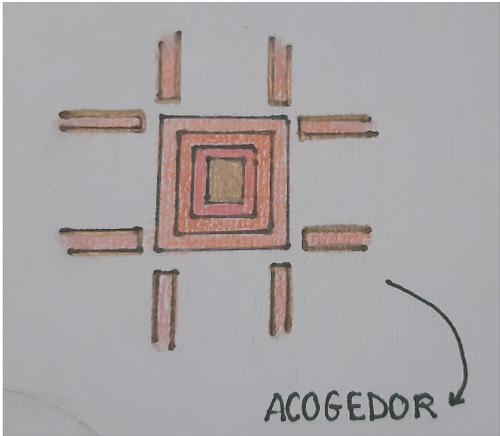
TRADUCCIÓN A PUNTO, LÍNEA Y PLANO

A continuación se realizan dibujos conceptuales basados en los conceptos principales. Los colores que se utilizan en este proceso también se relacionan con cada tema. Se escogen los grises como colores neutros que combinan con los demás. Para la simplicidad y equilibrio se escogen un turquesa claro y uno oscuro. Para lo acogedor un color cálido que combine con esos dos que es el coral.

La idea es representar los tres conceptos a través del color, por ejemplo, el primer concepto: lo acogedor, se busca lo confortable, mediante la luz amarilla y la calidez del tono coral y las sub tonalidades que de este tono puedan surgir; el segundo concepto: el equilibrio, mediante las tonalidades turquesa y sus subtonos se encuentran reflejadas la simetría, el orden y lo minimalista, el dorado genera un acento y contraste en los detalles de la composición; el tercer concepto: la simplicidad, relaciona los azules turquesas con lo cálido del coral y refiere al orden de las cosas, lo simple, lo moderno, además refleja tranquilidad y comodidad porque es un color frío que transmite paz y tranquilidad. Cabe señalar que los degradados de color juegan un papel importante y necesario a la hora de hacer una etapa exploratoria, pues de estos se generarán los subtonos que den paso a crear identidades a cada espacio funcional del proyecto.



Anexos

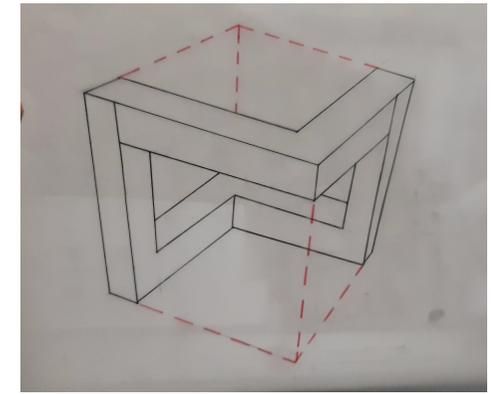
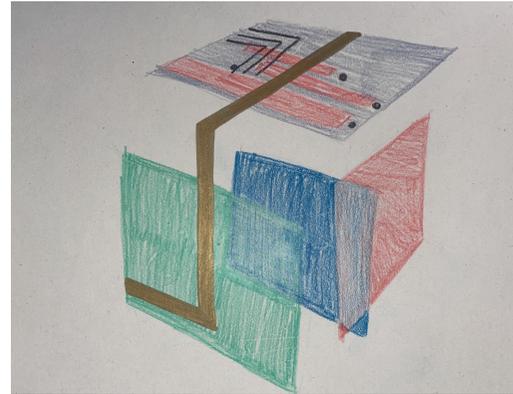


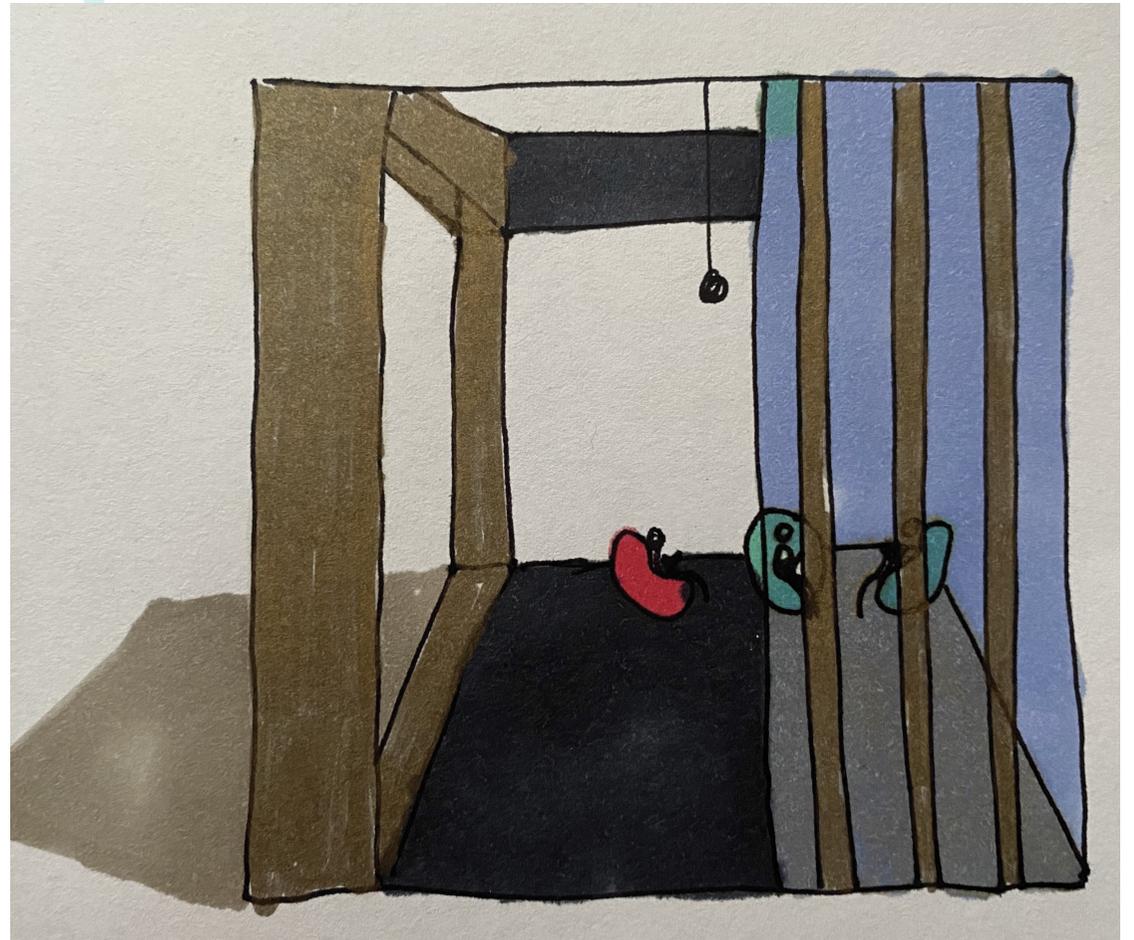
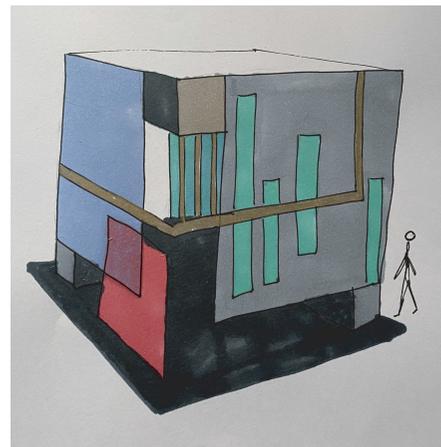
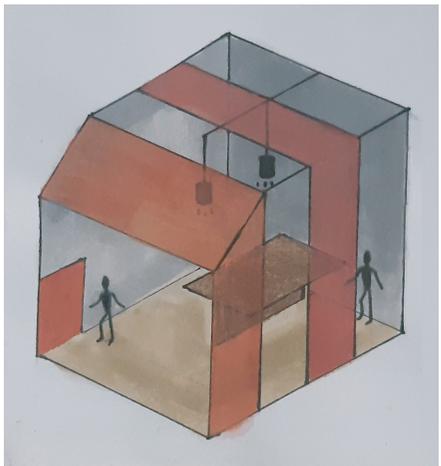
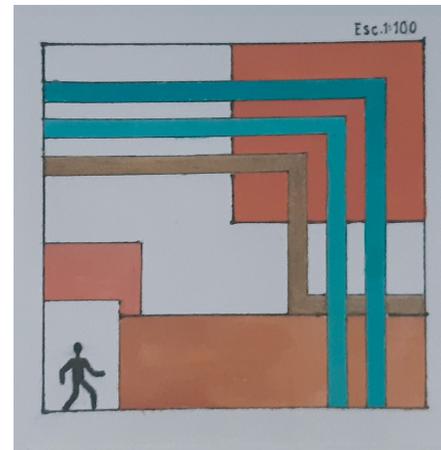
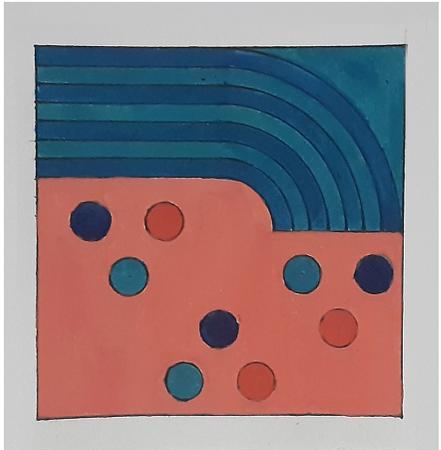
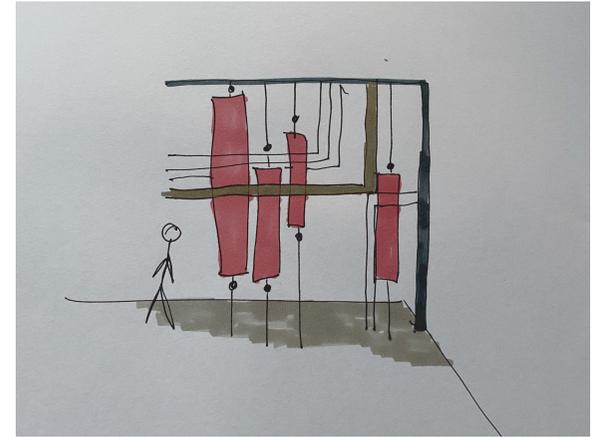
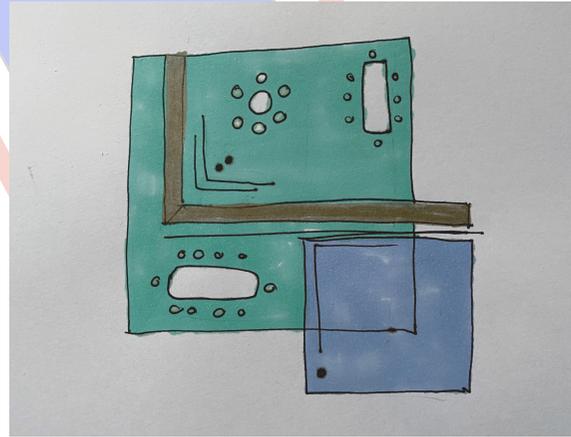
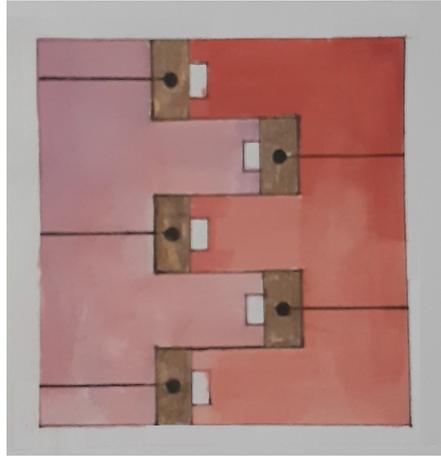
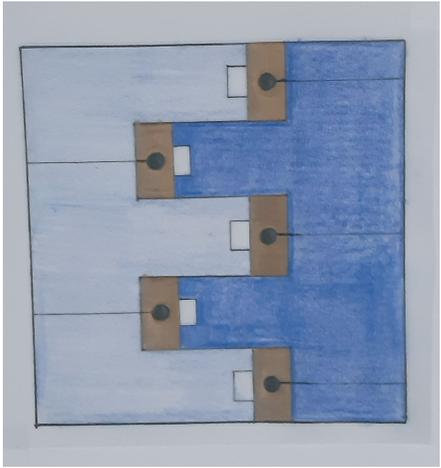
PRIMEROS PASOS DE INTERPRETACIÓN

