



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE BIBLIOTECA RELACIONAL
UBICADA EN LA PARROQUIA SAN JOSÉ.
MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO**

Autor: Felipe Morillo Capodicasa

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

**DISEÑO DE BIBLIOTECA RELACIONAL UBICADA EN LA PARROQUIA SAN
JOSÉ. MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO**

Trabajo de Grado para optar al título de

ARQUITECTO

Autor: Felipe Morillo Capodicasa

C.I: 28.317.325

Tutor: Arq. Orlando Ramírez

C.I: 3.807.208

San Diego, febrero 2023



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

ACTA DE APROBACIÓN

INFORME FINAL DE PASANTÍA

TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de INGENIERIA para la evaluación del Informe Final de Pasantía o Trabajo de Grado titulado: DISEÑO DE BIBLIOTECA RELACIONAL UBICADA EN LA PARRQUIA SAN JOSE, MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO

Realizado por el (la) Br. HORILLO CARDICASA, FELIPE

C.I. N° 28.317.325 cursante de la carrera de ARQUITECTURA

hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que el Informe Final o Trabajo de Grado ha obtenido la calificación de:

APROBADO

NO APROBADO

El Jurado

Tutor Académico (Coordinador)
Nombre: Orlando Torres
C.I. 2807208

Jurado
Nombre: FRANCA RÍQUEN
C.I. 2183042

Jurado Orlando J. Roldán
Nombre: 4121371
C.I.

Fecha: 29/08/2023





REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

**CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN
PÚBLICA DEL TRABAJO DE GRADO**

Quien suscribe, Orlando Ramírez Guerrero, portador de la cédula de identidad N° 3.807.208, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el ciudadano Felipe Morillo Capodicasa, portador de la cédula de identidad N° 28.317.325, titulado **"DISEÑO DE BIBLIOTECA RELACIONAL UBICADA EN LA PARROQUIA SAN JOSÉ. MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO."**, presentado como requisito parcial para optar al título de Arquitecto, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 28 días del mes de Febrero del año dos mil veintitrés.



Arq. Orlando Ramírez Guerrero
C.I: 3.807.208



UNIVERSIDAD
FI-A -017-2022 2CR-(DIX)

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

FACULTAD DE INGENIERÍA

San Diego, 18 de enero de 2023

Ciudadano:
**MORILLO CAPODICASA,
FELIPE**
C.I.: 28.317.325
Presente-

Cumplo con informarle que la Comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la Facultad de Ingeniería en su reunión 15-2022 de fecha 22-09-22 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado **"DISEÑO DE BIBLIOTECA RELACIONAL UBICADA EN LA PARROQUIA SAN JOSÉ, MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO."**, presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación del Arq. Orlando Ramírez como Tutor Académico y Metodológico, quien lo asesorará en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,


Dra. Laura Aurora Sáenz Palencia
Decana de la Facultad de Ingeniería



ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

pp.

ÍNDICE DE CUADROS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN INFORMATIVO	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA	
1.1 Planteamiento del problema.....	2
1.2 Formulación del Problema.....	4
1.3 Objetivos de la Investigación.....	4
1.3.1 Objetivo General.....	4
1.3.2 Objetivos Específicos.....	4
1.4 Justificación de la investigación.....	5
1.5 Alcance de la investigación.....	5
1.6 Limitaciones de la investigación.....	6
II MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes.....	7
2.2 Teoría central de la investigación.....	9
2.2.1 Teoría de la arquitectura.....	9
2.3 Bases teóricas.....	10
2.3.1 Urbanismo.....	10
2.3.2 Biblioteca.....	11
2.3.3 Biblioteca relacional.....	11
2.3.4 Espacios que conforman una biblioteca.....	12
2.4 Bases legales.....	14
2.5 Definición de términos básicos.....	16
2.6 Operacionalización de variables.....	17
III MARCO METODOLÓGICO	
3.1 Tipo de investigación.....	21
3.2 Diseño de la Investigación.....	21
3.3 Nivel de la investigación.....	22
3.4 Población y muestra.....	22
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	23
3.6 Técnicas y análisis de resultados.....	24
3.7 Fases de la investigación.....	25
3.8 Validez y Confiabilidad.....	25
IV RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	
4.1 Análisis de los datos.....	27
4.1.1 Lista de cotejo.....	27
4.1.2 Entrevistas.....	27
4.1.3 Matriz FODA.....	31
4.2 La propuesta.....	31
4.2.1 Sitio urbano.....	31

4.2.2 Población.....	32
4.2.3 Clima.....	32
4.2.4 Vegetación.....	33
4.2.5 Hidrografía.....	33
4.2.6 Topografía.....	33
4.2.7 Vialidad y transporte.....	33
4.2.8 Servicios urbanos.....	34
4.2.9 Zonificación.....	35
4.3 Plan urbano.....	35
4.4 Propuesta arquitectónica.....	35
4.4.1 Definición.....	35
4.4.2 El usuario.....	35
4.4.3 El sitio y su contexto.....	36
4.4.4 Programa de áreas.....	40
4.4.5 Esquema de relaciones.....	42
4.4.6 Concepto generador.....	42
4.5 Memoria descriptiva.....	44
4.5.1 Arquitectura.....	44
4.5.2 Estructura.....	46
4.5.3 Instalaciones sanitarias.....	47

IV REPRESENTACIÓN GRÁFICA

5.1 Planos de arquitectura.....	49
5.1.1 Planta baja y planta techo conjunto.....	49
5.1.2 Planta de sótano.....	50
5.1.3 Planta nivel 1 y nivel 2.....	50
5.1.4 Cortes.....	51
5.1.5 Fachadas.....	51
5.2 Plano de estructura.....	52

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO		pp.
1	Matriz de operacionalización.....	18
2	Análisis de los resultados obtenidos en las entrevistas.....	28
3	Matriz FODA de la zona de estudio.....	30
4	Programa de áreas.....	39
5	Área administrativa.....	39
6	Área de servicios.....	40
7	Área pública.....	40

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA		pp.
1	Encabezado de la Agencia Carabobeña de Noticias, publicado el 17 de Febrero del 2022.....	3
2	Diagrama de Ubicación.....	30
3	Mapa de Avenida Bolívar Norte. Punto marcado: zona del proyecto...	31
4	Mapa de Ubicación del Proyecto Arquitectónico.....	35
5	Quinta la Isabela.....	35
6	Perfil vial de las calles que rodean la parcela del proyecto.....	36
7	Esquema de la dirección de los vientos y la insolación sobre la parcela del terreno.....	36
8	Esquema de señalización de usos del área de estudio.....	37
9	Plano de zonificación del proyecto.....	37
10	Esquema de relaciones espaciales.....	41
11	Esquema del concepto generador.....	42
12	Representación espacial del proyecto con el contexto.....	42



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA**

DISEÑO DE BIBLIOTECA RELACIONAL UBICADA EN LA PARROQUIA SAN JOSÉ. MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO

Autores: Felipe Morillo Capodicasa

Tutor: Arq. Orlando Ramírez

Fecha: Febrero 2023

RESUMEN INFORMATIVO

Desde sus inicios las bibliotecas han representado establecimientos fundamentales para la base de la sociedad, pues desempeñan una labor fundamental en el fomento de la alfabetización y aprendizaje de las poblaciones tanto en el ámbito cultural como científico. Igualmente, con el desarrollo de las mismas se han actualizado viejos paradigmas que englobaban dichas instalaciones, por lo que hoy en día se consideran conceptos como recreacional y tecnología dentro de los parámetros de diseño de las bibliotecas. En consecuencia a la situación planteada, resulta necesario para el autor, llevar a cabo el presente proyecto de trabajo de investigación, el cual tiene como objetivo general de proponer el diseño de una Biblioteca para la parroquia San José. Municipio Valencia, estado Carabobo, que cuente con los espacios necesarios para poder cumplir con actividades de relación recreacional durante su funcionamiento. Metodológicamente, el trabajo se fundamentará con una investigación del tipo proyecto factible, apoyado a un diseño bimodal documental y de campo, junto con un nivel descriptivo, aplicado a la línea de investigación Ciencias cognitivas y aplicadas. Para su ejecución se emplearán como principales técnicas de recolección de datos la observación directa, entrevista y revisión bibliográfica, así como las fases de la investigación, las cuales son: Fase I: Diagnóstico de las necesidades actuales en materia de documentación y análisis urbano, Fase II: Análisis de la documentación recaudada con la finalidad de ejercer criterios para el diseño, Fase III: Propuesta de un proyecto arquitectónico y Fase IV: Diseño a nivel conceptual de estructura e instalaciones eléctricas, sanitarias, mecánicas y contra incendio. Asimismo, la población de estudio se encuentra conformada por el municipio Valencia del estado Carabobo, siendo la muestra específicamente el terreno de estudio ubicado en la parroquia San José de dicho municipio.

Descriptor: Biblioteca, Recreacional, Tecnología, Cultura.

INTRODUCCIÓN

Con el paso de los tiempos ha existido por medio de las bibliotecas un espacio que no solo promueve el acceso de contenido informativo, sino que a su vez han podido crear una conexión hacia las personas entre sí, logrando la formación de nuevas comunidades, promoviendo la alfabetización y fomentar tanto el desarrollo personal como cultural. Con los avances de la sociedad las bibliotecas han ido creciendo y evolucionando, permitiéndose de esta forma poder enfrentarse a nuevos retos para que éstas puedan seguir desarrollándose, teniendo la propia evolución social y económica como uno de los principales desafíos que han tenido que afrontar, ya que actualmente se busca crear un espacio vital enfocado en los usuarios logrado alcanzar un nivel óptimo de comodidad durante la obtención de información.

Sin embargo, en Venezuela, el estado actual de las bibliotecas presenta múltiples inconvenientes, catalogándolos en su mayoría como desactualizadas al no contar con innovaciones tecnológicas suficientes, ni con un desarrollo de servicios factibles, provocando así desinterés de estos métodos de acceso de información en los habitantes, afectando colateralmente el ámbito educativo, social, cultural y económico del entorno. La investigación estará estructurada de la siguiente manera:

Capítulo I: El Problema; especifica el problema de la investigación, en el cual se desarrolla el planteamiento del problema, formulación del problema, objetivo general, objetivos específicos y la justificación.

Capítulo II: Marco Teórico; se lleva a cabo el marco teórico, constituido por los antecedentes de la investigación, las bases teóricas y legales.

Capítulo III: Marco Metodológico; describe el tipo de investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, el análisis de los resultados de la encuesta, y se mencionan los recursos con los que se contó para la investigación.

Capítulo IV: Resultados; Se explica los resultados del presente trabajo de investigación.

Capítulo V: Representación Gráfica; Se plantean los planos arquitectónicos, estructurales y de instalaciones de la propuesta diseñada.

Finalmente se presentarán las referencias bibliográficas de las cuales se apoyó el trabajo de investigación, seguido de los anexos correspondiente al mismo.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

A lo largo del tiempo las bibliotecas no solo han promovido el acceso de contenido informativo, sino que a su vez han conectado a las personas entre sí, creando comunidades, promoviendo la alfabetización, fomentando tanto el desarrollo personal como cultural, así como contribuyendo a los avances y creación de los derechos hacia la privacidad de los usuarios.

Alrededor del mundo las bibliotecas han ido creciendo y evolucionando, permitiéndose de esta forma poder enfrentarse a nuevos retos para que éstas puedan seguir desarrollándose, siendo la evolución social y económica uno de los desafíos más importantes que ha tenido y que seguirá teniendo, ya que actualmente una biblioteca no se define por el número de libros con los que cuenta, sino que está más enfocada a ser un espacio vital para los usuarios, de acuerdo a Vestergaard (2016), se establece que:

Las bibliotecas siempre han sido buenas en alinearse con lo que la gente quiere. Eso es algo muy importante. En cuanto a la tecnología, las bibliotecas fueron las instituciones pioneras en utilizarla alrededor del año 1996, también fueron las primeras entidades en proporcionar ordenadores e intentar educar a la gente sobre cómo usarlos. Es obligación de la biblioteca estar al día de los diferentes usos de la cultura y de las tecnologías.

Asimismo, en la actualidad los usuarios están centrados en encontrar más actividades de aprendizaje, las cuales permitan alcanzar un nivel de comodidad óptimo al interactuar con un grupo de personas, teniendo así la posibilidad de compartir sus experiencias y conocimientos.

La Biblioteca Relacional está diseñada para cubrir las necesidades del usuario y cuenta con espacios en donde puedan participar abiertamente en la obtención de información, ofreciendo nuevas oportunidades para la formación al usuario a diferencia de lo que una biblioteca convencional haría. Es gracias a esto que el concepto de biblioteca que se maneja desde los principios de su creación, ha podido no sólo trascender hasta la actualidad, sino también amplificarse, llegando a un mayor alcance tomando en cuenta las transformaciones de la sociedad que a su vez es impulsada por el desarrollo tecnológico, logrando lo que se conoce como “Biblioteca Relacional”.

Sin embargo, no todos los países han podido desarrollar sus redes bibliotecarias correctamente, tal es el caso de Venezuela, y es que según el Centro Nacional del Libro de

Venezuela (CENAL, 2012, p.49), el 80% de la población reconoce que no asiste a una biblioteca, apenas el 9,1% visita una biblioteca y un efímero 1,2% acude a la Biblioteca Nacional. Igualmente, El Instituto Autónomo Biblioteca Nacional y de Servicios de Bibliotecas (IABNSB, 2012), refleja que el estado actual de las bibliotecas en Venezuela, presenta múltiples inconvenientes, catalogándolos en su mayoría como desactualizadas, reflejando deterioro de las infraestructuras, falta de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones, y obsolescencia de equipos de computación y sistemas.

Por otra parte, por no existir la adquisición de información de manera fácil, rápida y efectiva, como puede ser por medio de computadoras o teléfonos celulares, se reconoce que existe un deterioro en la calidad de vida de los habitantes, trayendo como consecuencia la dificultad por parte de los usuarios, tal como es el caso del municipio Valencia, estado Carabobo, en el cual se evidencia un considerable índice de analfabetismo tecnológico en aquellas personas que desconocen acerca de las nuevas tecnologías. Igualmente, las bibliotecas existentes dentro del municipio no cuentan con innovaciones tecnológicas suficientes, ni con un desarrollo de servicios factibles, provocando así desinterés de estos métodos de acceso de información en los habitantes, afectando colateralmente el ámbito educativo, social, cultural y económico del entorno.

Tal es el caso de la Biblioteca Manuel Feo La Cruz, el cual ya lleva más de 3 años sin dar acceso al público, alegando que el edificio no cuenta con una infraestructura adecuada para los usuarios, además de la obsolescencia de medios tecnológicos (Ver figura 1).



Figura 1: Encabezado de la Agencia Carabobeña de Noticias, publicado el 17 de Febrero del 2022.

Del mismo modo, Valencia al ser el municipio con mayor población del estado Carabobo, con 917.999 habitantes aproximadamente según el CENSO oficial publicado por el Instituto Nacional de Estadística (INE) (2011), padece de una falta de equipamiento educativo, innovación tecnológica e identidad cultural. Por ende, se pretende proponer el diseño de una Biblioteca Relacional en la parroquia San José, que cuente con espacios que funcionen como catalizador social y que cubra las necesidades de todas aquellas personas y grupos en materia de instrucción, información y perfeccionamiento personal de actividades intelectuales, de entretenimiento y ocio de forma pública.