Después de realizar la maqueta se procede al primer paso de interpretación de la misma. Para ello se utiliza papel mantequilla y se calcan ciertos elementos de la maqueta. Esto crea imágenes que aun no definen elementos de diseño específicos, pero nos van dando las primeras ideas. A estos se les agrega la escala humana, lo cual facilita la interpretación de la maqueta al igual que el proceso que sigue.

En las imágenes que contienen escala humana hay una interpretación leve de los elementos de la maqueta. Se dibujan los elementos tal y como aparecen en las fotos.

Anexos





MAQUETA CONCEPTUAL

Esta primera maqueta conceptual, no logró reflejar visualmente lo que queríamos comunicar, pero, definitivamente nos ayudó a encontrar una mejor manera de describirlo y comunicarlo. La segunda maqueta conceptual se basa en los mismos términos conceptuales, pero posee características visuales distintas, por ejemplo, tratamos de no hacerla opaca, tiene transparencias y detalles en color, se trató de integrar lo minimalista con lo ordenado y lo simple.

Así mismo, el nuevo prototipo de maqueta, se puso a prueba con distintas calidades de luz generando así una propuesta interesante a la vista.

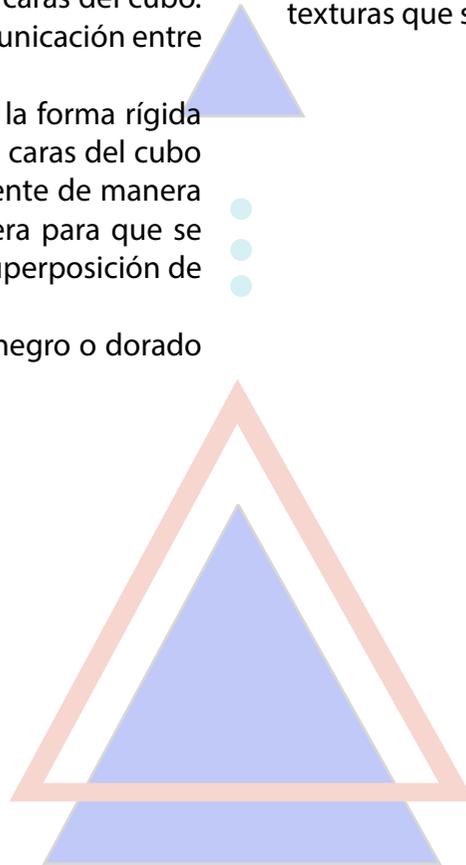
Después de crear una primera maqueta conceptual, se replantean unas ideas y se crea otra nueva. Esta segunda maqueta presenta sus caras de manera abierta, de manera que se puede ver cómo se relacionan las caras del cubo. Se escogieron materiales transparentes, lo cual facilita la comunicación entre los colores que se van a utilizar en el proyecto.

Se utilizó madera como estructura principal, transformando la forma rígida de un cubo, en uno abierto que se forma con los bordes. Las caras del cubo pasan a ser caras translúcidas que no se ubican necesariamente de manera que se forme de nuevo el cubo. Esto se hace de esta manera para que se pueda jugar con las caras, con la relación entre colores y la superposición de los mismos a la hora de agregar luz a la maqueta.

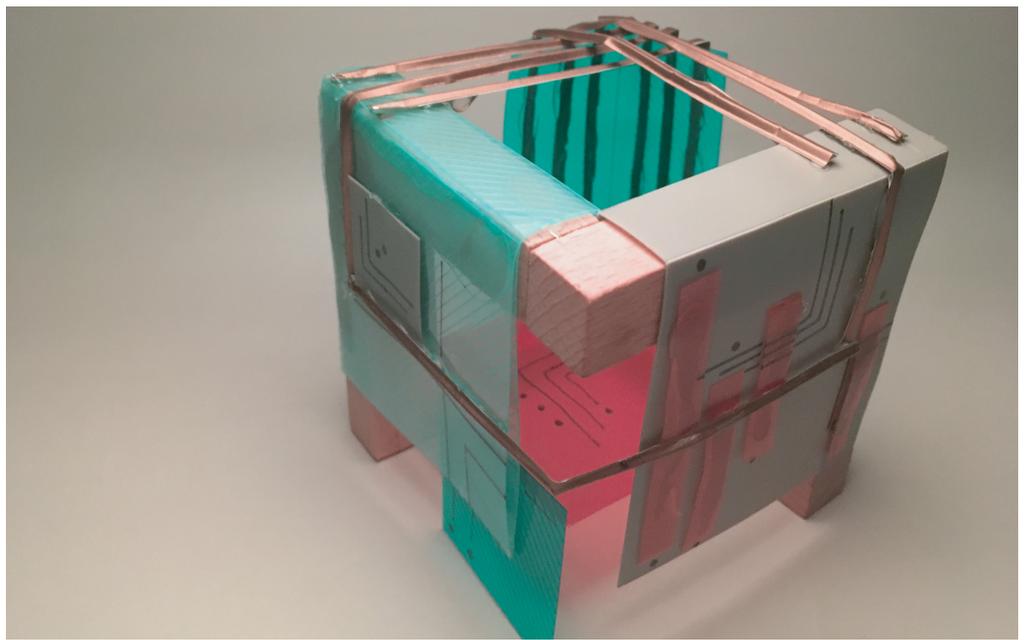
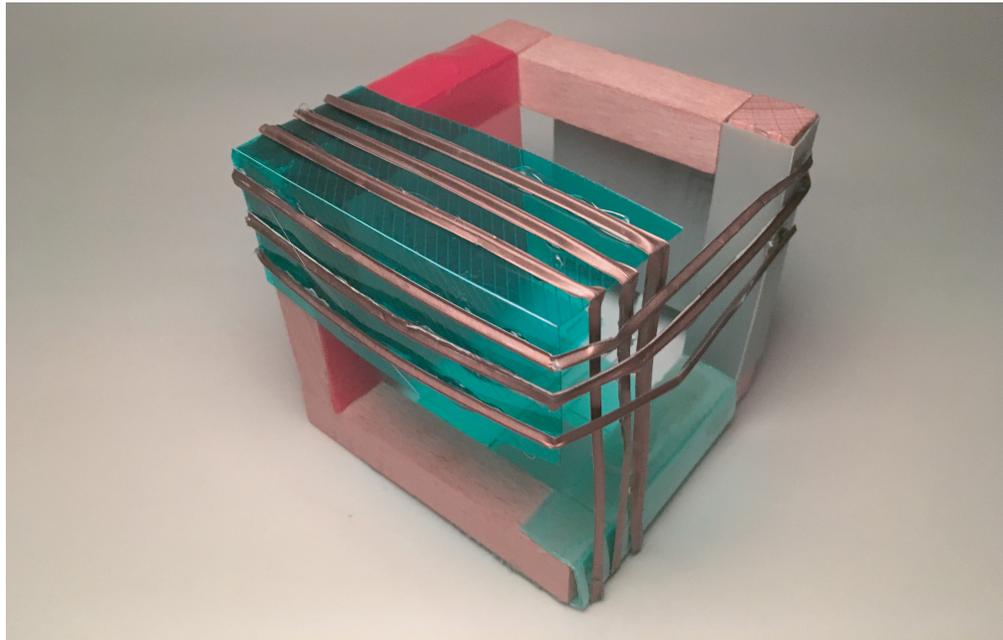
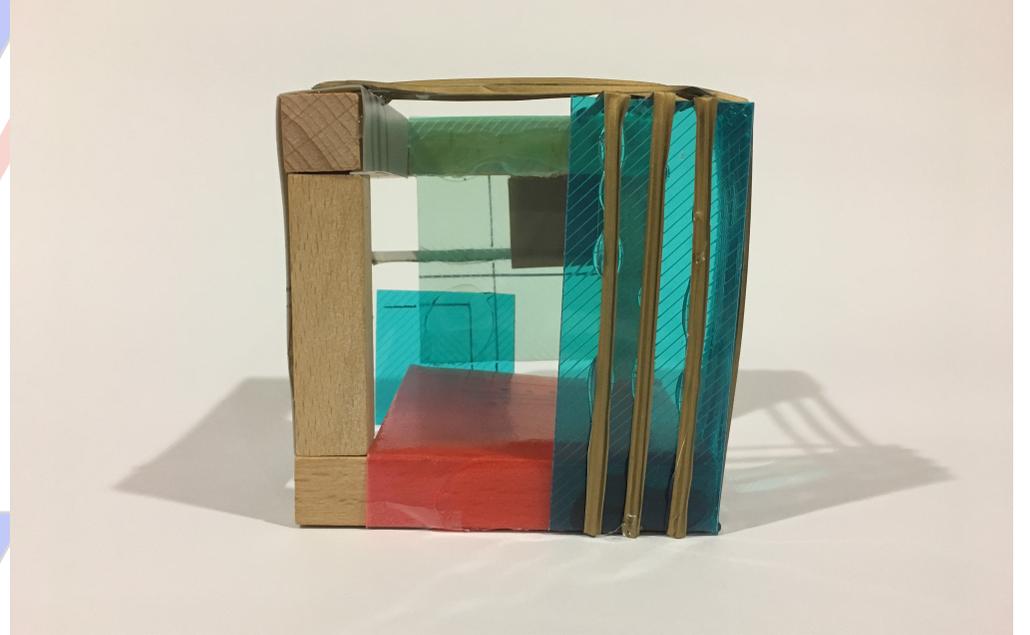
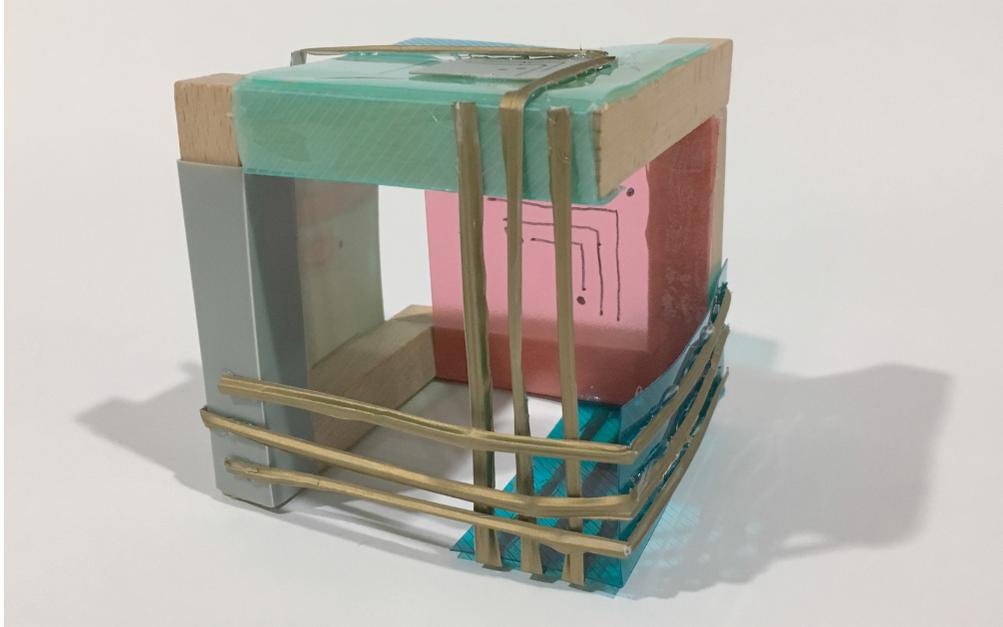
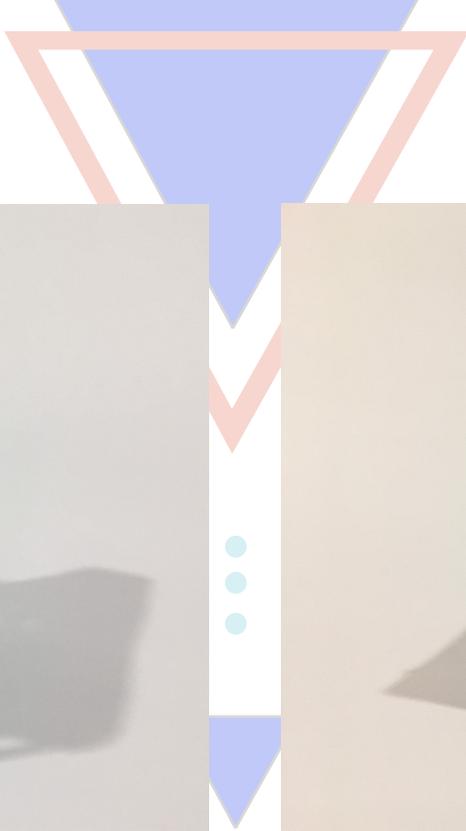
A cada cara se le agregan detalles en otro color, y líneas en negro o dorado como elementos de diseño secundario.