El área de estudio del proyecto se ubicó en la parroquia San José, limitando con la quebrada El Añil (norte), la Calle 120 Rojas Queipo (sur), la Av. Paseo Cabriales (este) y la Av. Bolívar Norte (oeste). Del mismo modo, alrededor de la zona de estudio se encuentran localizadas distintas edificaciones educacionales, tales como: El Colegio María Auxiliadora, El Liceo Pedro Gual, La Unidad Educativa Presbítero Ricardo Alterio Loponte, El C.E.I Niño Simón y el Centro Educativo Mucubaji, las cuales se tomaron en cuenta para el diseño de la propuesta, contribuyendo así al desarrollo y la formación de los estudiantes. Además de la conexión al metro de Valencia por medio de la estación Francisco de Miranda, creando un acceso directo de los usuarios a la biblioteca.

1.2 Formulación del problema

De acuerdo a la problemática planteada, se formuló la siguiente interrogante:

¿De qué manera se puede dotar de un espacio interactivo donde las personas puedan incluirse en materia de instrucción, recolección de información y perfeccionamiento personal de actividades intelectuales, en el municipio Valencia, Estado Carabobo?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Diseñar una Biblioteca Relacional, ubicada en la Parroquia San José. Municipio Valencia, estado Carabobo.

1.3.2 Objetivos específicos

- Diagnosticar las necesidades actuales en materia de documentación y análisis urbano para el diseño de una Biblioteca Relacional presente en la Parroquia San José. Municipio Valencia, estado Carabobo.
- Analizar la documentación recaudada con la finalidad de establecer criterios para el diseño de la Biblioteca Relacional.

- Desarrollar un Proyecto Arquitectónico de Biblioteca Relacional en la Parroquia San José. Municipio Valencia, estado Carabobo.
- Proponer soluciones a nivel conceptual de la estructura e instalaciones eléctricas, sanitarias, mecánicas y contra incendios.

1.4 Justificación de la investigación

Es importante contar con un espacio urbano en donde permita, de forma pública, el acceso a información lo suficientemente versátil, para que de esta forma se logre cubrir la falta de información y el poco conocimiento de las herramientas a través de dicho medio. De esta forma las bibliotecas logran desarrollar un apoyo para la alfabetización tecnológica, la formación personal y también al trabajo colaborativo de los usuarios, gracias a estas oportunidades de aprendizajes las personas actualizan su propio conocimiento logrando asimilar de una forma más directa los avances tanto tecnológicos, culturales o sociales. Cabe destacar que las áreas que se puede proporcionar las Bibliotecas Relacionales rompen con las fronteras sociales y económicas con respecto a los estamentos de la sociedad, de hecho pueden servir como punto de encuentro fortaleciendo la unión social dentro de la comunidad, éstas se conocen como las áreas de conexión, cohesión y relación de personas, proporcionándole a cualquier usuario el uso igualitario de los servicios sin importar el nivel económico, raza, religión, nacionalidad, edad o género que sea.

A nivel de ciudad, municipio o sector, es necesaria la implementación de bibliotecas, ya que éstas permiten activar el crecimiento económico dentro de la zona, potenciando las actividades comerciales que la rodean, así como el crecimiento profesional y la formación de una cantidad nueva de empleo.

El desarrollo del presente trabajo de investigación, además de ser el proyecto por el cual se obtiene el título universitario, también ayuda al desarrollo personal a nivel académico del autor, aquí se ven reflejadas la integración de todos los conocimientos adquiridos a lo largo de toda la carrera, creando una visión más cercana y real hacia las condiciones laborales de un arquitecto. También, el presente trabajo de investigación forma parte de la línea de investigación Ciencias Cognitivas y Aplicadas de la Universidad José Antonio Páez, sirviendo como referencia a los estudiantes.

1.5 Alcance de la investigación

El proyecto Arquitectónico del trabajo de investigación se abarcó como una propuesta con planos de plantas, cortes y fachadas, detalles, maqueta y representaciones electrónicas o

recorridos virtuales, respondiendo a todas las exigencias para una propuesta de diseño arquitectónico.

1.6 Limitaciones de la investigación

En la presente investigación se limitó a proponer soluciones de estructura e instalaciones hasta nivel de propuestas conceptuales, sin cálculos o detalles.

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), “el marco teórico o la perspectiva teórica se integra con las teorías, los enfoques teóricos, estudios y antecedentes en general, que se refieran al problema de investigación”. (p. 83)

Asimismo, el marco teórico se encuentra conformado, por tres secciones bien definidas, que permiten representar el enfoque teórico de la investigación, las cuales son: antecedentes de la investigación, bases teóricas, bases legales y definición de términos básicos.

2.1 Antecedentes

Hace referencia a aquellos trabajos de investigación y proyectos que anteceden al que se realizó, los cuales guardan estrecha relación con los objetivos desarrollados. De esta manera, Según Hernández y Mendoza (2018), establecen que “con la finalidad de concretar la idea de investigación es indispensable revisar estudios, investigaciones y trabajos anteriores, especialmente si uno no es experto en el tema”. (p. 28)

El proyecto nombrado Biblioteca Deichman, en Sentrum. Oslo, Noruega, realizado por Atelier Oslo – Lund Hagem en el año 2020, es descrita por el equipo de proyecto como:

El terreno es relativamente pequeño. Para evitar la construcción de muchos pisos, el edificio se eleva por encima de su proyección: el primer piso está sobre la calle este y el cuarto piso está casi 20 metros sobre la plaza urbana, creando una cubierta que protege la entrada.

El espacio público abierto domina el interior, con una variedad de muebles y actividades. Los espacios cerrados y los nichos se organizan alrededor de tres torres de libros independientes, liberando las fachadas y permitiendo que la luz del día fluya en todas direcciones. Las salas y los nichos crean escenarios para instalaciones temporales y exposiciones, con una rica variedad de colores y atmósferas. Las áreas abiertas tienen superficies permanentes en colores neutros y materiales robustos. Las estructuras de hormigón alrededor de los ejes son elementos duraderos que dan el lenguaje constructivo (ver anexo B).

Este proyecto se tomó como antecedente para el trabajo en ejecución gracias al diseño y ubicación que posee tomando como consideración el acceso peatonal, además también se consideró las instalaciones que ofrece el edificio al igual que su distribución en cada una de las plantas formando un dominio de espacios abiertos al público proporcionados también por mobiliario y áreas de interacción social.

El proyecto nombrado Biblioteca Central Oodi, en Helsingfors. Helsinki, Finlandia, realizado por ALA Architects en el año 2018, es descrita por el equipo de proyecto como:

La biblioteca tiene una tranquila sala de lectura de planta abierta en el piso superior que ha sido apodada "cielo del libro", pero los libros solo ocupan un tercio del espacio dentro de la biblioteca. Al reducir el almacenamiento y consultar a los usuarios de la biblioteca sobre cómo acceden a la cultura, los diseñadores y bibliotecarios han podido introducir instalaciones que incluyen una cafetería, un restaurante, un balcón público, una sala de cine, estudios de grabación audiovisual y un espacio de creación. Esto es representativo de una experimentación más amplia dentro de las bibliotecas finlandesas para ofrecer nuevos servicios además de prestar libros.

El diseño divide las funciones de la biblioteca en tres niveles distintos: una planta baja activa que extiende la plaza del pueblo hacia un espacio interior; "cielo del libro" en el nivel superior y un volumen intermedio cerrado que contiene habitaciones para acomodar servicios e instalaciones adicionales dentro de la biblioteca. Este concepto espacial se ha realizado mediante la construcción de la biblioteca como un puente habitado, con dos arcos de acero macizo que se extienden por más de 100 metros para crear un espacio de entrada pública completamente cerrado y sin columnas, habitaciones agrupadas alrededor de la estructura y el espacio abierto de sala de lectura llevada arriba (ver anexo C).

Este proyecto se relacionó con el trabajo realizado por medio de los aspectos de uso y concepto espacial que esta edificación posee, tomando en cuenta la entrada pública con grandes espacios de lecturas que, junto a las demás instalaciones de la biblioteca las cuales se distribuyen por cada planta según la utilidad, creando en los usuarios un concepto abierto que proporciona visibilidad y accesibilidad por toda la edificación.

El proyecto nombrado Biblioteca Municipal Roberto González Otero, en Tocancipá. Cundinamarca, Colombia, realizado por Rizoma Proyectos en el año 2018, es descrita por el equipo como:

El diseño quiere afirmar la memoria latente y debe resistir el cambio incesante del conocimiento, como lo hacen las rocas a lo largo de la historia. Dos barras separadas, a manera de monolitos, orientadas sobre el eje este-oeste y unido por las escaleras contienen las salas de lectura y referencia, un auditorio, sala infantil, sala de informática, una cafetería y oficinas de administración. El primer piso se libera como lugar de encuentro creando una plazoleta pública de acceso al edificio y conexión con la comunidad. Un gran ventanal de doble altura captura la luz del norte, al tiempo que hace visibles las actividades de la biblioteca hacia la ciudad, resaltando la sala de lectura suspendida dentro del volumen (ver anexo D).

Este proyecto se vinculó de manera funcional y cultural con el presente trabajo de investigación, ya que, además de ser un punto de conexión que proporciona actividades de carácter educativo, este también por medio del diseño, espacios de interacción social, una

plazoleta y corredores de unión, forman un carácter cultural en el entorno de la edificación pública a través de la arquitectura.

El proyecto nombrado Biblioteca Publica K.O Lee Aberdeen, en Aberdeen. Washington, Estado Unidos, realizado por CO-OP Architecture en el año 2017, es descrita por el equipo como:

Se buscó un nuevo diseño de base cívica para abordar estas cuestiones y desarrollar una nueva "sala de estar" para la ciudad. El resultado es un edificio de última generación que puede inspirar y satisfacer las necesidades de la comunidad. Esta biblioteca no fue diseñada para ser un contenedor de libros polvorientos y archivos de tarjetas; fue diseñada para ser un centro de creatividad, investigación y colaboración... y para ser gratis para el público.

La Biblioteca K.O. Lee, con su configuración lineal a lo largo de la 3ª Avenida, tiene un diseño contemporáneo inspirado en la lengua vernácula de cuatro depósitos ferroviarios originales de Aberdeen que aún se conservan en la actualidad. La nueva sucursal de Northside tiene como objetivo capitalizar su naturaleza urbana distintiva y la tendencia de nuevos proyectos detrás de las bibliotecas de hoy. (ver anexo E).

Esta edificación fue tomada en cuenta para el presente trabajo de grado por la distribución interna y la manera en la que funciona la biblioteca con respecto a sus espacios, logrando establecer en los usuarios una circulación intuitiva y cómoda al recorrer las distintas áreas con todo tipo de mobiliarios.

El proyecto nombrado Biblioteca Northside, en Columbus. Ohio, Estado Unidos, realizado por NBBJ en el año 2017, es descrita por el equipo como:

La nueva sucursal de Northside tiene como objetivo capitalizar su naturaleza urbana distintiva y la tendencia de nuevos proyectos detrás de las bibliotecas de hoy. Su naturaleza única es que mantiene a los usuarios de una institución de servicio público, mientras abraza la tendencia creciente de las personas a buscar entornos para llevar a cabo actividades que difuminan la línea entre la investigación, la socialización, la búsqueda de conocimiento y el juego.

Se tomó en cuenta como antecedente a este proyecto por su fachada la cual combina aislamiento y una distribución uniforme de la luz natural, además los paneles de vidrio proporcionan una completa transparencia creando una sensación de apertura y conexión con la ciudad (ver anexo F).

2.2 Teoría central de la investigación

2.2.1 Teoría de la arquitectura

Durante el desarrollo de la humanidad la arquitectura se ha expandido notoriamente, cuyo campo de aplicación contempla el uso de recursos y espacios del ecosistema natural, por

lo que el objetivo de la profesión debe enfocarse en la creación de estructuras y satisfacer las necesidades de los seres humanos, manteniendo a su vez el salud y bienestar del medioambiente.

Asimismo, la arquitectura debe fundamentarse en una base teórica que da inicio con la sociedad y entorno natural. De esta manera Salingeros (2013), define la teoría de la arquitectura como “un marco de trabajo que estudia los fenómenos arquitectónicos utilizando la lógica y los métodos de experimentación científica. La teoría proporciona un modelo que explica las investigaciones y observaciones sobre la forma y la estructura”.

2.3 Bases teóricas

A continuación, se presentan los aspectos teóricos relacionados con el tema de estudio, que sirvieron de base para el desarrollo de la presente investigación, las cuales provienen de la revisión bibliográfica vinculada con el tópico seleccionado. Según Bavaresco (2013), plantea:

Son las teorías, las que brindan al investigador el apoyo inicial dentro del conocimiento del objeto de estudio, es decir, cada problema posee algún referente teórico, lo que indica, que el investigador no puede hacer abstracción por el desconocimiento, salvo que sus estudios se soporten en investigaciones puras o bien exploratorias. (p. 51)

2.3.1 Urbanismo

Hace referencia a la delimitación de espacios al planear u organizar la estructura y localización de actividades sobre ellos, siendo fundamental para dicho trabajo, considerar el desarrollo de estudios de las características físicas, sociales, medioambientales y económicas existentes, las cuales deberán adaptarse junto con la propuesta del proyecto a ejecutar. Es así como García y Vientimilla (2014), lo definen como:

El conjunto de disciplinas que se encarga del estudio de los asentamientos humanos para su diagnóstico, comprensión e intervención. El urbanismo utiliza a la geografía urbana como herramienta fundamental, e intenta comprender los procesos urbanos a fin de planificar las intervenciones para la cualificación del espacio. (p. 9)

Asimismo, el urbanismo conforma el arte que interconecta la intuición, imaginación y conocimientos, los cuales desempeñan un rol fundamental en la formación de civilizaciones, por lo que se encuentra relacionado directamente con la arquitectura, en el cual se deben traducir las proposiciones de ingenieros, economistas y demás profesionales involucrados, en la construcción de aquellos espacios abiertos o cerrados que se adapten a las posibilidades y necesidades del espacio. Cabe recalcar que cada ciudad cuenta con características y

realidades distintas, por lo que se vuelve necesario que para cada nuevo estudio, se debe crear un proyecto original que se adapte a las necesidades del lugar, del tiempo presente y las necesidades futuras, por medio de ideas generales.