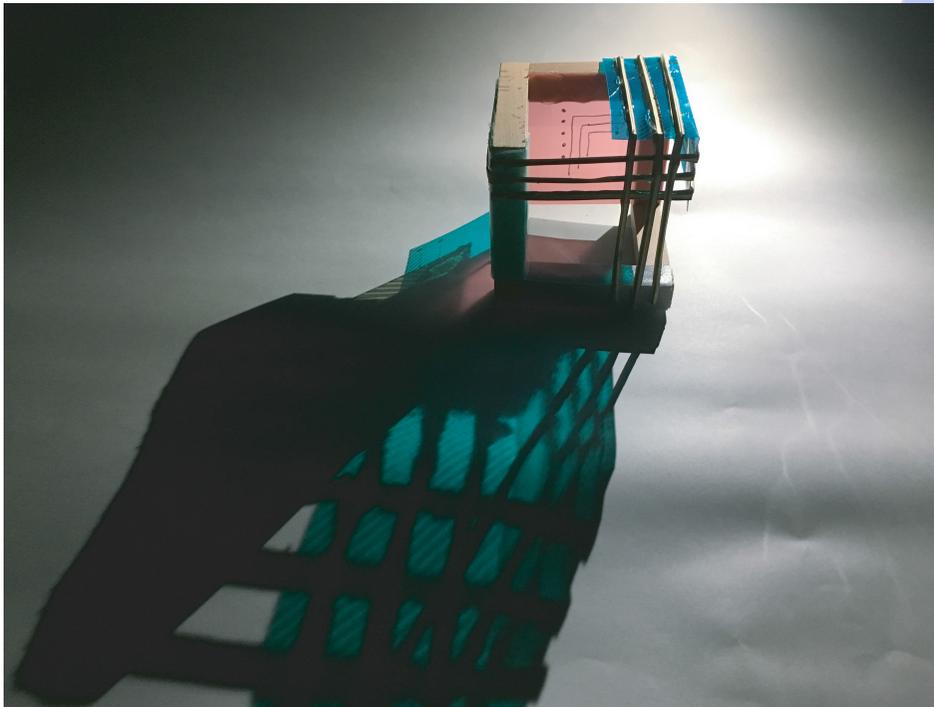
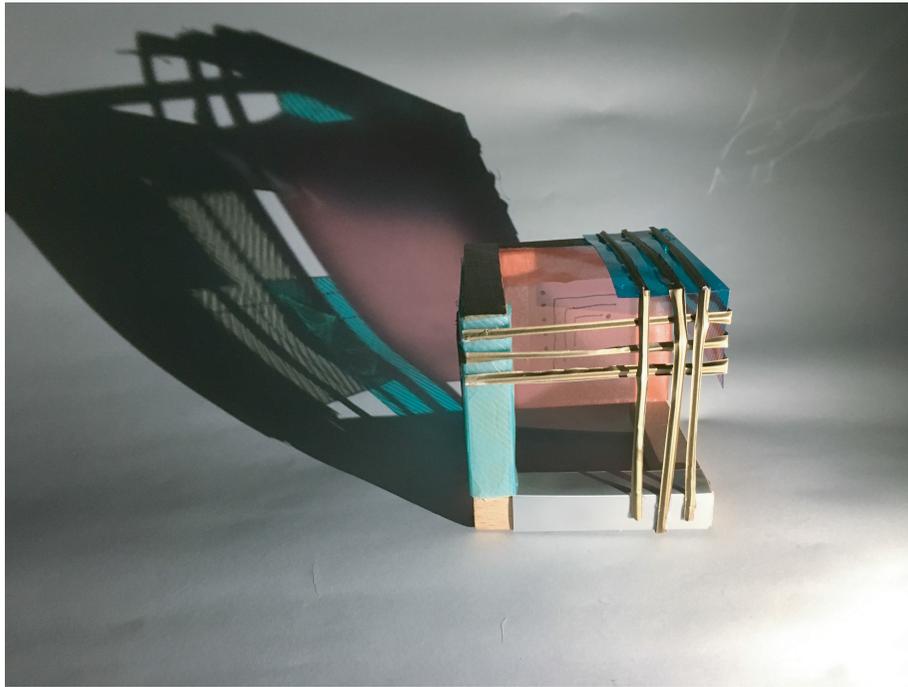
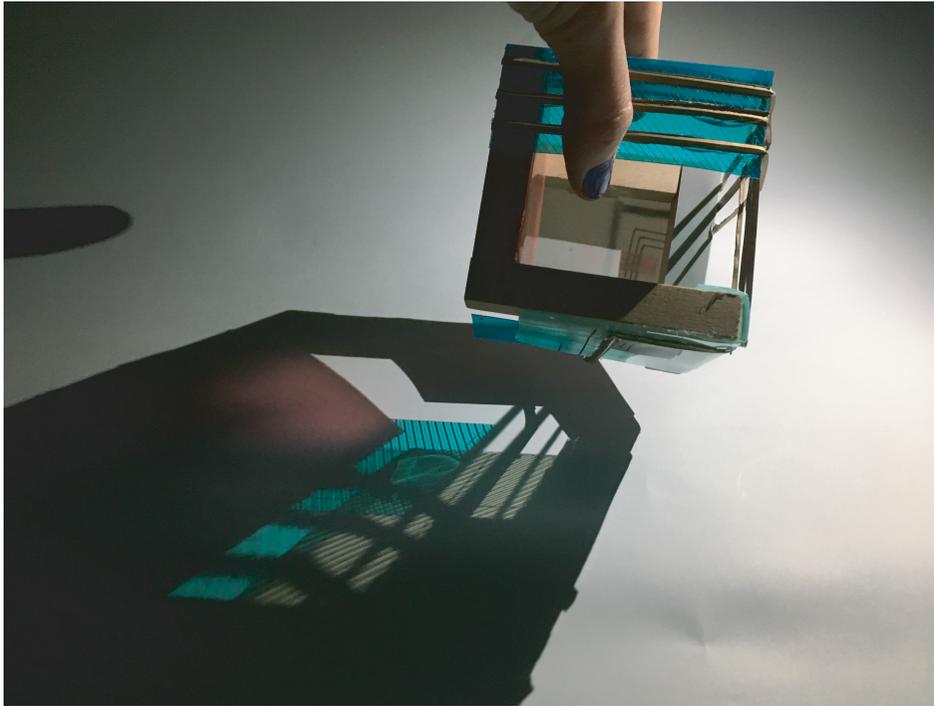
Posteriormente se le tomaron fotos con una luz amarillenta. Uno de los conceptos más importantes de nuestro proyecto es que sea un espacio acogedor. En cuanto materiales, esto se representa a través de la madera y el color coral. La cara de color coral se ubica en el centro del cubo, haciendo referencia al concepto de acogedor como algo que provoca sentimiento de protección, seguridad y comodidad. La luz es el otro elemento a través del cual se crea un ambiente acogedor. Por esta razón se toman fotos con luz amarilla. Se pueden ver los cambios que presentan los colores al ser influenciados por una luz amarilla y no blanca.

Por último realizamos fotos con una sola fuente de luz, la cual viene de una dirección específica. Esto se hace para observar las mezclas de colores y texturas que se crean al combinarse las sombras de las caras.



Anexos





SEGUNDA FASE DE INTERPRETACIÓN

A continuación, se procede con la interpretación de cada elemento. Se concluye que va a haber una línea dorada cuya función es de estética y de señalética. Esta atraviesa todas las zonas de actividad creando una unión visual entre todos los espacios.

Los colores se van a presentar mas en detalles, ciertas paredes y el mobiliario. Algunas zonas van a ser abiertas como el área común y el de lectura y otras como la zona de reuniones serán privadas.