2.3.2 Biblioteca

El diseño de bibliotecas se relaciona directamente con la orientación hacia el ambiente, público o comunidad para las cuales sirven, convirtiéndose éstas en elementos fundamentales para el desarrollo cultural de la sociedad, pudiendo estar a su vez asociadas con otras instalaciones u organizaciones orientadas también a dicha finalidad. En el mismo orden de ideas, Machín, Ferragut y Abds (2013), establecen que:

Las bibliotecas son espacios sociales insustituibles para la lectura, la recreación, el aprendizaje continuo, la investigación y el acceso libre a la información, que apoyan la formación integral del ciudadano. Las bibliotecas se han modificado históricamente según los distintos tipos de lectores a que ha dado lugar la evolución económico-social de la humanidad. (p. 4)

Teniendo lo anteriormente en cuenta, se puede decir que las bibliotecas representan instalaciones fundamentales para el desarrollo cultural y sentido de pertenencia de una sociedad, cuyo objetivo principal es la de suministrar información a partir del depósito y conservación del patrimonio documental. Del mismo modo, éstas deben contar con un repertorio de recursos informativos lo suficientemente amplio para poder saciar la demanda real o potencial de los usuarios.

Es importante recalcar que aunque tradicionalmente la información registrada dentro de los institutos bibliotecarios se representan por lo general en forma de libros, la palabra biblioteca proviene del vocablo griego “biblion”, el cual hace referencia a la recopilación de datos en muchos otros formatos, como lo pueden ser microfilmes, revistas, grabaciones, películas, diapositivas, cintas magnéticas y de vídeo, así como otros medios electrónicos.

2.3.3 Biblioteca relacional

En el pasado las bibliotecas tradicionales se definían por los servicios básicos transaccionales con los usuarios, tales como los préstamos y devolución de libros únicamente, sin embargo, en la actualidad la dinámica de las bibliotecas se encuentran representado en su mayoría en servicios relacionales, pues según Vestergaard (2018), establece que:

Los usuarios están usando en gran número la ubicación física (las computadoras, los espacios de creación, las áreas), la usan para reuniones, grupos de estudio, pequeños cursos sobre diferentes temas, especialmente tecnología y muchas otras cosas. Por lo tanto, el propósito de la biblioteca no se cumple solo por el medio, sino también por los espacios, al tener estas ubicaciones alrededor.

Es así como se evidencia que hoy en día las bibliotecas se encuentran más centradas en la inclusión de diversas actividades de aprendizaje e interacción social, las cuales sean capaces de incentivar la relación entre sus usuarios; por lo que el término de “biblioteca relacional” es un nuevo enfoque en la que dichos espacios funcionen como un centro de encuentro e interacción entre personas, capaces de adquirir y compartir los conocimientos entre ellas, proporcionándole además los recursos, medios y tecnología necesaria para que dicha finalidad sea posible.

2.3.4 Espacios que conforman una biblioteca

Según Martín (2009), se establece que:

En la distribución de los espacios de una Biblioteca se contemplan varias zonas funcionales que en la literatura y en la práctica profesional reciben diversas denominaciones más o menos similares: Área de acceso / Zona de acogida y promoción / Espacios de entrada; Área de servicio público / Zona General / Espacios de consulta-trabajo y búsqueda de información; Áreas de trabajo interno / Zonas de trabajo interno / Espacios de servicios internos; Depósitos / Zonas logísticas / Almacenes / Espacios para depósitos de libros.

Del mismo modo, cada una de las áreas mencionadas se puede subdividir a su vez en distintos espacios, cuyos diseños deben estar enfocados en asegurar la correcta circulación interna entre usuarios, personal y documentos, tal como se describe a continuación:

2.3.4.1 Zona de acogida y promoción / Área de acceso / Espacios de entrada

Las dimensiones estarán relacionadas a la previsión de la magnitud de usuarios diarios a la cual estará sometida la biblioteca, la cual puede incrementarse si incluye un espacio de relación entre usuario, prestamos de documentos, entre otras. Las características generales de estos espacios son:

- El vestíbulo es el elemento puente entre la calle y el edificio, distribuye las circulaciones hacia las distintas zonas, aglutina las que son de mayor ruido y preserva los espacios de estudio y lectura.
- La tendencia es dar a esta y otras superficies comunes una dimensión importante que ayude a potenciar su carácter de estancia, de unidad ambiental definida, más que de tránsito.
- Debe presentar un aspecto agradable y confortable ya que constituye el primer contacto del usuario con la biblioteca y facilitar la orientación y el libre acceso a la información.

- El mostrador no debe constituir nunca una barrera de acceso a los servicios ni un instrumento de control.
- Este espacio, al igual que otros de la biblioteca, debe poder transformarse con facilidad al objeto tanto de poder adaptarlo a posibles nuevos usos como de ofrecer una imagen dinámica.

2.3.4.2 Zona general / Área de servicio público / Espacios de consulta-trabajo y búsqueda de información

La zona general ocupa aprox. el 50% de la superficie total de la instalación, cuenta con áreas de información y referencia, fondo general, fondos especializados, entre otros. Las características generales de estos espacios son:

- Sensación de amplitud.
- Unidad visual y funcional: Ubicación de las actividades en función de la secuencia lógica de uso e interrelación visual entre los diferentes espacios.
- Las distintas áreas que forman la zona general se diferenciarán gracias a la geometría y altura de los espacios, los materiales de acabado y la distribución del mobiliario.
- Localización estratégica de los puntos de consulta al catálogo y del mostrador o mostradores de información (preferentemente junto al acceso y visibles desde toda la zona.
- Iluminación natural adecuada y sistemas de protección que eviten la incidencia directa de los rayos solares y artificiales dimensionados y con distribución flexible para permitir la movilidad del mobiliario.
- Espacio protegido del ruido externo y debidamente acondicionado ante el ruido interno.

2.3.4.3 Áreas de trabajo interno / Zonas de trabajo interno / Espacios de servicios internos

Las zonas de trabajo interna se contemplan como zonas fundamentales dentro de la distribución de los espacios en una biblioteca, los espacios no públicos de una biblioteca se distribuyen en tres zonas bien diferenciadas: las oficinas, los talleres y los almacenes; a los cuales se le asignan las tareas de dirección y gestión técnica – administrativa, tareas de tratamiento y conservación de los documentos, y espacios para el descanso, reuniones, formación, aseo y vestuario del personal.

2.3.4.4 Depósitos / Zonas logísticas / Almacenes / Espacios para depósitos de libros

Hacen referencia a las zonas de almacén y/o depósitos de aquel material documental/informativo con el que cuenta la instalación bibliotecaria que no se encuentran a

simple vista disponibles para los usuarios. Dichas áreas deberían albergar, en su caso, los siguientes materiales:

- Documentos antiguos
- Libros raros o curiosos
- Fondos de gran formato
- Documentos audiovisuales y sonoros de gran valor
- Tesis y fondos especiales
- Revistas y publicaciones periódicas cerradas
- Manuscritos
- Fondos de soporte fácilmente deteriorable
- Partituras musicales
- Cartografía
- Fondo bibliográfico de poco uso u obsoleto.

2.4 Bases Legales

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.453), en la cual se establece lo siguiente:

Artículo 102. La educación es un derecho humano y un deber social fundamental,...está fundamentada en el respeto a todas las corrientes del pensamiento, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad. (p.40)

Artículo 103 Toda persona tiene derecho a una educación integral de calidad, permanente, en igualdad de condiciones y oportunidades sin más limitaciones que las derivadas de sus aptitudes, vocación y aspiraciones.

Ley Del Instituto Autónomo Biblioteca Nacional Y De Servicios De Bibliotecas. Publicada en Gaceta Oficial N. ° 31.298 del 16 de agosto de 1977, la cual cuenta con el siguiente artículo:

Artículo 2. El Estado facilitará el acceso a toda la población a estos institutos, como garantía de los derechos humanos a la cultura, la educación y la información humanística, científica y tecnológica.

La Ley de Educación, (Gaceta Oficial 5.929 Extraordinaria) señala:

Artículo 4: La educación como derecho humano y deber social fundamental orientada al desarrollo del potencial creativo de cada ser humano en condiciones históricamente determinadas, constituye el eje central en la creación, transmisión y reproducción de las diversas manifestaciones y valores culturales, invenciones, expresiones, representaciones y características propias para apreciar, asumir y

transformar la realidad. El Estado asume la educación como proceso esencial para promover, fortalecer y difundir los valores culturales de la venezolanidad.

Artículo 23: Las promotoras y constructoras de desarrollos habitacionales públicos o privados están obligadas a construir planteles o instituciones educativas de acuerdo con las especificaciones establecidas en la ley (p. 14).

Ley Orgánica del Ambiente: Gaceta Oficial No 5.833 (Extraordinaria) de fecha 22 de diciembre de 2006, establece que:

Artículo 2. A los efectos de la presente Ley, Se entiende por gestión del ambiente el proceso constituido de acciones o medidas orientadas a diagnosticar, inventariar, restablecer, restaurar, mejorar, preservar, proteger, controlar, vigilar y aprovechar los ecosistemas, la diversidad biológica y demás recursos naturales y elementos del ambiente, en garantía del desarrollo sustentable.

Artículo 22. La planificación del ambiente constituye un proceso que tiene por finalidad conciliar el desarrollo económico y social con la gestión del ambiente, en el marco del desarrollo sustentable.

Plan de Ordenamiento Urbano Local (PDUL) de la Parroquia San José.

En el mismo se disponen los aspectos normativos de la construcción y desarrollo urbano dentro del municipio, abarcando las variables urbanas, especificaciones y requerimientos que deben tenerse en cuenta para llevar a cabo apropiadamente la construcción de obras dentro del mismo, en el caso de los terrenos de la Universidad de Carabobo, se dispone únicamente de un plan especial elaborado para la Ciudad Universitaria, el cual constituye un plan maestro en ejecución que rige el diseño y la construcción de la planta física del recinto de la Universidad.

Características de los Medios de Escape en Edificaciones Según el Tipo de Ocupación, Norma Venezolana COVENIN 810-1998, Caracas, octubre de 1998.

Esta norma Venezolana establece las características mínimas que deben cumplir los medios de escape de las edificaciones por construir y/o remodelar según el tipo de ocupación.

Norma Sanitaria Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela No4.044 Extraordinario. Caracas, jueves 8 de Septiembre de 1998.

Son normas establecidas por el Estado que instauran lineamientos para proyectos, construcciones, ampliaciones, reformas y mantenimiento de las edificaciones destinadas a usos: Residencial, comercial, industrial, deportivo, recreacional, turístico y otros con la finalidad que estas se lleven a cabo de acuerdo con las disposiciones sanitarias que rigen la materia, en resguardo de salud pública.

2.5 Definición de términos básicos

Alfabetización: Se refiere al acto de enseñanza y a la capacidad adquirida por el sujeto que puede escribir y leer por su cuenta.

Analfabetismo: Es la incapacidad de leer y escribir que se debe generalmente a la falta de enseñanza de las mismas capacidades.

Aprendizaje: Es el proceso a través del cual el ser humano adquiere o modifica sus habilidades, destrezas, conocimientos o conductas, como fruto de la experiencia directa, el estudio, la observación, el razonamiento o la instrucción.

Avance tecnológico: Es un proceso evolutivo de creación de herramientas que modelan y controlan el entorno. Los avances tecnológicos son considerados como una extensión de la innovación del ser humano para poder desenvolverse mejor, volviéndose fundamental en la idea de una sociedad.

Bibliografía: Conjunto ordenado de registros bibliográficos que no responden a una colección concreta de documentos. El criterio utilizado para la ordenación debe ser lógico para que la búsqueda resulte sencilla.

Comunicación relacional: Representa el principal mecanismo de interacción entre los miembros de una relación cercana, por lo que en sus dos vías (verbal y no verbal) contribuye a desarrollar un vínculo ya sea de intimidad o de hostilidad entre sus miembros.

Concepto generador: Es la idea base que guía e inspira el proceso de diseño, determinando la identidad de un proyecto. Se basa en la materialización de una idea subjetiva, que permite que el producto final contenga una imagen general unificada e interesante en temas contextuales, formales, tecnológicos y funcionales.

Cultura: Conjunto de bienes materiales de un grupo social transmitido de generación en generación a fin de orientar las prácticas individuales y colectivas. Incluye lengua, procesos, modos de vida, costumbres, tradiciones, hábitos, valores, patrones, herramientas y conocimiento.

Diseño: Es la tarea de crear espacios habitables y funcionales para los seres humanos. Es uno de los requisitos en constante evolución para cubrir y satisfacer una demanda que no deja crecer.

Patrimonio documental: comprende una amplia gama de registros inscritos textuales y no textuales; imágenes (fijas); registros sonoros, audiovisuales y virtuales que son conservables, reproducibles y trasladables, que a través de su estudio y difusión contribuyen al conocimiento de una sociedad, un tiempo o un proceso determinado y a crear vínculos entre el pasado y el presente.

2.6 Operacionalización de variables

La operación de variables según Reguant y Martínez (2014), “es un proceso lógico de desagregación de los elementos más abstractos, hasta llegar al nivel más concreto, los hechos producidos en la realidad y que representan indicios del concepto, pero que se pueden observar, recoger, valorar, es decir, sus indicadores” (p. 3).

Cuadro 1. Matriz de operacionalización

Objetivo de la investigación: Diseñar una Biblioteca para la Parroquia San José, Municipio Valencia, estado Carabobo.					
Variables	Dimensiones	Subdimensiones	Indicadores/Criterios	Instrumentos	Ítem
Diagnosticar las necesidades actuales en materia de documentación y análisis urbano para el diseño de una Biblioteca Relacional presente en la Parroquia San José, Municipio Valencia, estado Carabobo.	Servicios	Aguas servidas	Si/No/Observaciones	Lista de cotejo	1
		Acueductos	Si/No/Observaciones		2
		Cloacas	Si/No/Observaciones		3
		Desechos	Si/No/Observaciones		4
		Transporte	Si/No/Observaciones		5
		Electricidad	Si/No/Observaciones		6
		Vegetación	Si/No/Observaciones		7
		Gas	Si/No/Observaciones		8
		Telefonía	Si/No/Observaciones		9
		Seguridad	Si/No/Observaciones		10

Fuente: El Autor (2022).

Cuadro 1. Matriz de operacionalización (Continuación)

Objetivo de la investigación: Diseñar una Biblioteca para la Parroquia San José, Municipio Valencia, estado Carabobo.					
Variables	Dimensiones	Subdimensiones	Indicadores/Criterios	Instrumentos	Ítem
Recopilación de información referente a bibliotecas.	Necesidad social	Biblioteca	Necesario/No necesario	Entrevista	1,2,3, 4,5
		Espacios relacionales	Necesario/No necesario		
		Centros de aprendizaje	Necesario/No necesario		
		Documentación cultural	Necesario/No necesario		
		Medios tecnológicos	Necesario/No necesario		
		Dimensiones	Tamaño		6,7,8, 9,10
		Relaciones Espaciales	Indirecta/Directa/Ninguna		
		Circulación de Usuario	Horizontal/Vertical/Ambas		
		Instalaciones	Áreas		
		Iluminación	Natural/Artificial/Ambas		
		Sensación	Apreciación Personal		

Fuente: El Autor (2022).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico permite definir aquellos parámetros que fueron necesarios para llevar a cabo la investigación, siendo representado por un procedimiento ordenado para establecer el significado e interés de los fenómenos hacia los cuales se encaminó. De esta manera, Morales (2002), define a la metodología como aquella que “constituye la médula del plan; se refiere a la descripción de las unidades de análisis o de investigación, las técnicas de observación y recolección de datos, los instrumentos, los procedimientos, y las técnicas de análisis” (p. 36).