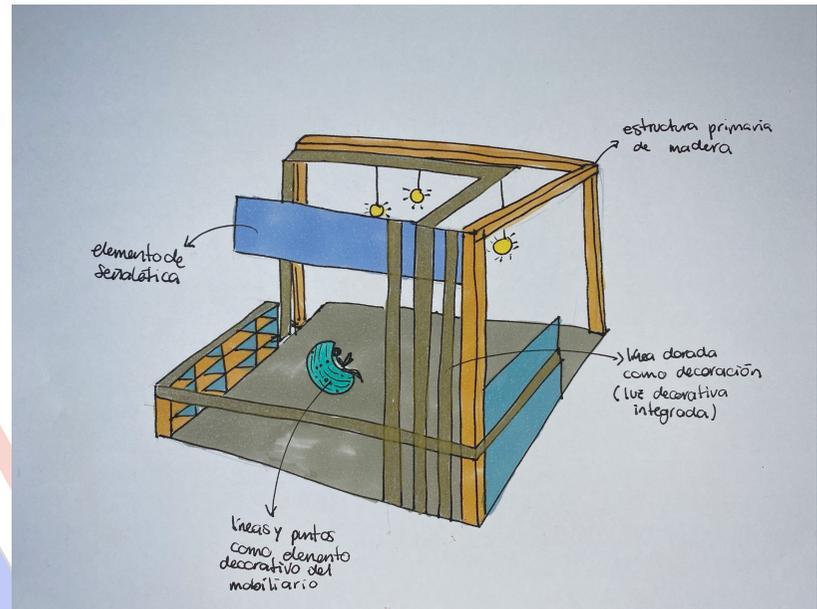
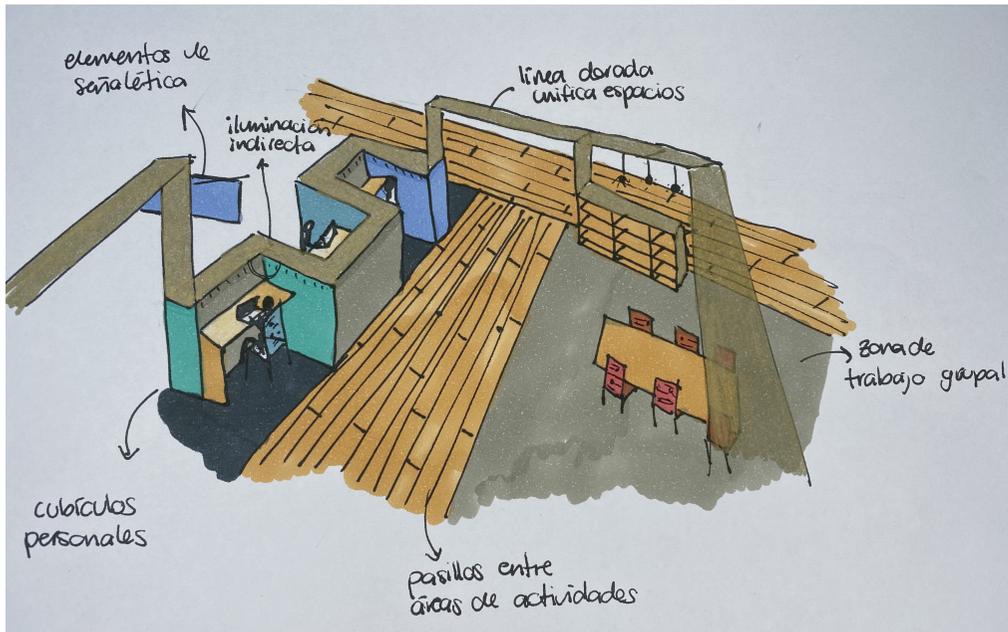
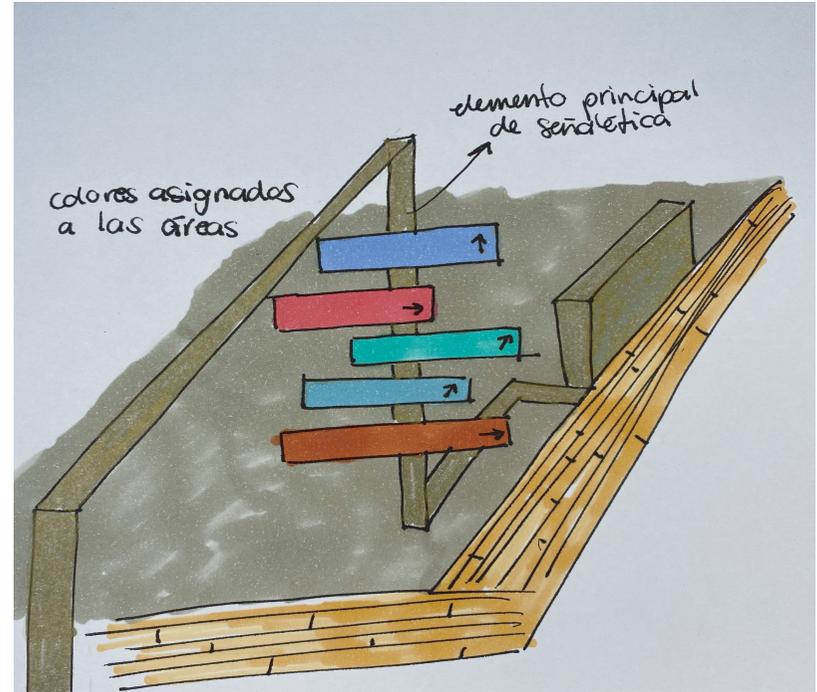
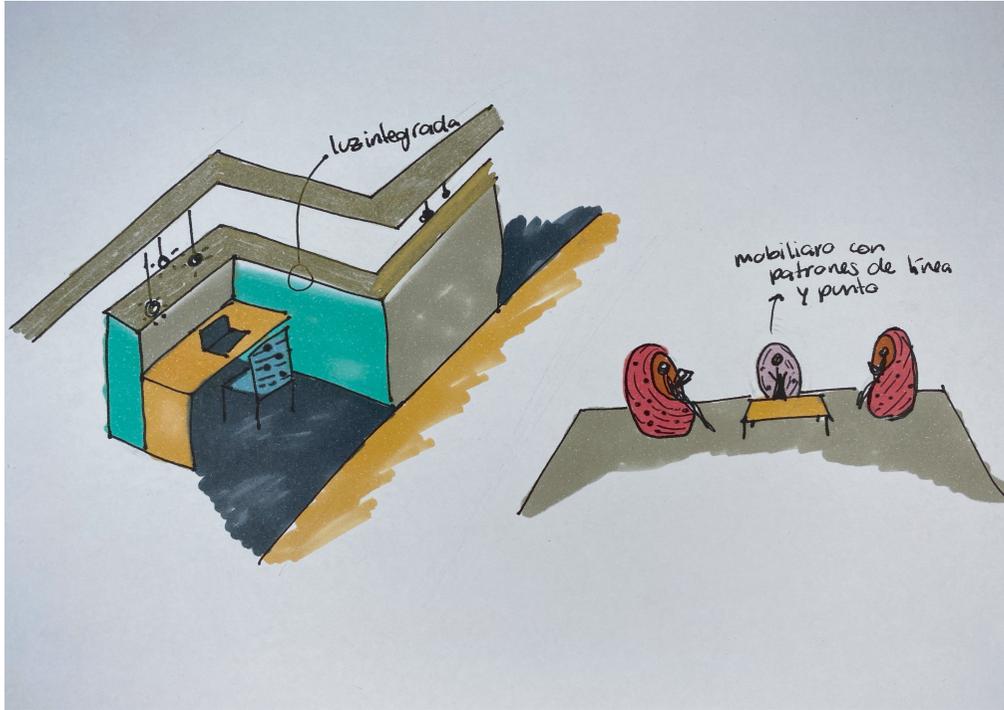
En cuanto a la señalética, se define que la línea dorada es el elemento comunicador entre las distintas áreas por lo cual se utiliza como guía para colocar los elementos señaléticas.

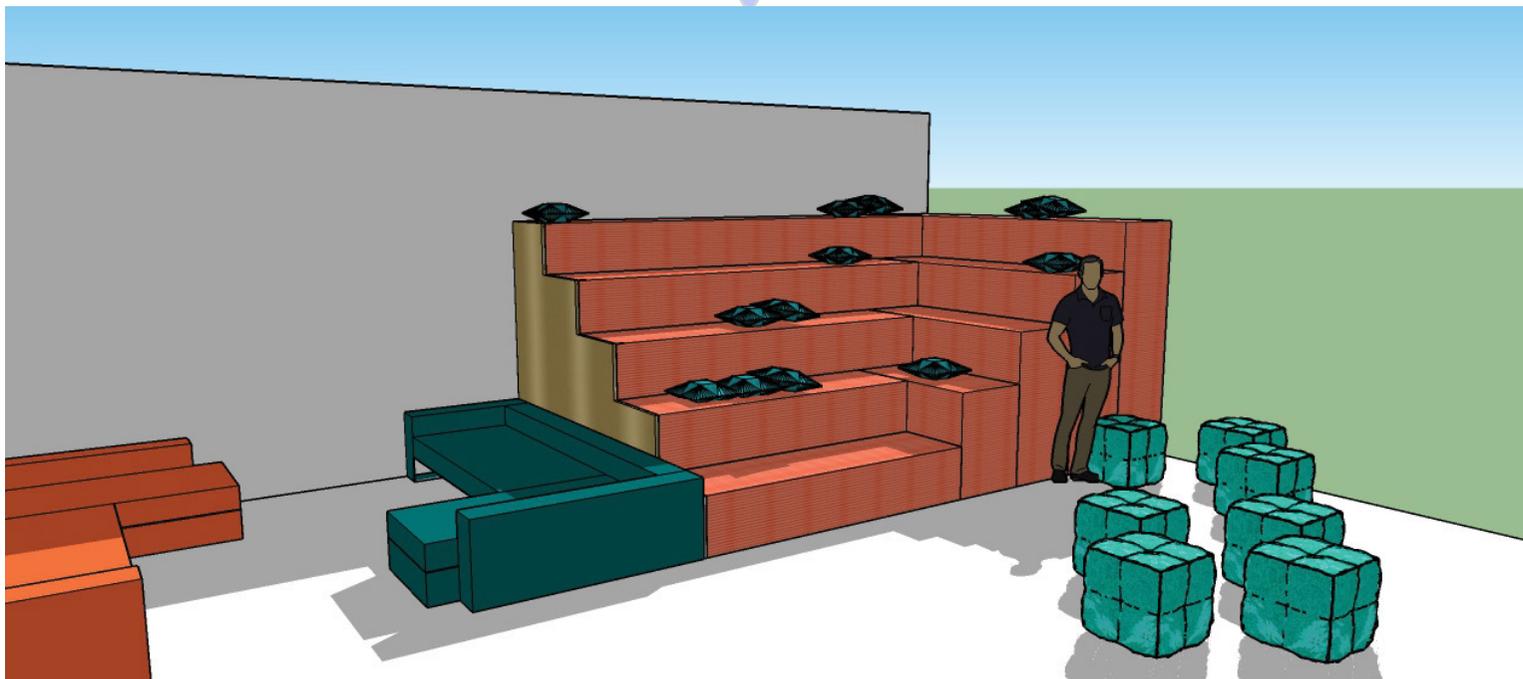
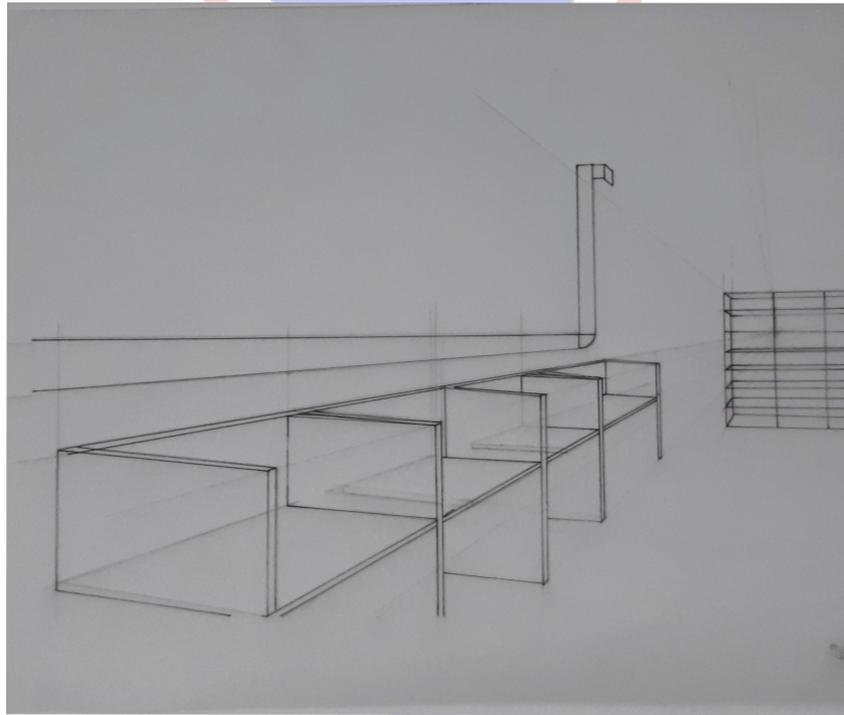
El espacio de la biblioteca se plantea dejar abierto para crear la sensación de libertad, confort y agrado. A los espacios de estudio personal se le agregan divisiones que forman parte del diseño de la estructura principal.

PROCESOS DE RENDERS

Durante el proceso de diseño se utilizaron una serie de pasos, para hacer el proceso y desarrollo del concepto de diseño organizado y armonioso. Primero, se descargaron imágenes con distintas perspectivas de la Biblioteca Marco Tulio Salazar , se descargaron de la página oficial de Facebook, esta fue una etapa difícil, debido al poco acceso a distintas perspectivas del lugar de emplazamiento y el contenido de las fotografías. Debemos mencionar que debido a la pandemia COVID-9, el acceso al lugar era imposible y no pudimos recolectar o crear las imágenes por nuestros propios medios. Seguidamente, se pasaron las imágenes a escala de grises, se utilizó papel mantquilla para realizar calcos, estudios del lugar, y trabajar un poco con las perspectivas. Después de esto, los calcos se pasaron a vectorizar en Adobe Illustrator, para generar las capas y poder texturizar en Adobe Photoshop. El proceso de diseño de mobiliario se llevó a cabo en Google Sketchup, este se pasó a Photoshop y se adecuó a las distintas perspectivas.

Anexos







SEMIÓTICA MATERIAL

Materiales del proceso creativo

Los materiales utilizados para llevar a cabo el proceso de diseño de esta investigación han sido variados. Por un lado comenzamos con lapices de color, plumillas y lapices de grafito que se utilizaron en papel bond. Esto nos permite dibujar en una superficie blanca, lisa y rígida de manera que podemos tener el control de lo que se dibuja tanto en color como en forma. Posteriormente comenzamos a utilizar plumillas con marcadores de la marca Chameleon creados para este tipo de bosquejos. Estos nos brindan una gran variedad de colores y están diseñados para poder pintar de un tono más claro a uno más oscuro gracias a la punta de alcohol que trae el marcador. El área que se rellena con estos colores es uniforme y no se notan los espacios en el que se pasa más de una vez el marcador. Esto brinda limpieza al dibujo. Para la maqueta conceptual utilizamos cartón presentación como estructura primaria. Este nos permite crear un objeto rígido se le puede dar la forma con el cutter, y se puede pintar. Para esto utilizamos acrílicos, plumilla y marcadores de color dorado y negro. El problema del cartón es que no deja ver la otra cara del cubo, que era la forma de la maqueta. Para solucionar esto hicimos una estructura principal de madera de balsa que nos permite estabilidad en el diseño y además, tiene el color y la textura de un material que queremos utilizar en el proyecto. A esto le agregamos láminas plásticas translúcidas de distintos colores. Así podemos ver a través de ellas, mezclar colores al superponerlos y jugar con luces y sombras a la hora de tomar las fotografías. Se vuelve más dinámica la maqueta. Para las fotografías colocamos un papel bond de gran tamaño sobre el cual colocamos la maqueta. Esto lo hicimos para tener un fondo claro, neutro y que permita observar bien cómo se mezclan los colores de las láminas al caer superponerse las sombras.

Tenemos experiencia con estos materiales debido a que en el énfasis de diseño ambiental se utiliza mucho la madera de balsa y el cartón para las maquetas. Estos materiales son duraderos, fáciles de recortar para obtener las formas deseadas y mantienen la forma que se les da. Para esto lo más recomendado es utilizar silicon caliente.