Es así como se entiende que la finalidad del marco metodológico es la de representar el proceso con el que se llevó a cabo la investigación, teniendo que definir para ello cada una de las estrategias, técnicas e instrumentos empleadas, respondiendo así las interrogantes planteadas.

Así mismo, resulta importante resaltar las cuantificaciones metodológicas del trabajo de grado, cuyo enfoque podemos entonces definir como cuantitativo y cualitativo. De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2018), se establece que “El enfoque cuantitativo utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (p. 4). De la misma manera, Hernández, Fernández y Baptista establece que “El enfoque cualitativo utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación” (2010, Metodología de la Investigación, p. 7).

De esta forma, también podemos comprender que el enfoque del trabajo de grado es aplicado. De acuerdo con José Lozada (2014) define que “La investigación aplicada busca la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la sociedad o el sector productivo. Esta se basa fundamentalmente en los hallazgos tecnológicos de la investigación básica, ocupándose del proceso de enlace entre la teoría y el producto” (Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica, Vol. 3, Pag 47) tiene por objetivo resolver un determinado problema o planteamiento específico, enfocándose en la búsqueda y consolidación del conocimiento para su aplicación y, por ende, para el enriquecimiento del desarrollo cultural y científico.

3.1 Tipo de investigación

Según lo plantea la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2006):

El proyecto factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, técnicas, tecnologías, métodos o procesos. El proyecto debe tener apoyo en una investigación documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades. (p. 21)

De acuerdo con lo anteriormente planteado, el presente trabajo de investigación se realizó con la modalidad del tipo proyecto factible, debido a que con éste se presentó la propuesta del diseño de una biblioteca municipal de carácter relacional en la parroquia San José, municipio de Valencia estado Carabobo, para así plantear soluciones a los problemas de instrucción, información y perfeccionamiento personal de actividades intelectuales, de entretenimiento y ocio presentes en la zona de estudio. Igualmente, al ser del tipo proyecto factible, la investigación contó con etapas generales de diagnóstico, planteamiento y fundamentación teórica capaces de sustentar y validar la propuesta, el procedimiento metodológico y las actividades necesarias para su desarrollo y resultados.

3.2 Diseño de la investigación

Según Hernández y Mendoza (2018), “el diseño de la investigación se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que deseas con el propósito de responder al planteamiento del problema” (p. 150). Del mismo modo, Arias (2012), establece que

El diseño de investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos. (p. 27)

En base a lo anterior, la presente investigación contó con un diseño del tipo documental, ya que para la misma se analizaron datos informativos recolectados a través de fuentes bibliográficas, tales como como investigaciones previas, referencias técnicas y normativas nacionales e internacionales que sirvieron de base para estructurar y sustentar el problema en estudio.

En el mismo orden de ideas, Arias (2012), define el diseño de campo como:

Aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de

investigación no experimental. (p. 31)

Es así como la presente investigación se representó con una característica bimodal entre el diseño documental y de campo, ya que si bien es cierto que se recolectó información por medio de fuentes bibliográficas, también se extrajeron datos directamente de la realidad de estudio sin manipular de ninguna manera su veracidad, permitiendo obtener una descripción más completa de la problemática estudiada.

3.3 Nivel de la investigación

De acuerdo a Hernández y Mendoza (2018), una investigación de tipo descriptiva se le conoce como aquellas que:

Miden o recolectan datos y reportan información sobre diversos conceptos, variables, aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o problema a investigar. En un estudio descriptivo el investigador selecciona una serie de cuestiones (que, recordemos, denominamos variables) y después recaba información sobre cada una de ellas, para así representar lo que se investiga (describirlo o caracterizarlo) (p. 108).

De esta manera, el presente trabajo de investigación presentó una naturaleza del tipo descriptivo, debido a que se buscó identificar y describir aquellos parámetros necesarios para llevar a cabo el diseño una biblioteca municipal de carácter relacional en la parroquia San José. Municipio Valencia estado Carabobo.

3.4 Población y Muestra

Dentro de todo trabajo de investigación es necesario determinar el alcance y hacia quienes van dirigido los parámetros propios de la investigación, por lo que según Zikmund y Babin (2009), se establece que:

Una población (universo) es cualquier grupo de entidades completo... que comparte características comunes. El termino elemento de la población se refiere a un miembro individual de la población... Una muestra es una sub-serie o una parte de una comunidad más grande. El propósito del muestreo es estimar una característica desconocida de una población... (p. 409).

En tal sentido, para el presente trabajo de investigación se estableció que la población o universo, al tratarse de la propuesta de una biblioteca municipal, estuvo representada por el municipio de Valencia, estado Carabobo.

En el mismo orden de ideas, la muestra para el trabajo de grado fue de tipo no probabilística. Según Cuesta (2009) esta se define como “una técnica de muestreo donde las muestras se recogen en un proceso que no brinda a todos los individuos de la población iguales oportunidades de ser seleccionados” (Introducción al muestreo. Universidad de

Ovideo). De esta manera, la muestra de estudio no fue un producto de selección aleatoria, sino un estimado de 5 personas, los cuales se seleccionaron en función a la accesibilidad y criterio personal o intencional del investigador.

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de información

La fase de recolección de datos en una investigación representa una de las fases más fundamentales para la misma, ya que dependiendo de los datos obtenidos, se procede a analizar la información necesaria para plantear los resultados y conclusiones oportunas. Según Hernández y Mendoza (2018), con las técnicas de recolección de datos se es capaz de “capturar significados, experiencias y reconstruir “realidades” de casos (individuos, grupos, comunidades y fenómenos)” (p. 14). Por lo que, para poder llevar a cabo una correcta recolección de información, junto con su posterior análisis, es necesario determinar con anterioridad, las técnicas e instrumentos óptimos a utilizar.

Las técnicas de recolección que se emplearon para la presente investigación son las siguientes:

- La observación directa hace referencia a la utilización de la propia precepción del autor para recolectar los datos pertinentes a la investigación. Según Arias (2012), “consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos” (p. 69)
- La revisión documental se refiere a sustentar la investigación a través de documentación consultada. Según Fernández Hernández y Batista (2014), la dicha técnica “permite al investigador estudiar el lenguaje escrito y gráfico de los participantes. Es una forma no invasiva cuando no se les pide elaborarlos, y en este caso, pueden ser consultados en cualquier momento y ser analizados cuantas veces sea preciso” (p. 464).
- La entrevista, la cual permitió recolectar información pertinente y veraz de manera sencilla, pues según Arias (2012), establece que la entrevista “más que un simple interrogatorio, es una técnica basada en un diálogo o conversación “cara a cara”, entre el entrevistador y el entrevistado acerca de un tema previamente determinado, de tal manera que el entrevistador pueda obtener la información requerida” (p. 73). Es importante hacer énfasis que la modalidad de entrevista que se empleó fue del tipo estructurada, por lo que se contó con una guía o cuestionario previamente diseñado, el cual fue aplicado a profesionales de la arquitectura e ingeniería, que ofrecieron la información necesaria y pertinente. (ver apéndice A).

Por otra parte, los instrumentos de recolección de datos, según Hernández, Fernández y Baptista (2014), se refieren a “aquellos que registran datos observables que representan verdaderamente a los conceptos o variables que el investigador tiene en mente” (p.199). Asimismo, se puede decir que dichos instrumentos le permiten al investigador acercarse a la realidad del problema y extraer información sobre el estudio en cuestión, por lo que estos dependen directamente de las técnicas definidas anteriormente. Los instrumentos de recolección de datos empleados para la presente investigación fueron los siguientes:

- Las fichas bibliográficas son definidas según Pérez (2009), como “aquellas que contienen los datos de identificación de las obras consultadas” (p. 29). Este instrumento es de suma importancia ya que permitió mantener un orden entre las bibliografías analizadas, y los aspectos más importantes de cada una.
- Lista de cotejo, de acuerdo a Arias (2012), “también denominada lista de control o de verificación, es un instrumento en el que se indica la presencia o ausencia de un aspecto o conducta a ser observada” (p.70). Para la presente investigación se hizo uso de este instrumento ya que permitió evaluar la situación actual del terreno en estudio y su contexto urbano de una manera sencilla y factible (ver apéndice B).

3.6 Técnica de análisis de los resultados

Según Bernal (2010) "el análisis de resultados consiste en interpretar los hallazgos relacionados con el problema de investigación, los objetivos propuestos, la hipótesis y/o preguntas formuladas, y las teorías o presupuestos planteados en el marco teórico" (p. 220), de esta manera, representa una etapa fundamental debido a que permite la interpretación de los datos recolectados mediante las técnicas e instrumentos descritos anteriormente. Para analizar los resultados obtenidos se emplearon las siguientes técnicas:

- Matriz FODA: permite identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas con el propósito de formar un cuadro situacional del objeto de estudio, para llegar a un diagnóstico preciso y exacto.
- Cuadro comparativo: se entiende como una representación gráfica, que permite identificar, determinar y seleccionar los datos de manera que se establezca una fácil diferenciación.

3.7 Fases de la investigación

Fase I: Diagnostico de las necesidades actuales en materia de documentación y análisis urbano para el diseño de una Biblioteca Relacional presente en la Parroquia San José. Municipio Valencia, estado Carabobo.

Para llevar a cabo dicha fase se desarrolló la identificación de la problemática de estudio partiendo del contexto urbano, para ello fue necesario recurrir a fuentes bibliográficas y digitales que permitieron la recopilación de información pertinente, junto con la aplicación de las entrevistas.

Fase II: Análisis de la documentación recaudada con la finalidad de establecer criterios para el diseño de la Biblioteca Relacional.

Para la segunda fase se realizó el análisis de la información obtenida por medio de la observación y aplicación de la lista de cotejo, la cual permitió, una vez tabulado los datos obtenidos y su posterior comparación, el desarrollo de las conclusiones pertinentes de las que se basaron los criterios de diseño establecidos.

Fase III: Desarrollo de un proyecto arquitectónico de biblioteca relacional en la parroquia San José. Municipio Valencia, estado Carabobo.

Una vez analizada la información pertinente y establecidos los criterios de sostenibilidad necesarios, se planteó la propuesta arquitectónica del concepto generador capaz de satisfacer las necesidades diagnosticadas en fases anteriores, el cual contó con un listado de áreas bien definidas capaces de sustentar dicha propuesta.

Fase IV: Propuesta a nivel conceptual de estructura e instalaciones eléctricas, sanitarias, mecánicas y contra incendios.

Una vez concluida la investigación (análisis urbano, ambiental, tipología, programa de áreas, normativa urbana y opinión de los usuarios), se diseñó a nivel conceptual de la estructura e instalaciones eléctricas, sanitarias, mecánicas y contra incendios la propuesta de biblioteca relacional en la parroquia San José, municipio Valencia, estado Carabobo.

3.8 Validez

De acuerdo con Hidalgo. (2005), la Validez y Confiabilidad se le define como:

Constructos inherentes a la investigación, desde la perspectiva positivista, con el fin de otorgarle a los instrumentos y a la información recabada, exactitud y consistencia necesarias para efectuar las generalizaciones de los hallazgos, derivadas del análisis de las variables en estudio. (p. 2)

Así pues, en cuanto a la validez del instrumento, esta se efectuó por medio de la consulta de dos (2) profesionales; un (1) experto del área metodológica y uno (1) en el área de diseño, en donde ambos subrayaron aspectos básicos, de acuerdo al nivel de dominio del contenido que refleja el instrumento.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se evidenció la implementación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos y las correspondientes al análisis de los resultados, preestablecidas en la sección metodológica. En el presente capítulo se presenta el desarrollo de las fases metodológicas correspondientes a los objetivos establecidos para la investigación, en conjunto con la propuesta arquitectónica correspondiente.

4.1 Análisis de los datos

Para poder establecer un diagnóstico referente a la problemática tratada en la presente investigación fue necesaria la aplicación de instrumentos de recolección de datos específicos, tales como la lista de cotejo y entrevista mencionadas en capítulos anteriores, con los que fue posible la recopilación de datos de campo pertinentes para el posterior análisis de los mismos, tal como se muestra a continuación.

4.1.1 Lista de cotejo

Con implementación del instrumento de lista de cotejo o de verificación fue posible la identificación y evaluación de aquellos sistemas, servicios y/o equipamientos urbanos con los que cuenta el terreno de estudio (ver apéndice C), lo cual fue de suma importancia ya que permitió definir los criterios necesarios y que pueden emplearse dentro de la propuesta arquitectónica desarrollada. En este orden de ideas, se observó que dicho terreno cuenta con la mayoría de los servicios fundamentales para el levantamiento de la propuesta, pues cuenta con sistemas asociados al suministro de agua potable, y redes de drenaje para aguas servidas y cloacas; del mismo modo, el área en donde se ubica el terreno dispone de servicios enfocados a la preservación y mejoramiento urbano de la zona, como es el caso de un servicio de aseo dedicado a la recolección y manejo de los desechos de sus alrededores, rutas de transporte público, y patrullas con personal capacitado para resguardar la seguridad de los habitantes de la zona, sin embargo se observó la carencia de equipamiento urbano en el área; por otra parte el terreno de estudio posee acometidas para servicio eléctrico y de telefonía.

4.1.2 Entrevistas

El instrumento de la entrevista fue aplicado a profesionales del área de arquitectura, específicamente especializados al diseño de espacios culturales, lo que permitió el desarrollo de criterios de diseño óptimos para el proyecto de Biblioteca Relacional propuesto.