La dificultad que presentan estos es que su rigidez impide que se puedan crear dobleces, por lo que hay que unir varios pedazos pequeños para crear una forma más grande curva o se debe recurrir a otro material. Después de realizar la maqueta se toman fotografías con un celular. Esto porque la calidad de las fotos que se toman es alta pero no deben ser muy pesadas tampoco. La fotografía solo es un paso necesario para poder calcar posteriormente. El papel mantequilla es el más recomendado para este paso debido a su transparencia. Nos permite ver el dibujo del fondo y al quitarlo de la imagen se puede ver con claridad lo que se dibujó encima. Para calcar lo mejor es hacerlo contra una ventana o con la luz de la pantalla de la computadora ya que entre más luz haya detrás mejor se ve la imagen que se quiere calcar. Para realizar los renders se utilizan dos programas. Primero en Vectorworks se crea el modelo y en Artlantis se le añaden las texturas. De esta manera es bastante cómodo trabajar ya que se le pueden agregar bastantes detalles a los diseños.

Materiales del prototipo de diseño

Cada biblioteca cuenta con formas, tamaños y materiales distintos que van a formar parte del diseño total de la biblioteca, sin embargo para el prototipo si se seleccionan materiales que se utilizarán en todas las bibliotecas en las que se coloque este proyecto. Para este prototipo se plantea utilizar materiales naturales como la madera y el bambú. Se utilizan tanto para decoración como para la estructura principal. Le dan un color beige al espacio, al igual que textura y una sensación de calidez y espacio natural. Esto se utiliza tanto por sus características de bajo impacto a nivel ambiental como para generar confort en la biblioteca.

Para los pisos lo más recomendable es utilizar una alfombra. Esto genera la sensación de suavidad, confort y además absorbe el ruido, lo cual es esencial para las zonas de descanso y lectura. Para el resto de las estructuras como lo son los elementos de señalética se pueden utilizar paneles de acrílico. Estos se consiguen de muchos colores por lo que se puede respetar la paleta de colores del diseño. Además, es un material que se puede crear de cualquier forma deseada, es resistente y duradero.

Para el mobiliario de descanso se implementarán los puffs o sillones suaves.

Esto le genera confort a la persona y lo hace sentirse más relajado al sentarse en algo suave. Para el mobiliario de estudio y zonas de reunión se utilizan sillas y mesas de madera. Estas deben ser cómodas pero no deben generar la sensación de descanso debido a que las personas podrían perder fácilmente su concentración. Tanto los sillones como las sillas son de colores distintos lo cual crea un juego interesante de colores en el espacio y hace que el lugar se vea más alegre.

Materiales principales de maqueta



Anexos

Materiales principales del prototipo



DISEÑO PARA EL AMBIENTE

Para este proyecto se plantea utilizar materiales alternativos (Romero, 2003) que aportan una mejora al medio ambiente. Además de esto, se busca que sean duraderos y de bajo mantenimiento y costo. Estos son los materiales reciclados, que se componen de un porcentaje de su mismo producto o el aprovechamiento de otro. También se encuentran los materiales ecológicos, que no forman parte de la degradación del medio ambiente.

Pisos

Para el piso de las áreas de lectura y estudio pensamos implementar alfombra, para absorber el ruido de los pasos o elementos que caigan al suelo. Para ello es ideal utilizar una alfombra reciclada, que es una de las características de la empresa FLOR en Costa Rica que dentro de sus productos cuentan con alfombras elaboradas dentro de una política de conciencia ambiental con materiales 100% reciclados. Además, estas vienen en un tamaño de 50 x 50 cm, que es exactamente el tamaño de los módulos que se van a utilizar en nuestro proyecto. Estos módulos de alfombras se adhieren al piso mediante el sellado al vacío sin afectar la superficie del piso.

Estructuras principales

Para las estructuras principales del diseño se plantea utilizar madera. Estas también suelen ser deseadas para decoración y mobiliario. Su utilización posee ventajas sostenibles y amigables con el ambiente, al momento de su utilización no es necesario utilizar energía eléctrica, agua y no necesita de largos tiempos de secado. En estructuras base, la madera genera confianza debido a la adaptabilidad que posee a los diferentes tipos de climas, es resistente por su rigidez, además, es probable que si se le hace un buen proceso de curación y acabado a la madera, ésta no correrá peligros de ser atacada por la humedad o por algún insecto y se preservará por un largo tiempo. Igualmente, posee cualidades que generan confort y que se adaptan a las necesidades de los espacios de bibliotecas, por ejemplo, es buen aislante de sonido, es un material que genera seguridad puesto que es aislante térmico y eléctrico, es fácil de trabajar y moldear a gusto, posee texturas y colores

únicos que crean espacios estéticamente agradables a la vista, y posee propiedades purificadoras del aire.

Como parte de las maderas, se puede utilizar el bambú. Éste es un material duradero, resistente, crece rápido y tiene un bajo impacto a nivel ambiental. Además, se puede cortar según las medidas deseadas y se puede crear con este las formas que se deseen. Este material se puede conseguir de distintos grosores, lo cual permite que se utilice tanto como elemento de decoración como elemento estructural. Este se puede conseguir fácilmente en empresas como BambuTico. Ellos describen este material como uno liviano debido a su forma circular y las secciones huecas que posee, además es de fácil manipulación, almacenamiento y transporte, lo que permite la construcción rápida de estructuras.

Mobiliario, estantes y estructuras secundarias

Producol es una empresa en Costa Rica que entre varios productos realizan láminas con plástico 100% reciclado que sustituye la madera según el proyecto deseado. En nuestro caso se pueden utilizar sus productos para estructuras secundarias, paredes falsas, o estantes.

Sunrise Building Greener es otra compañía que ofrece varios productos para exteriores con plásticos reciclados.

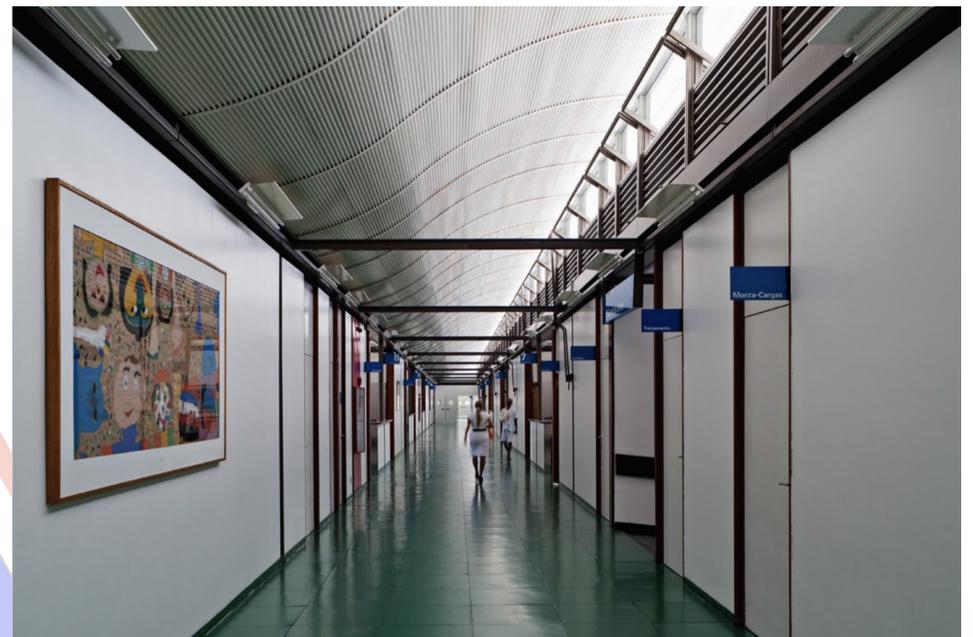
Ventilación cruzada

Es un método de ventilación natural utilizado en la arquitectura sostenible. Se deben hacer estudios de los vientos y la carta solar para localizar la mejor ubicación de dichas ventanas o entradas de aire en la construcción. Consideramos utilizar este tipo de ventilación para las áreas comunes de la biblioteca, ya que como se sabe, el aire acondicionado utiliza demasiada electricidad y por ende genera daño ambiental. Debido a que el espacio bibliotecario que estamos estudiando no se le puede cambiar su estructura base, se piensa en la sugerencia de la idea y el estudio de la misma, para los espacios de uso común como la soda y el área de socialización, y para evitar el uso innecesario de equipos de aire acondicionado.