Asimismo, se entrevistó a un total de tres arquitectos, por lo que se procedió a analizar cada una de las respuestas obtenidas por ellos, siendo las mismas comparadas entre sí, tal como se muestra a continuación:

Cuadro 2. Análisis de los resultados obtenidos en las entrevistas

PREGUNTA	ENTREVISTADO 1	ENTREVISTADO 2	ENTREVISTADO 3	CONCLUSIÓN
1.- En su opinión ¿Considera que el municipio de Valencia carece de espacios de interacción, relación, estudio y de interacción de conocimientos y por qué?	En efecto, existe una carencia notable de dichos espacios, se puede decir que este tipo de equipamiento urbano está en estado de abandono y no son suficientes para satisfacer las necesidades de los usuarios	Si existe una carencia notable, todos los espacios fueron olvidados provocando la desactualización y deterioro de las mismas, ahorita el tema de la interacción y estudio es algo en el que las personas no están muy interesados.	Por supuesto que hay una carencia, más que todo por el desinterés de las personas, ya que todos los espacios nunca se actualizaron y eso provocó el abandono de esos espacios y que las personas buscaran otros medios de recolección de información, como los mismos teléfonos inteligentes.	Se denota una falta en los espacios de interacción y recolección de información, , además de una evidencia en la falta de interés por la desactualización de lo espacios existente y de actividades recreacionales.
2.- ¿Cómo cree usted que impactaría a nivel cultural, educacional y económico la propuesta cultural de nuevos espacios de interacción, relación y estudios en municipio de Valencia?	Sería muy positivo el impacto, aumentaría las actividades para la recreación, el estudio y también formarían nuevas comunidades. Con respecto a la economía, esta sería también mejorada, ya que aumentaría el empleo dentro de la zona.	Impactaría de forma positiva, ya que aumenta el empleo dentro de la zona, además de que es importante contar con un espacio público, que permita el acceso a información de manera fácil, para que logre cubrir la falta de información y el poco conocimiento que poseen los usuarios.	Muy positivo, se formaría un incentivo en cuanto a la educación y formación personal, además de que representaría un catalizador social dentro del sector. lo económico también se vería afectado positivamente debido a la numerosa cantidad de empleo que se formaría.	El desarrollo de la propuesta influirá de forma positiva para la población del sector cubriendo la escasez de espacios de interacción y estudio, formando un incentivo por medio de las nuevas actividades que se formen y el aumento considerable de empleo dentro de la zona.
3.- ¿Cuáles cree usted que son las áreas con las que debería contar una biblioteca?	Depende de la tipología de la biblioteca, ya que son muy distintas, aunque siempre tengan el mismo objetivo, pero si en un concepto general, las bibliotecas deberían contar con un área de estudio, área de computadoras, espacios sociales y un espacio neutral para el uso publico	Dentro de una biblioteca se necesita espacios de investigación, espacios sociales para la interacción entre usuarios, también un área que fomente el desarrollo personal y que puedan aprender sobre los nuevos métodos digitales para la recolección de datos.	Es fundamental que las bibliotecas cuenten con una ludoteca para los más jóvenes, áreas como las videotecas, las hemerotecas, un área de mapoteca, ya que se puede volver muy tedioso el encontrar planos de forma publica y eficaz, aparte debería tener un área de restauración para mantener siempre en excelente estado los libros.	Para una biblioteca es necesario cumplir con áreas que permitan el desarrollo personal y mejorar la adquisición de conocimientos, áreas como Videotecas, hemeroteca y mapoteca facilitan la adquisición de conocimiento a los usuarios, además los espacios sociales son vitales para la interacción entre usuarios.
4.- ¿Qué áreas considera usted necesarias para una biblioteca relacional?	Un espacio que funcione como núcleo social, que permita la comunicación entre comunidades, área de estudio grupales.	Que las áreas de estudios sean mas interactivas y mas amplias para la interacción entre usuarios.	Sería ideal un gran espacio abierto que funcione para cualquier tipo de actividades (ferias del libros o concursos) que fomenten el aprendizaje y la lectura.	Los espacios relacionales se pueden adaptar a las áreas que actualmente conocemos en las bibliotecas, adema de crear un área para futuras actividades que fomenten el estudio, la lectura y el aprendizaje.
5.- ¿Qué medios tecnológicos considera usted que son necesarios para el funcionamiento de una biblioteca actualmente?	Cualquiera que facilite la adquisición de información de forma rápida, fácil y eficaz.	Computadoras de última generación, WI-FI pantallas interactivas y tabletas.	Computadoras, Wi-Fi, tabletas y muchos más dispositivos que ayuden al usuario.	La utilización de computadora, tabletas y pantallas interactivas, ayudarían a facilitar las necesidades del usuario.

PREGUNTA	ENTREVISTADO 1	ENTREVISTADO 2	ENTREVISTADO 3	CONCLUSIÓN
6.- En base a su criterio ¿Qué tamaño considera usted que debe poseer los espacios públicos y privados de una biblioteca?	Los espacios varían según la cantidad de usuarios, sin embargo, cada área que sea pública, debe ser amplia y espaciosa, las áreas privadas un poco más reducida, ya que no se presenta el mismo flujo de personas que en el área pública.	Las áreas públicas deben ser espaciosos, contar un concepto abierto le permite al usuario tener mas comodidad en el ambiente ya que si no se puede congestionar el área, en las áreas privadas cambian, ya que no hay tantas personas ocupando el área, estas suelen ser más cerradas.	Los espacios públicos en donde se concentran la mayoría de los usuarios, es por esto que deben ser grandes y amplios, los espacios público son más cerrados por que no hay tanta gente transitando esas áreas.	Espacios públicos deben ser grandes y espaciosos, además de que deben contar con un concepto abierto, con respecto a las áreas públicas estas son más pequeñas por el hecho de que no hay mucha gente que lo transite.
7.- ¿Cómo cree usted que se debería vincular los espacios relacionales en una biblioteca?	Adaptar los espacios de lecturas convencionales y volverlos más dinámicos y atractivo a vista del usuario, esto se puede hacer por medio de clubes de lectura.	La biblioteca podría proporcionar espacios para nuevas comunidades o ya existentes, como pueden ser clubs de cine, de lectura.	Crear actividades dentro de la biblioteca para que mediante de experiencias, los usuarios puedan adquirir información de forma mas interactiva y atractiva para el usuario.	Proporcionar espacios para nuevas comunidades o comunidades ya existentes, ayuda a la inclusión social, además de la formación de nuevas actividades que permita mediante experiencias puedan adquirir información
8.- ¿Cuáles considera usted que son las instalaciones necesarias para el diseño de una biblioteca relacional?	Ventilación del ambiente, ya que se considera un espacio de aglomeración.	La insonorizaron en las bibliotecas es fundamental ya que es un espacio el cual no debe fusionarse con el ruido exterior, además, se debe tomar en cuenta la ventilación y las respectivas instalaciones eléctricas, de agua, mecánicas y de emergencia.	Las instalaciones necesarias es el aislamiento acústico exterior, ventilación del edificio y las instalaciones eléctricas.	Las instalaciones como las eléctricas, acústica, ventilación e instalaciones de aguas son fundamentales para una biblioteca relacional.
9.- Según su experiencia ¿Qué importancia tiene la iluminación dentro de una biblioteca?	Mucha importancia, ya que permite mejorar considerablemente la calidad de estudio y de estancia.	La iluminación es crucial dentro de una biblioteca, ya que actúa a un nivel funcional y práctico.	La iluminación en una biblioteca es muy importante, la luz trabaja a nivel estético y sensorial, estas intervienen las sombras generando contraste por el uso de distintos materiales que intervienen en el espacio, contribuyendo a generar sensaciones diferentes	La iluminación ejerce un papel fundamental a nivel funcional, practico, estético y sensorial en las bibliotecas.
10- ¿Qué visión tiene usted actualmente sobre las Bibliotecas en el municipio de Valencia?	Visión bastante negativa, no han cambiado mucho y se nota el abandono de las mismas, por ende, se necesitan nuevos espacios adaptados a los conceptos modernos de interacción social y adquisición de información.	Bastante desactualizadas y abandonada, prácticamente ya nadie las utiliza para un fin educativo, actual mente las pocas que se existen dentro de la parroquia están cerradas o no están aptas para las necesidades actuales del usuario.	Las bibliotecas del sector están olvidadas, carecen de medios tecnológicos para facilitar la adquisición de información, la mayoría del tiempo están cerradas y sus infraestructuras son pésimas.	Las bibliotecas del área de estudio mantienen una visión bastante negativa, desactualizadas y en estado de abandono, esto gracias a su infraestructura deficiente.

Fuente: El Autor (2022).

4.1.3 Entrevistas

Del mismo modo, se realizó el análisis del contexto inmediato del terreno de estudio, para lo cual fue necesario la construcción de la matriz FODA en donde se reflejen las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del mismo (ver cuadro 3), obteniendo como resultado un diagnóstico más amplio en cuanto a la realidad que presenta en realidad la zona en donde se realizó la propuesta.

Cuadro 3. Matriz FODA de la zona de estudio

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ubicación central, cerca del metro Francisco de Miranda y la Quinta Isabella. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terrenos con edificaciones blandas.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Existencia de equipamientos educativos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proporcionar áreas que fomenten el desarrollo personal y que puedan aprender sobre los nuevos métodos digitales para la recolección de datos.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cómoda accesibilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crear espacios de interacción social entre comunidades y usuarios.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Carencia de paisajismo urbano. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Carencia en el mantenimiento de las equitaciones urbanas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de espacios educativos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Carencia de una Planificación Urbana
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deficiencia en vialidad peatonal. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inseguridad y poco control dentro de la zona.

Fuente: El Autor (2022).

4.2 La propuesta

4.2.1 Sitio Urbano

La propuesta está ubicada en el sector Kerdell, ubicado en la parroquia urbana San José del municipio Valencia, una de los 14 municipios autónomos que forman el estado Carabobo, dentro de la región central de Venezuela.

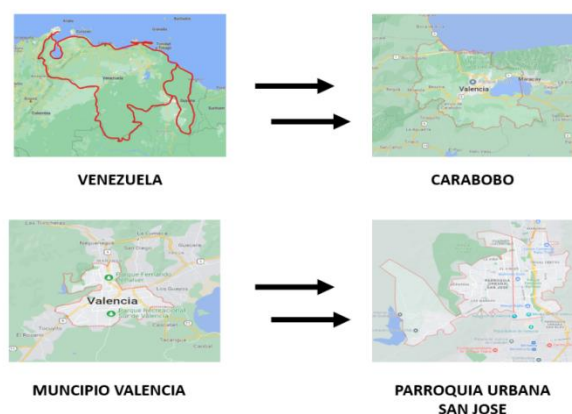


Figura 2. Diagrama de Ubicación. Tomado de Google Maps [En línea] (2022)

La Avenida Bolívar Norte es el área abarcada y beneficiada por el proyecto arquitectónico, dicho tramo comprende la redoma de Guaparo, hasta la Avenida Sedeño las cuales ejercen una gran importancia dentro del municipio de Valencia siendo éste un gran punto comercial transitable dentro de la Parroquia San José.

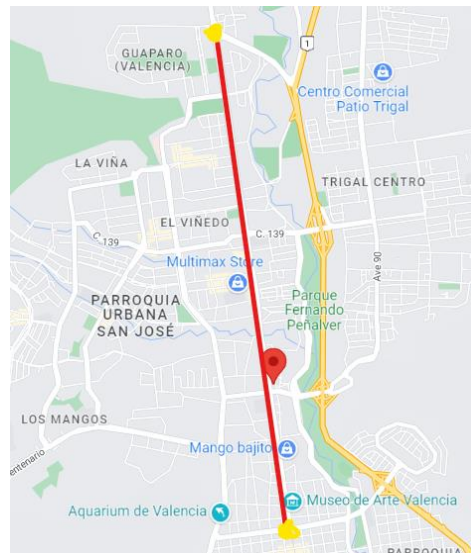


Figura 3. Mapa de Avenida Bolívar Norte. Punto marcado: zona del proyecto. Tomado de Google Maps [En línea] (2022)

4.2.2 Población

Según el censo del 2011 realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), la Parroquia Urbana San José, cuenta con una población de 132.534 habitantes.

4.2.3 Clima

Valencia posee un clima tropical de sabana y entra dentro del subtipo de clima tropical gangético (Awg), debido a esto, presenta dos periodos al año, los cuales son el seco y el lluvioso. Dentro de la parroquia San José se presenta una media de temperatura de 26°C, junto a una máxima de promedio de 31°C, con una precipitación anual de 906.8 mm con un periodo de lluvia comprendida entre los mayos de mayo hasta noviembre. En cuanto a su radiación solar, ésta es de 5.1 kWh/m² aproximadamente cada día junto con un promedio de luz natural de 12hrs 8 min.

Gracias a su ubicación central del norte de Venezuela y su cercanía a la costa, en Valencia predominan los vientos alisios con dirección del noreste con una velocidad media de 9,16 km/h.

4.2.4 Vegetación

Dentro de la parroquia urbana San José, al ser una zona mayoritariamente urbanizada tiene una vegetación escasa en sus calles y avenidas, no obstante, ésta presenta todavía flora ornamental en los espacios públicos como los Parques Negra Hipólita Fernando Peñalver y el Parque Metropolitano de Valencia, el Paseo Cabriales y algunas plazas. Aunque las áreas de los cerros que limitan la parroquia son zonas verdes. Entre las especies de plantas más comunes dentro del sector se pueden encontrar los samanes, apamates, las palmas, el araguaney, el camoruco, entre otros.

4.2.5 Hidrografía

El Río Cabriales se hace presente en gran parte de la ciudad de Valencia de norte a sur, siendo así, uno de los más importantes del estado Carabobo, su recorrido atraviesa a la parroquia urbana San José. Esta nace en la Serranía de la Costa, más preciso, en el sector del cerro Hilaria (municipio Naguanagua), para transitar por la zona centro-oriental de Valencia hasta desembocar en la cuenca del Lago de Valencia, ya que, originalmente el Río Cabriales desembocaba en el río Pao, sin embargo, en 1979 se efectuó su desviación por el Ministerio de Ambiente con la intención de mitigar el descenso del nivel de las aguas del Lago de Valencia.

Además del Río, en las cercanías de la zona de estudio fluye la Quebrada del Añil, atravesando la extensa área urbana cercana a la Avenida Bolívar, que incluye El Parral, Valle de Camoruco, La Viña, Prebo II y III, que continua hasta desembocar en el río Cabriales.

4.2.6 Topografía

Se encuentra entre una zona montañosa, en dicho punto convergen las pendientes de las Fila El Orégano por el este del Río Cabriales (límite entre la parroquia San José y el municipio San Diego), y al oeste destaca los desniveles del Parque Municipal Cerro El Casupo. El terreno posee acceso poca pendiente, de 1%.

4.2.7 Vialidad y Transporte

Dentro del sector estudiado se encuentra presente la arteria vial más importante, la cual es la Avenida Bolívar Norte recorriendo de norte a sur la parroquia, tiene un flujo vial de alto a medio, esto gracias a su oferta comercial y su conexión con la Autopista del Este, permitiéndole facilidad de distribución interurbana. Posee cuatro carriles vehiculares (dos en cada dirección) siendo angosta, generando caos en las horas más transitadas por el paso de transporte públicos, además de la obstrucción por la falta de espacio para estacionamiento.

Otras de las vías más importantes de la zona son la Calle 120 Rojas Queipo, las Avenida Cedeño, San José de Tarbes y Andrés Eloy Blanco, además del nodo vial de la Redoma de Guaparo.

El transporte público urbano dentro de la zona incluye las rutas autobuses que se desarrolla a lo largo de la Avenida, sin embargo, no cuenta con un espacio suficiente para su adecuada circulación. Además, también en la zona se encuentran las líneas del Metro de Valencia, específicamente se encuentra cuatro estaciones operativas en el área de estudio, siendo: La Estación Francisco de Miranda, La Estación Rafael Urdaneta y La Estación de la Avenida Cedeño; hay estaciones de este medio que se encuentran en fase de proyecto o en construcción.

4.2.8 Servicios Urbanos

Con respecto a los servicios presentes, se evidencia que los servicios de aguas blancas y negras en las zonas aledañas a la Avenida Bolívar Norte es suministrada por la empresa de HIDROCENTRO, el agua potable para el abastecimiento del sector norte viene del embalse Guataparo principalmente, no obstante, este servicio presenta fallas con respecto al abastecimiento, volviéndose inconsistente. En referencia al sistema de alcantarillado, se evidencia una falta mantenimiento y limpieza, por lo cual, en épocas de lluvias el agua no drena correctamente, produciendo inundaciones en algunos tramos de la Avenida Bolívar.

El servicio eléctrico es suministrado por CORPOELEC, actualmente presenta fallas (racionamiento, cortes de luz). Por otro lado, la iluminación de la zona es deficiente, siendo así, en algunos tramos los postes de luz no funcionan correctamente o están fuera de funcionamiento, por lo cual estas calles quedan a oscuras, siendo un problema para la seguridad y comodidad de los usuarios que transitan por esta vía.

El aseo urbano no es constante lo que causa una acumulación de basura en las calles, este es administrado por el Instituto Municipal del Ambiente (IMA) que realizan el servicio de recolección y transporte de desechos a toda la zona de Valencia tanto para usuarios residenciales como comerciales e industriales. La planificación del servicio de disposición de desechos sólidos está a cargo de la empresa Desoca C.A., los residuos son transportados llevados a una planta de transferencia y reciclaje ubicada en el sector El Tigre, del municipio Guácara, aunque se han instaurado vertederos informales en la zona de la ciudad Valencia y Naguanagua que no cuentan con los permisos y seguridad ambiental.

4.2.9 Zonificación

La zonificación de la zona de estudio está establecida en la Reforma de la Ordenanza del Plan de Desarrollo Urbano Local de la Parroquia Urbana de San José (2013), la cual, determina que el área de la Avenida Bolívar tiene un uso mayoritariamente comercial y residencial, además, se encuentran espacios destinados a la recreación y cultura.

4.3 Plan Urbano

El plan urbano abarca todo el tramo de la Av. Bolívar Norte y la Av. Paseo Cabriales, en donde se realizó un análisis identificando las deficiencias de la zona, las oportunidades del sector y el estudio de la normativa del Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL) de la parroquia urbana San José, dando como conclusión la necesidad de renovar los espacios peatonales con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los usuarios del sector; además se determinó imprescindible el crecimiento integral por medio de la creación de espacios adecuados, no sólo para el comercio, sino también para espacios públicos, recreativos y culturales, promoviendo de esta manera la inclusión social de las personas en su entorno.

A su vez, dentro la propuesta vial, se propone la ampliación del perfil vial para la incorporación de una red de ciclo vía en el eje de la Avenida Paseo Cabriales, ayudando así a incentivar los medios de transporte alternativos en la zona.

4.4 Propuesta Arquitectónica

4.4.1 Definición

La propuesta se basa en el diseño de una Biblioteca Relacional, al mismo tiempo se encuentra dentro de la tipología cultural, dicho proyecto pretende integrar espacios destinados al estudio, el aprendizaje, investigación, comunicación y fomentación cultural, además, busca ejercer dentro del proyecto ser un área de esparcimiento e intercambio de conocimiento entre comunidades y estudiantes, buscando de esta manera satisfacer las necesidades de dichos usuarios.

4.4.2 El Usuario

Dentro de la zona de estudio, se observa en su mayoría la presencia de estudiantes gracias a las unidades educativas a su alrededor, además de habitantes entre 20 a 50 años de edad, razón por la cual el diseño del espacio cultural está enfocado al usuario joven y adulto que tenga como interés la formación y desarrollo personal, el estudio, el aprendizaje, la investigación, la comunicación y la fomentación cultural.

4.4.3 El Sitio y su contexto

- **Ubicación:** El proyecto arquitectónico se ubica en la Urbanización Kerdell, siendo una parcela completa en el cruce de la Avenida Bolívar Norte con la Calle Rojas Queipo, al frente de la Quinta La Isabela.



Figura 4. Mapa de Ubicación del Proyecto Arquitectónico. Fuente de Google Maps [En línea] (2022)

- **Hitos:** El terreno estudiado abarca numerosos puntos de referencias uno de los que más resalta dentro de la zona es La Quinta La Isabela, también llamado Palacio de Los Iturriza, convertido en Monumento Nacional desde 1981 debido a su historia arquitectónica y urbana para Valencia, que para la época de su construcción (siglo XIX) significó un cambio en el modelo de vivienda para las familias con prestigios de la zona. Actualmente funciona como Museo de Valencia en donde se realizan actividades culturales.



Figura 5. Quinta la Isabela (2018)

- **Perfil Urbano:** Por lo general, en las cercanías del terreno tienen un perfil de alto a medio con alturas que varían de dos hasta veinte niveles, en especial la Avenida Bolívar Norte, siendo de carácter residencial y comercial.
- **Vialidad y Acceso:** El terreno tiene acceso por sus cuatro lados, siendo los principales por la Avenida Bolívar y la Calle Rojas Queipo, y los secundarios por dos calles

locales.

Con respecto a la vialidad, en el área se maneja flujo de alto a medio por ambas arterias principales, convirtiéndolo en un punto de gran afluencia. Referente al transporte público, dentro de la zona existen rutas de autobuses recorriendo la Av. Bolívar Norte, además de la presencia de la estación Francisco de Miranda del Metro de Valencia a 450m del terreno, beneficiando el alcance de los usuarios peatonales sin necesidad de vehículos particulares.

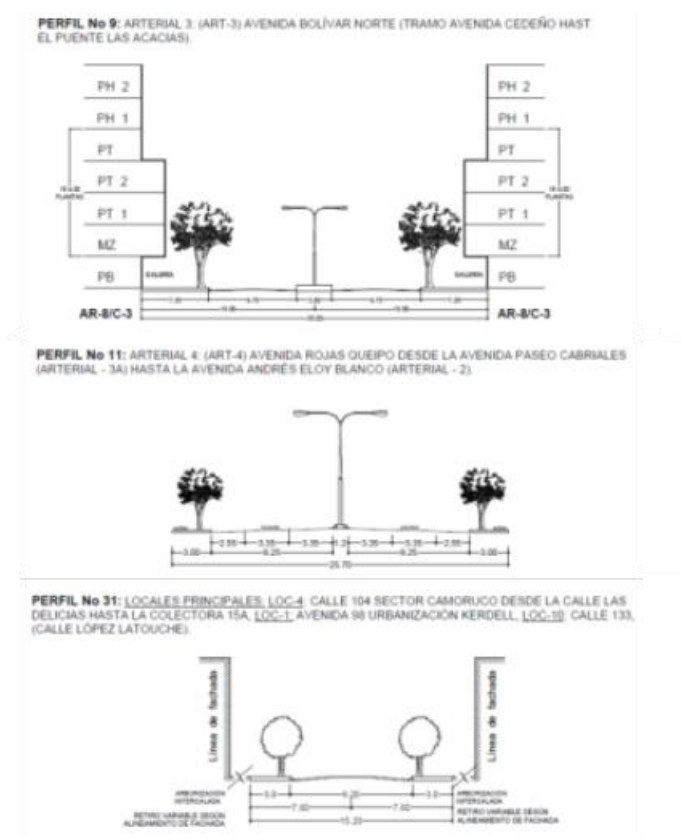


Figura 6. Perfil vial de las calles que rodean la parcela del proyecto. Tomada de Ordenanzas PDUL Parroquia Urbana San José [En línea] (2013)

- **Topografía:** El terreno posee una pendiente del 1% ubicada en la cota 475 msnm.
- **Vegetación:** Se observa dentro del terreno de estudio una vegetación escasa de poca altura, predominando la maleza. Del mismo modo se puede encontrar en las proximidades del mismo arboles como apamate y samán.
- **Vientos e incidencia solar:** Los vientos predominantes provienen del Noreste.

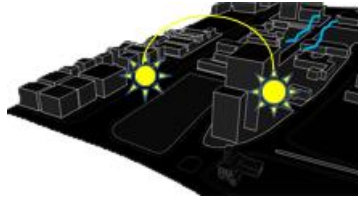


Figura 7. Esquema de la dirección de los vientos y la insolación sobre la parcela del terreno (2022)

- **Servicio Públicos:** El terreno cuenta con acceso de aguas blancas y el alcantarillado suministrado por la empresa Hidrocentro, ahora bien, en cuanto a la electricidad, esta es suministrada por Corpoelec, la telefonía e internet pueden ser suministrada por empresas estatales (CANTV) o empresas privadas (FIBEX TELECOM, 360TELECOM, Intercable, entre otros).
- **Usos:** Varían dentro del área entre lo comercial y residencial, además en las inmediaciones cercanas varían entre espacios de equipamiento cultural, educativo y transporte.



Figura 8. Esquema de señalización de usos del área de estudio (2021)

- **Variables Urbanas:** El terreno de estudio se encuentra asignado como zona comercial general (C3), sin embargo el mismo está combinado con zona Residencial AR8, es por esto que para la realización de esta propuesta se decidió tomar en cuenta las Variables urbanas de Zonificación C3 siguiendo lo establecido en el reglamento de zonificación, para la Parroquia San José (PDUL)



Figura 9. Plano de zonificación del proyecto. Tomada de Ordenanzas PDUL Parroquia Urbana San José [En línea] (2013)

La zonificación C3 se incluye como uso permitido las edificaciones docentes,

asistenciales, sociales, recreacionales y deportivas a nivel primario, intermedio y general. Las disposiciones para esta zona son las siguientes, según el PDUL:

Artículo 70.- Descripción de la zona: Uso Comercio General (C3), cuya localización se encuentra limitado a las Zonas AR-8/C3 localizadas a lo largo de la Avenida Bolívar Norte y AR- 7/C3 de la Avenida Andrés Eloy Blanco, y Comercio General (C3) señaladas en el plano de zonificación.

Artículo 71.- Usos permitidos: En la Zona Comercio General (C3) está permitida la construcción, reconstrucción o modificación de las edificaciones destinadas al uso Comercial General según las siguientes actividades:

- Servicios de diversión, esparcimiento y servicios culturales: productos de películas cinematográficas, distribución y exhibición de películas cinematográficas, otros servicios de esparcimiento y culturales.
- Edificaciones docentes, asistenciales, sociales, recreacionales y deportivas a nivel primario, intermedio y general de acuerdo al área mínima establecida en la zona de equipamiento correspondiente.
- Servicios recreacionales, tales como: Centro de entretenimientos, videos juegos, centros hípicas, tómbolas, ferias, parque de atracciones y similares.

Artículo 73.- Variables urbanas fundamentales: La construcción, reconstrucción o modificación de los usos permitidos en la Zona Comercio General (C3) se regirán por las variables urbanas fundamentales que se establecen en el siguiente cuadro:

Cuadro de Variables Urbanas de la zona C3 para la Avenida Bolívar

C3 ZONA COMERCIAL GENERAL (AV. BOLIVAR NORTE)				
AREA MIN (EI-SC):	FRENTE MIN:	PORCENTAJES MAXIMOS:	RETIROS:	ALTURA MAXIMA:
500 M2	50 M	<ul style="list-style-type: none"> • UBICACION PB – MZ - 2PT: 60% • UBICACIÓN OP: 30% • CONSTRUCCION: 200% 	<ul style="list-style-type: none"> • FRENTE: 6M • LATERALES: 3M • FONDO: 6M 	<ul style="list-style-type: none"> • PB + MZ + 20PT

4.4.4 Programa de Áreas

Cuadro 4. Programa de áreas

PROGRAMA DE AREAS	
AREA	M2
AREA ADMINISTRATIVA	263
AREA DE SERVICIOS	691
BIBLIOTECA	3867
AREA RELACIONAL	1621
TERRAZA	579
ESTACIONAMIENTO	2891
CIRCULACION VERTICAL DE SERVICIO	92
CIRCULACION VERTICAL PUBLICA	180
TOTAL:	1070

Fuente: El autor (2022)

4.4.4.1 Área administrativa

Cuadro 5. Área administrativa

	ESPACIO	DESCRIPCION	M2
ADMINISTRACION	DIRECCION	OFICINA DE DIRECCION	14
		SALA DE REUNIONES	28
		SALA DE ESPERA	77
	COORDINACION	RECURSOS HUMANOS	14
		CONTROL DE EMPLEADOS	11
		ARCHIVO GENERAL	18
		CONTABILIDAD	14
		TESORERIA	11
		CUARTO DE CAMARA	6
		SERVIDORES	6
		OFICINA DEL GERENTE	18
		OFICINA	17
		COMEDOR	19
		DEPOSITO	10
	TOTAL	263	

Fuente: El autor (2022)

4.4.4.2 Área de servicios

Cuadro 6. Área de servicios

	ESPACIO	DESCRIPCION	M2
SERVICIOS	OPERACIONAL	PLANTA ELECTRICA	36
		CUARTO DE HIDRONEUMATICO	36
		CARGA Y DESCARGA	253
		CUARTO DE TABLEROS	21
		PRIMEROS AUXILIOS	16
	MANTENIMIENTO	TALLER	40
		DEPOSITOS	143
		CUARTOS DE LIMPIEZA	15
		CUARTOS DE BASURA TEMPORAL	32
		RESTAURACION	22
		SERVIDORES	12
		VESTIDORES	50
		CUARTO DE BASURA	15
	TOTAL	691	

Fuente: El autor (2022)

4.4.4.3 Área pública

Cuadro 7. Área pública

	ESPACIO	DESCRIPCION	M2
BIBLIOTECA	NIVEL 1	CONSULTA	12
		LUDOTECA	280
		ZONA DE ESTUDIO	297
		BAÑOS	56
		ZONA DE LECTURA	1585
	NIVEL 2	VIDEOTECA	133
		HEMEROTECA	346
		FONOTECA	347
		BAÑOS	56
		EXPOSICION TACTIL	60
		MAPOTECA	58
		CONSULTA	50
		ZONA DE LECTURA	473
	TOTAL	3753	

Fuente: El autor (2022)

4.4.5 Esquema de relaciones

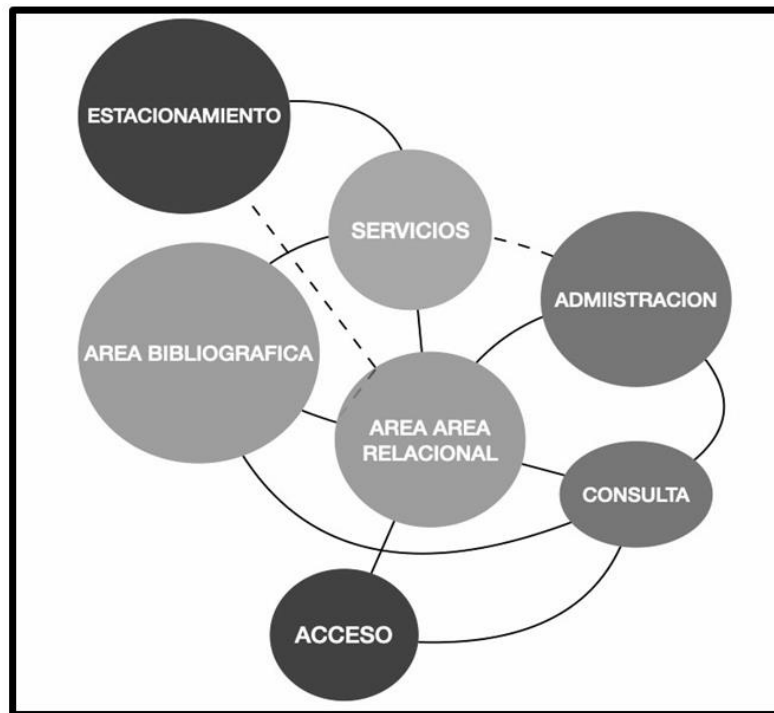


Figura 10. Esquema de relaciones espaciales

4.4.6 Concepto Generador

La propuesta consiste en el diseño de una biblioteca relacional ubicada en la Avenida Bolívar Norte, dando un enfoque no sólo hacia el crecimiento integral por medio del acceso de contenido informativo, sino también hacia la creación de espacios adecuados para la formación de nuevas comunidades, promoviendo la alfabetización y fomentar tanto el desarrollo personal como cultural.