Anexos



LÁMINAS



CONCLUSIONES DE DISEÑO

Con este trabajo concluimos que el uso que se le ha dado a las bibliotecas a lo largo del tiempo ha cambiado. Estos sitios deben adaptarse al contexto histórico-social en el cual se encuentran para mantener las visitas. Actualmente las bibliotecas públicas de Costa Rica se han estado viendo afectadas por avances tecnológicos que le permite a las personas acceder a fuentes de información de manera sencilla y muchas veces gratuita. Por esto muchas personas han dejado de asistir a estos sitios. Para lograr un aumento de visitantes algunas de las bibliotecas han incorporado actividades distintas a las que se acostumbran realizar en bibliotecas tradicionales.

Nos parece que la solución para incrementar visitas, no es la de realizar actividades distintas seleccionadas aleatoriamente, ya que esto puede provocar que el concepto de biblioteca como un espacio dedicado a fuentes de información que se convierten en conocimiento se puede perder. Es necesario rediseñar las bibliotecas, creando un entorno ideal tanto para el estudio como para la lectura y el trabajo. Se pueden incluir actividades de ocio como un extra, ya que también nos parece que un espacio de socialización es de gran importancia porque le permite a los usuarios compartir el conocimiento adquirido en el sitio.

La encuesta realizada nos permite identificar el usuario que asiste a las bibliotecas públicas del país. El 97,1% de los visitantes son personas que estudian o trabajan. Por esto es necesario crear espacios de estudio, lectura y salas de reuniones aisladas. Sin embargo, una cantidad considerable de personas nunca han visitado una biblioteca o la frecuentan muy poco, siendo estos un total de 87,1%. Esto nos deja claro que es muy alto el porcentaje de personas que no asisten a estos sitios y que es tiempo de hacer un cambio.

Al querer incorporar espacios de ocio y de trabajo grupal es importante comprender el concepto de "learning commons" que ha sido un cambio bastante efectivo en otras bibliotecas tanto nacionales como internacionales. Este incentiva el aprendizaje colaborativo y creativo a través de zonas de trabajo grupal. En nuestro proyecto se van a incorporar espacios para este tipo de trabajo, sin embargo por situaciones recientes como la aparición del COVID-19 decidimos implementar espacios de trabajo individuales. Esto también se plantea así por los resultados de la encuesta en la cual se evidencia que alrededor del 34% de las personas prefieren trabajar solos y un 60% prefiere ya sea solos o en grupo.

Al ser este proyecto un prototipo de diseño aplicable en distintas bibliotecas públicas de la GAM es indispensable que sea adaptable a entornos de distintos tamaños. Todas las bibliotecas son diferentes, tanto en el tamaño como en la distribución y demás. Para solucionar esto decidimos crear un diseño sencillo y modular, fácil de replicar y expandir a futuro en caso de ser necesario. Para lograr esto escogimos el cuadrado como forma principal sobre la cual se basa todo el diseño. La idea es crear un diseño modular de forma cuadrada que se compone de varios elementos más pequeños. Estos se pueden unir como piezas de rompecabezas. Cada pieza posee un tamaño de 50x50cm. Esta medida la consideramos como medida ideal, ya que se puede utilizar tanto en paneles para el piso y paredes como para el mobiliario. Elementos como mesas y sillas si poseen medidas específicas en función de la ergonomía.

Decidimos que lo ideal es dividir este diseño de biblioteca en zonas de actividades, debido a que algunas generan mucho ruido y otras necesitan silencio. En la encuesta se refleja que alrededor del 57% de las personas desean silencio a la hora de trabajar. Las áreas de actividades son: ocio, alimentación, estudio, lectura, reuniones y el área de fotocopiado. A través de esta división también se crean automáticamente espacios de trabajo individual y espacios de trabajo grupal. Para poder definir el tamaño de cada área en bibliotecas distintas decidimos asignarle el tamaño en forma de porcentaje. Así se sabe que del 100% del área total una cantidad le corresponde por ejemplo al estudio. Este tamaño se define de la siguiente manera: El espacio de estudio y de lectura abarcan un 20% cada uno, el del ocio junto con el de alimentación un 30% juntos, el lugar para las reuniones un 15%, la zona de fotocopiado un 5%. A través de este sistema, indiferentemente del tamaño de cada biblioteca, se puede calcular el tamaño de cada área fácilmente. Como el diseño es modular, en caso de que una biblioteca no tenga la capacidad para integrar todas las zonas, se pueden variar los porcentajes o excluir una de las zonas de actividades.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

Calvillo Cortéz, A. (2010). Luz y Emociones: Estudio sobre La Influencia de la Iluminación Urbana en las Emociones; tomando como base el Diseño Emocional (tesis doctoral). Universidad de Catalunya, Barcelona, España. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10803/6138>

Costa, J. (2007). Señalética corporativa / Business Signal. Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions.

González Martínez, L. (2015). Learning Commons en bibliotecas académicas. *Biblios: Journal of Librarianship and Information Science*, 0(53), 88-96. doi:<https://doi.org/10.5195/biblios.2013.136>

Heller, E. (2004). Psicología del color: cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón.(4 Edición). Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.

Holahan, C. J. (2012). Psicología ambiental: un enfoque general. (Edición/ISBN: 976-968-18-3767-9). Balderas, México DF: Editorial: Limusa.

Martínez-Soto, J. (2019). La ciudad: una visión desde la psicología ambiental. *Quivera Revista De Estudios Territoriales*, 21(1), 43-57. Recuperado de: doi:10.36677/qret.v21i1.11490

Navarro, O. E. (2004, 06 de diciembre). Psicología ambiental: visión crítica de una disciplina desconocida. *Revista Psicología Científica.com*, 6(11). Recuperado de: <http://www.psicologiacientifica.com/psicologia-ambiental-vision-critica>

Saborío Acuña J. (2014). Aportes de la tecnología a la bibliotecología (tesis de pregrado). Universidad de Costa Rica. E-Ciencias De La Información, 4(2), 1-13, San José, Costa Rica. Recuperado de: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/eciencias/article/view/15127>

Yin R. K. (1994) Case Study Research: design and methods. (Fourth edition). California, United States of America: Editorial: SAGE Inc.

NOTICIA

Cerdas, D. (2018). Bibliotecas públicas sobreviven con clases de zumba, cursos de inglés o internet gratis. *La Nación* de: <https://www.nacion.com/el-pais/educacion/bibliotecas-publicas-de-costa-rica-sobreviven-con/PUWJYPN6ABCMPP24Y5KIBIKLXY/story/>

Heute in Europa (ZDF). (3.08.2017). Programa [noticias]. Ubicación: Alemania

ENTREVISTAS

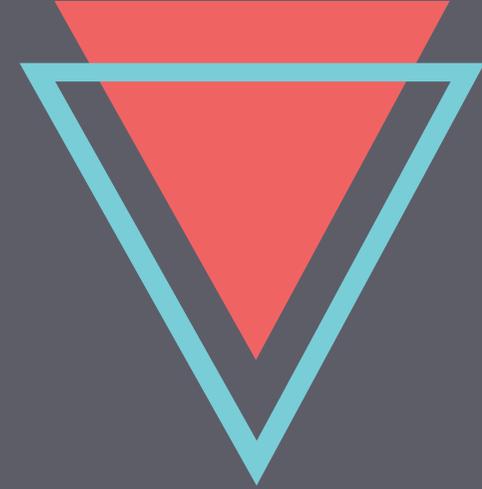
Brainforma. (4.11.2019). Entrevista a Santi Romero, asesor de proyectos arquitectónicos en bibliotecas (Sara Tafalla) [Entrevista]. Recuperado de: <http://brainforma.com/general/entrevista-a-santi-romero-asesor-de-proyectos-arquitectonicos-en-bibliotecas/>

Comunidad RH. (16.04.2020). La Oficina del Futuro, Post Coronavirus!. *Comunidad RH*. Recuperado de: <https://www.comunidad-rh.com/2020/04/16/la-oficina-del-futuro-post-coronavirus/>

REFERENTES VISUALES

Biblioteca de Traducción y Documentación de la Universidad de Salamanca. (2, 02, 2020) Biblioteca de arquitectura en la universidad de Chulalongkorn, Tailandia. *Universo Abierto*. Recuperado de: <https://universoabierto.org/2020/01/02/biblioteca-de-arquitectura-de-la-universidad-de-chulalongkorn/>

Jiménez M. G. (2017) Biblioteca José Figueres Ferrer estrena mobiliario bajo el concepto "Learning Commons". [Entrevista]. Recuperado de: <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2017/01/31/biblioteca-jose-figueres-ferrer-estrena-mobiliario-concepto-learning-commons>



BIBLIOTECA DE EXPERIENCIA