La biblioteca relacional está diseñada para cubrir las necesidades del usuario, es gracias a este incentivo que se aprovecha el contexto urbano educativo que envuelve el terreno, además de mantener relación con el contexto cultural de la zona, siendo La Quinta Isabella un hito importante, el cual comprende una relación visual, espacial y funcional con la propuesta, formando una captación fortalecedora en la Av. Bolívar y Av. 120 Rojas Queipo al tener elementos que contrasten el carácter actual de la zona.

Gracias a esto, se pudo realizar el diseño formal de la propuesta, ésta se comprende primeramente por una planta rectangular la cual se distribuye verticalmente con respecto a las actividades y tránsito de usuario que comprende el proyecto (públicas y privadas), además estas acompañan los ejes longitudinales y trasversales del terreno, para luego terminar con la reducción de la última planta, formando espacios al aire libre.

En cuanto al criterio espacial interno del proyecto, éste cuenta con dobles alturas, formando un dominio espacial amplio junto al concepto abierto inmerso en cada nivel, además los grandes ventanales que contiene la estructura, no sólo proporcionan la distribución uniforme de luz natural, sino que genera transparencia al conectar la ciudad con respecto al contexto del área estudiada.

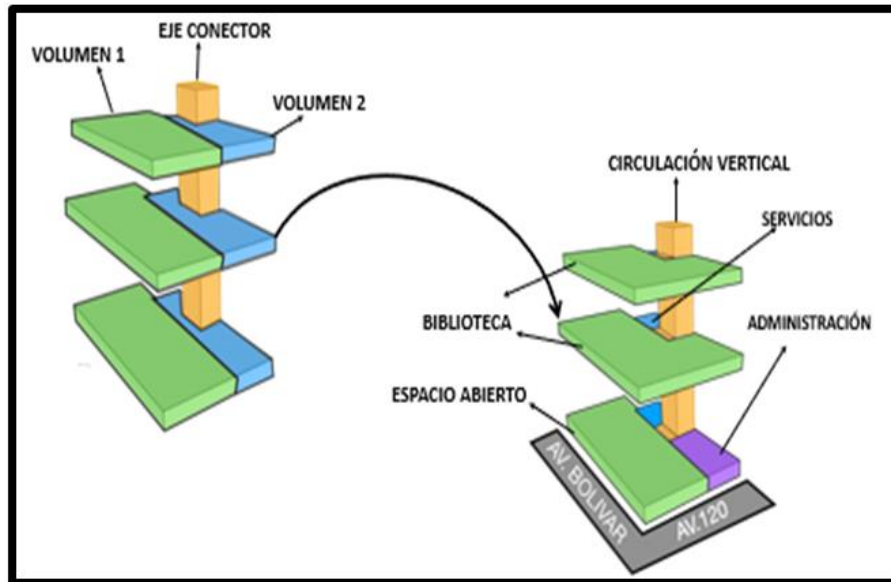


Figura 11. Esquema del concepto generador

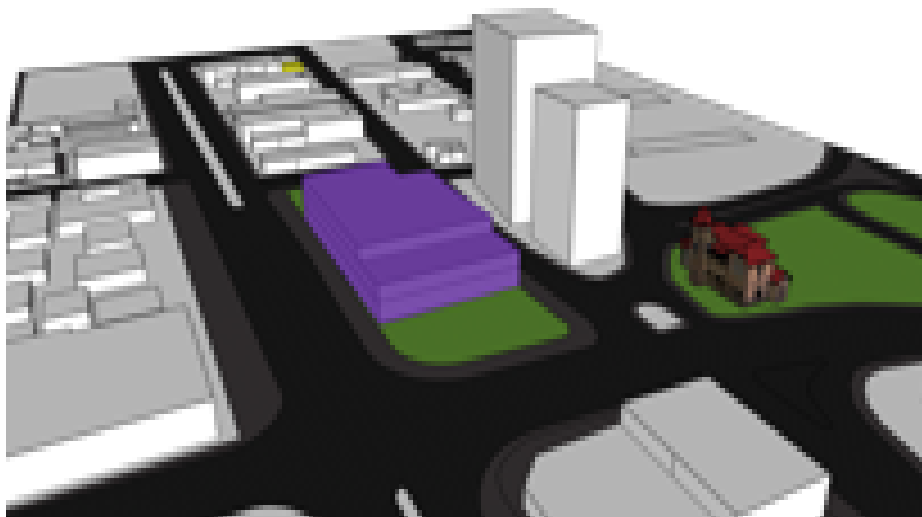


Figura 12. Representación espacial del proyecto con el contexto

4.5 Memoria Descriptiva

4.5.1 Arquitectura

El proyecto Arquitectónico es una Biblioteca Relacional, en donde la interacción y las relaciones sociales entre grupos e individuos son fundamental dentro del concepto generador del mismo, además este se incluye dentro del diseño de una edificación de tipología Cultural que permita contar con espacios que funcionen como catalizador social cubriendo las necesidades de personas y grupos en materia de instrucción, información y perfeccionamiento personal de actividades intelectuales, de entretenimiento y ocio de forma pública.

La biblioteca se ubica en una parcela dentro de la parroquia San José en donde limitan la Avenida Bolívar Norte y la Avenida 120 Rojas Queipo; con un área total de 6800 metros cuadrados (m²). El proyecto además se le integra una plaza para relacionarse directamente con el entorno urbano y a la Quinta La Isabela.

Los retiros adoptados son los establecidos en el PDUL Parroquia Urbana de San José, siendo estos de 6 metros (mts) en el frente, fondo y los laterales del terreno. Al igual que los retiros, los porcentajes de ubicación y construcción son los establecidos en el PDUL Parroquia Urbana de San José, siendo el porcentaje de ubicación del 60% (4800 mts disponible) y el porcentaje de construcción de 200% (13.600 mts disponible).

Nivel de Acceso +0.25 Planta Baja (2220 mts de construcción)

En este nivel se plantea accesos tanto en la fachada principal como en las fachadas laterales, estos directos con la Avenida Bolívar Norte y la Calle 120 Rojas Queipo. El nivel cuenta con un área completamente destinada para la realización de eventos y actividades que funcionen como catalizador social cubriendo las necesidades de la comunidad en materia de instrucción, información y perfeccionamiento personal. También, cuenta con doble altura generando luminosidad y espacialidad dentro de la planta, además se encuentran el área administrativa, el área de carga y descarga, el área principal de servicio, el núcleo de sanitarios para los usuarios y los núcleos de circulación vertical los cuales se van repitiendo en los niveles posteriores.

Nivel +5.00 Nivel 1 (2700 mts de construcción)

Este nivel se puede acceder tanto por el núcleo de escaleras como por el núcleo de ascensores, en esta planta se encuentra el espacio principal de distribución bibliográfica de la biblioteca, espacios de estudios y áreas de servicios específicos para el mantenimiento de libros como áreas de restauración y depósito de libros.

El espacio de la biblioteca corresponde al fondo general de libros donde los usuarios podrán consumir ejemplares de gran valor informativo, libros de conocimiento general, novelas, ficción, área infantil (ludoteca) y áreas de estudio que cuentan con cubículos individuales y sala de reuniones. Además, la biblioteca cuenta con un sistema de colección de ejemplares bibliográficos en formato digital por medio de un sistema de búsqueda, fácil, eficaz y rápido proporcionado de forma gratuita por el establecimiento.

Nivel +10.00 Nivel 2 (1735 mts de construcción)

De igual manera este nivel se puede acceder tanto por el núcleo de escaleras como por el núcleo de ascensores, en esta planta se encuentra específicamente el área de hemeroteca proporcionando colecciones de revistas, diarios y publicaciones periódicas, fonoteca proporcionando material auditivo como los soportes sonoros de forma tanto física como digital, videoteca proporcionando colecciones físicas o digitales de obras en formato audiovisual, y por último la mapoteca el cual contara con todo tipo de mapas o planos tanto de forma física como digital.

En el mismo nivel se encuentran 2 terrazas de acceso público proporcionando a los usuarios áreas al aire libre.

Nivel -4.00 Sótano (3400 mts de construcción)

En este nivel se puede acceder tanto por el núcleo de escaleras y ascensores como por la rampa de acceso vehicular del sótano, en esta planta se encuentra conformado por el estacionamiento de la biblioteca que posee 72 puestos en donde el 5% es para personas discapacitadas y por algunas áreas de servicio, como los talleres, los tanques de aguas blancas y residuales, depósitos y el cuarto de tableros.

Materiales y Acabados

Fachadas

Estas están compuestas mayormente de muros cortinas (Curtain Wall) con excepción a las zonas como los servicios o los núcleos de baños que por privacidad necesitan muros de concreto, los muros cortinas ubicados en la fachada norte están protegidas por aletas de fierros los cuales ayudan a disipar el calor y filtrar la luz natural que entra al edificio.

Paredes

Las paredes exteriores son de bloques de concreto que a la vista estarán frisadas y con un estampado tipo concreto aparente, mientras que en la parte interior se le aplico una pintura de color blanco de alta calidad.

Techos

Cada nivel cuenta con un diseño de cielo raso de tipo drywall aprovechando su sistema liviano y económico, además de poder ocultar las tuberías de las diferentes instalaciones del proyecto.

Pisos

Los pisos de la biblioteca son suelos de pavimento vinílico heterogéneo, mejor conocidos como suelos modulares consiguiendo una instalación más rápida y sencilla gracias a su sistema de clic abatible. Es una solución muy adecuada para su uso en áreas muy concurridas, las de planta baja y las áreas de servicio van a ser de tipo Oak Composite de color gris, mientras que los pisos superiores van a tener una combinación entre English Oak natural y Contemporary Oak de color gris.

4.5.2 Estructura

Para este proyecto se propone un sistema estructural de concreto con una cimentación profunda por zapatas cubiertas de concreto de alta resistencia (490 Kg/Cm²) con dimensiones de 3.00 mts por 3.00 mts por 0.80 m.

En el nivel de sótano, este cuenta con un sistema de muros de contención además de la presencia del sistema por losas macizas, mientras que en los niveles posteriores se utiliza un sistema de losas nervadas unidireccional.

La edificación se le propone un sistema de columnas rectangulares de concreto con dimensiones de 1.70mts por 1.00mts, acompañado por vigas de carga (a excepción de las que están en volado), igualmente de concreto, con respecto a las vigas en volado, están serán de sección variable las cuales servirán de apoyo a las losas en volado.

Dentro del sistema estructural, también se propone una junta de dilatación, la cual va a tener una separación de 10cm entre las losas, creando un control de adaptación al movimiento del edificio, evitando daños a los revestimientos internos y externos del proyecto.

4.5.3 Instalaciones Sanitarias

Aguas Blancas

Para el diseño de las instalaciones de aguas blancas, Se dispone de un hidroneumático con su tanque de agua de 260,00 m², arrojando un aproximado de 1300,00 m³ de espacio disponible para el volumen de agua, además esta esta acompañada de una red de distribución de agua hacia las áreas sanitarias públicas y privadas.

.Aguas Negras

En las mismas se instalan ramales de recolección para la disposición final, las mismas se manejan por un bajante principal para el baño tipo y luego a ramales horizontales que se dirigen a las tanquillas exteriores.

Aguas de Lluvia

Las aguas de lluvia ubicadas en el techo del edificio son dirigidas por una pendiente llevándolas a un ducto para luego ser trasladadas a la red de aguas blancas del urbanismo, el mismo procedimiento ocurre en zonas verdes, zonas pavimentadas y estacionamiento.

Instalaciones eléctricas

Para el proyecto, se diseña un sistema de circuitos eléctricos que puede ser ampliado dependiendo de la luminaria que se necesite emplear en los diferentes usos, siendo una red original para poder generar más puntos de luminaria o utilizar los que ya están planteados en el diseño. Se integran los Tableros eléctricos secundarios por zonas, conectados con el tablero principal ubicado en el Cuarto Eléctrico que habilita toda la función eléctrica.

Se dispone de una planta eléctrica 300 Kw ubicado en la zona de servicio, la misma es trifásica, con capacidad de 300Kw y voltaje de 220V – 480V, de dimensiones 320 × 145 × 170 cm y peso de 2590 kg. Esta podrá ser utilizada al momento de fallar la energía local de la acometida.

Instalación de Data

En el proyecto, se instala un sistema de data por fibra óptica, obteniendo un sistema más eficiente a la hora de navegar. Se disponen de cuartos destinados a los repetidores de señal por cada piso y un cuarto central donde llega la acometida de la misma.

Instalaciones Mecánicas

Las instalaciones mecánicas se separan en: ascensores de cabina de 2,00x2,00 metros de modelo M-02 de The Climb con un sistema hidráulico de “gearless” el cual tiene la

capacidad de viajar hasta una distancia de 70 metros y tienen una velocidad de viaje de hasta 2,5 metros por segundo; de igual forma, se diseñan los ductos de ventilación subterránea para los sótanos y se propone un chiller ubicado en la planta de techo, además de un sistema multi Split para el acondicionamiento de las demás áreas.

Sistema Contra Incendios

El edificio cuenta con áreas de mantenimiento, donde por opción de diseño, se está colocando los servicios privados del edificio, como el tablero de central de control, tablero eléctrico central y adyacente el tanque subterráneo, que está dotado con dos bombas hidroneumáticas para la funcionalidad de agua potable y los ramales de aguas contra incendio que exige la norma COVENIN 4044.

En la ubicación de las válvulas seguimos utilizando la norma 1330:1997, para la colocación de las mismas, teniendo una válvula de drenaje en la incorporación de la tubería que viene del tanque subterráneo a los ramales de distribución, una válvula de compuerta en cada boca de agua, válvula de retención para restringir el paso del agua en la conexión siamesa y por ultimo una válvula de retención en el sistema de aguas blancas y distribución de extinción, para que de esta manera se pueda separar ambos sistemas en el momento de una emergencia.

Para la colocación de gabinetes, se consideró el punto estratégico para su uso, donde es visible y tiene las indicaciones que establece la norma, siendo metálico con puerta de vidrio de fácil acceso, con sus especificaciones y empotrado en la pared. Al igual que tiene una válvula de retención para restringir el paso de no estar en uso.

Para la culminación de los sistemas de extinción, se ubicaron los extintores manuales de polvo químico en cada piso, siendo recomendable que cada 10 metros de distancia por norma de seguridad, se tenga a disposición privada en caso de emergencia.

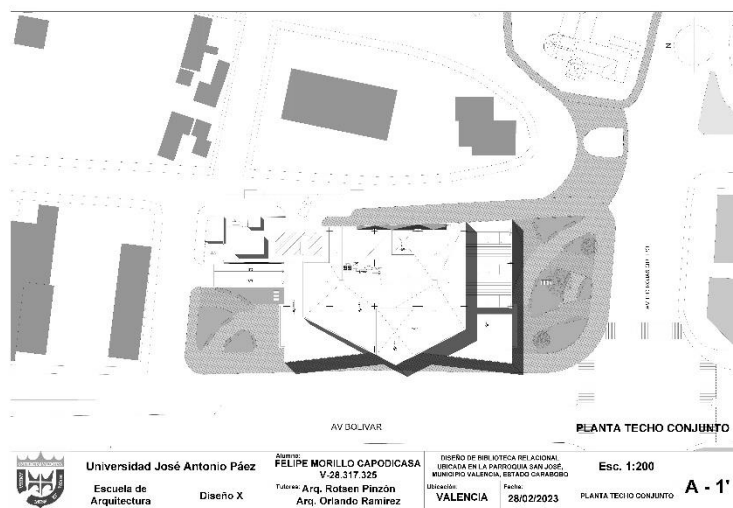
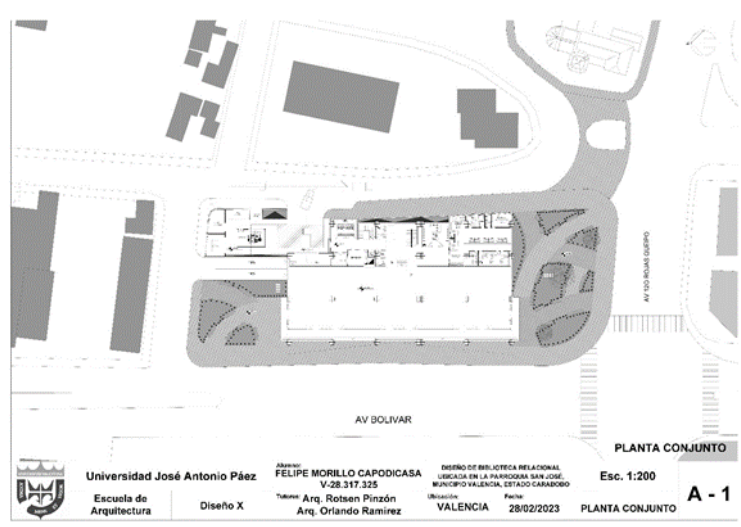
CAPÍTULO V

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

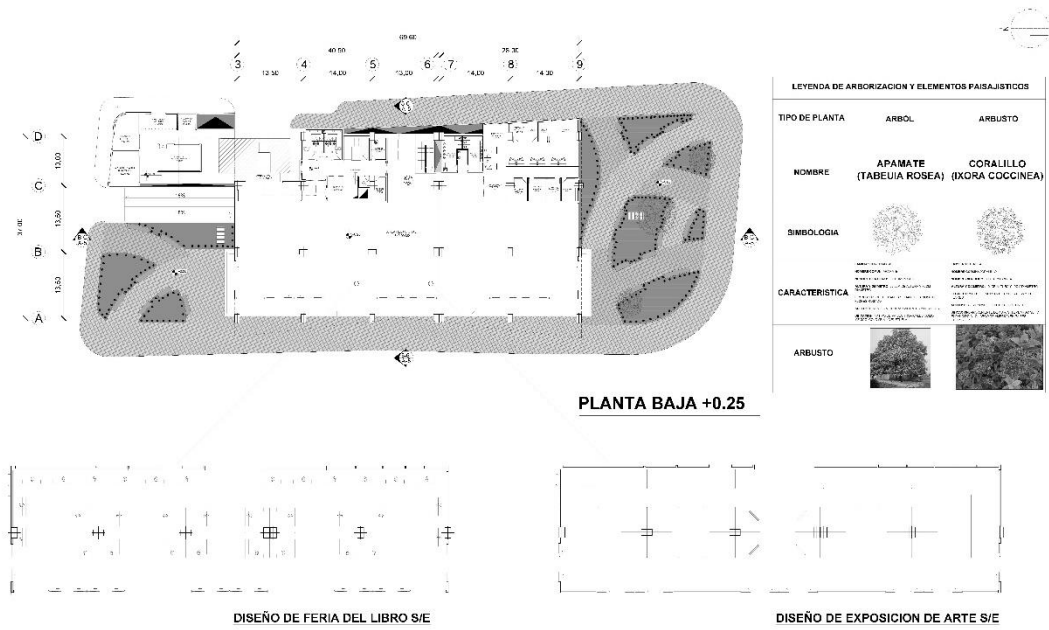
En este capítulo se evidenció la implementación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos y las correspondientes al análisis de los resultados, preestablecidas en la sección metodológica. En el presente capítulo se presenta el desarrollo de las fases metodológicas correspondientes a los objetivos establecidos para la investigación, en conjunto con la propuesta arquitectónica correspondiente.

5.1 Planos de arquitectura

5.1.1 Planta baja y planta techo conjunto



5.1.2 Planta Baja



Universidad José Antonio Páez

Escuela de
Arquitectura

Diseño X

Alumno: **FELIPE MORILLO CAPODICASA**
V-28.317.325

Tutores: Arq. Rotsen Pinzón
Arq. Orlando Ramirez

DISEÑO DE BIBLIOTECA RELACIONAL
UBICADA EN LA PARROQUIA SAN JOSÉ,
MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO

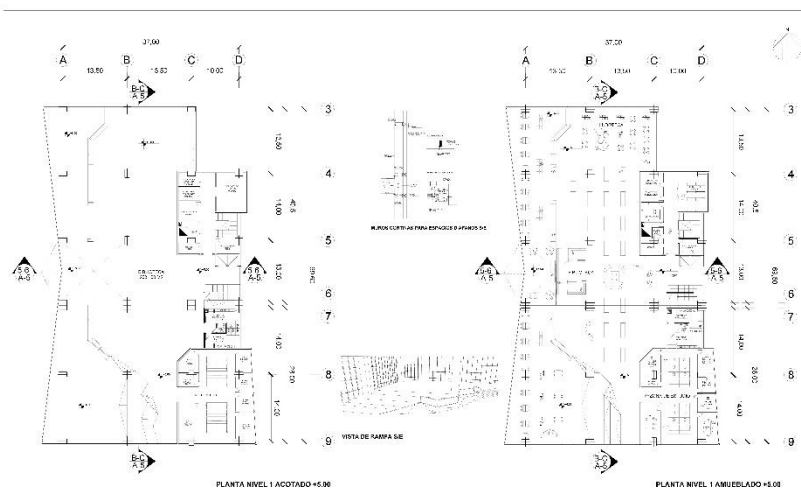
Ubicación: VALENCIA Fecha: 28/02/2023

Esc. 1:200

PLANTA BAJA

A - 2

5.1.3 Planta nivel 1 y nivel 2



Universidad José Antonio Páez

Escuela de
Arquitectura

Diseño X

Alumno: **FELIPE MORILLO CAPODICASA**
V-28.317.325

Tutores: Arq. Rotsen Pinzón
Arq. Orlando Ramirez

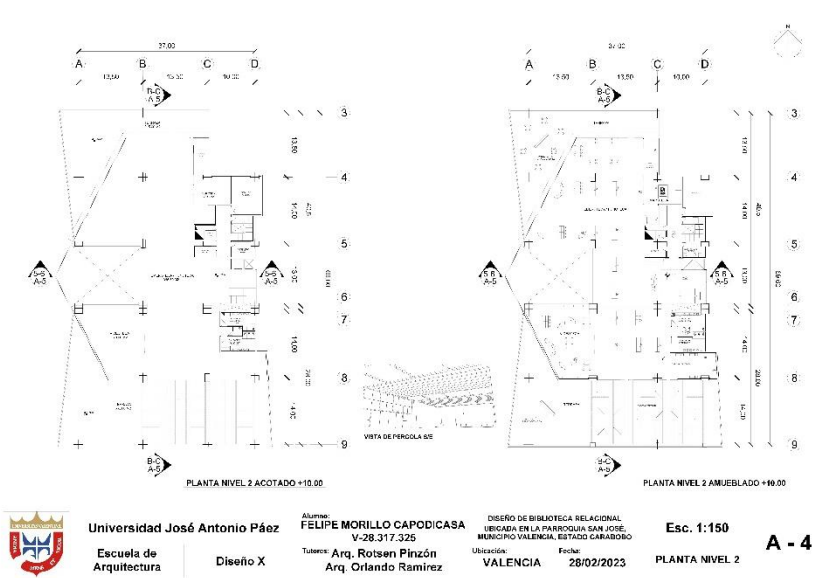
DISEÑO DE BIBLIOTECA RELACIONAL
UBICADA EN LA PARROQUIA SAN JOSÉ,
MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO

Ubicación: VALENCIA Fecha: 28/02/2023

Esc. 1:150

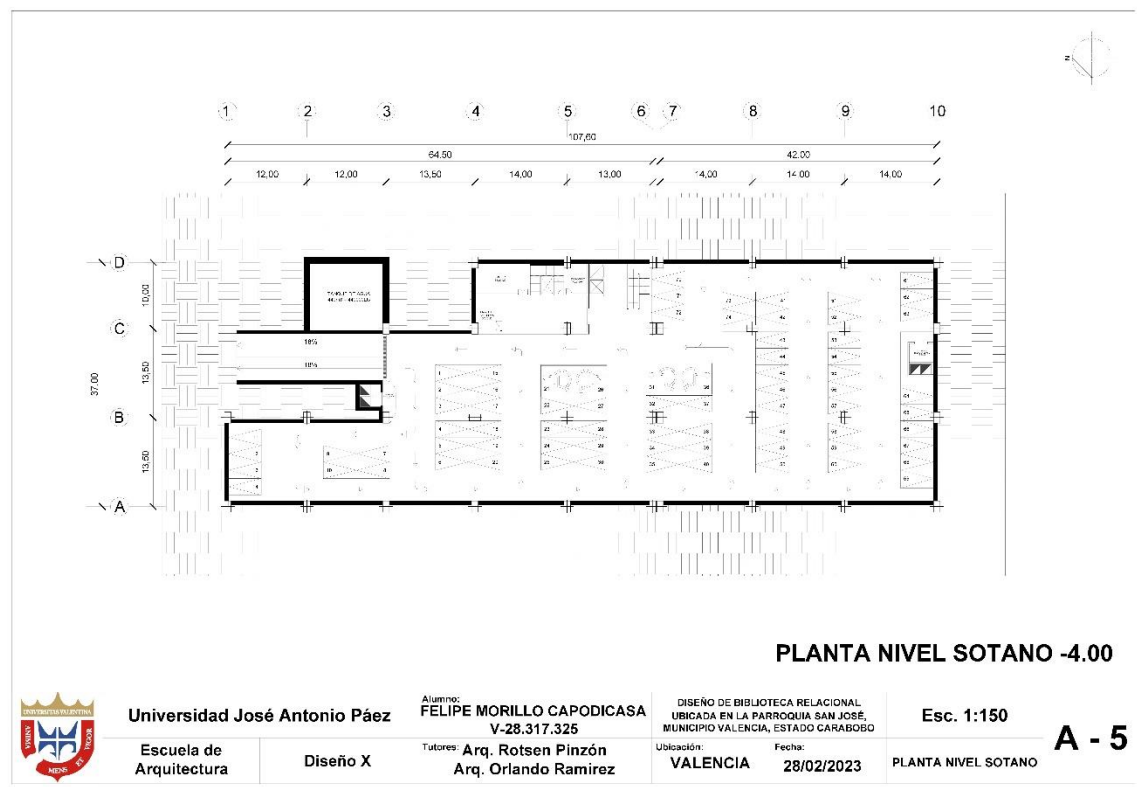
PLANTA NIVEL 1

A - 3



	Universidad José Antonio Páez Escuela de Arquitectura	Diseño X	Alumno: FELIPE MORILLO CAPODICASA V-28.317.325 Tutores: Arq. Rotsen Pinzón Arq. Orlando Ramírez	DISEÑO DE BIBLIOTECA RELACIONAL UBICADA EN LA PARROQUIA SAN JOSE, MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO Ubicación: VALENCIA Fecha: 28/02/2023	Esc. 1:150 PLANTA NIVEL 2	A - 4
---	--	----------	--	--	------------------------------	--------------

5.1.4 Planta de Sotano



	Universidad José Antonio Páez Escuela de Arquitectura	Diseño X	Alumno: FELIPE MORILLO CAPODICASA V-28.317.325 Tutores: Arq. Rotsen Pinzón Arq. Orlando Ramírez	DISEÑO DE BIBLIOTECA RELACIONAL UBICADA EN LA PARROQUIA SAN JOSE, MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO Ubicación: VALENCIA Fecha: 28/02/2023	Esc. 1:150 PLANTA NIVEL SOTANO	A - 5
---	--	----------	--	--	-----------------------------------	--------------

5.1.5 Cortes

CORTE B-C

CORTE 5-6

DETALLE 01: CORTE DE ESCALERA SIE

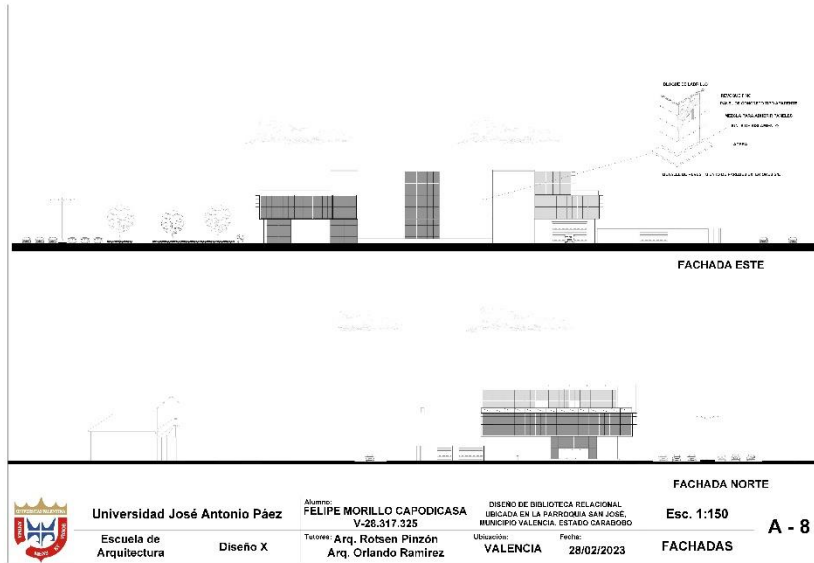
	Universidad José Antonio Páez Escuela de Arquitectura	Diseño X	Alumno: FELIPE MORILLO CAPODICASA V-28.317.325 Tutores: Arq. Rotsen Pinzón Arq. Orlando Ramírez	DISEÑO DE BIBLIOTECA RELACIONAL UBICADA EN LA PARROQUIA SAN JOSÉ, MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO Ubicación: VALENCIA Fecha: 28/02/2023	Esc. 1:150 CORTES	A - 6

5.1.6 Fachadas

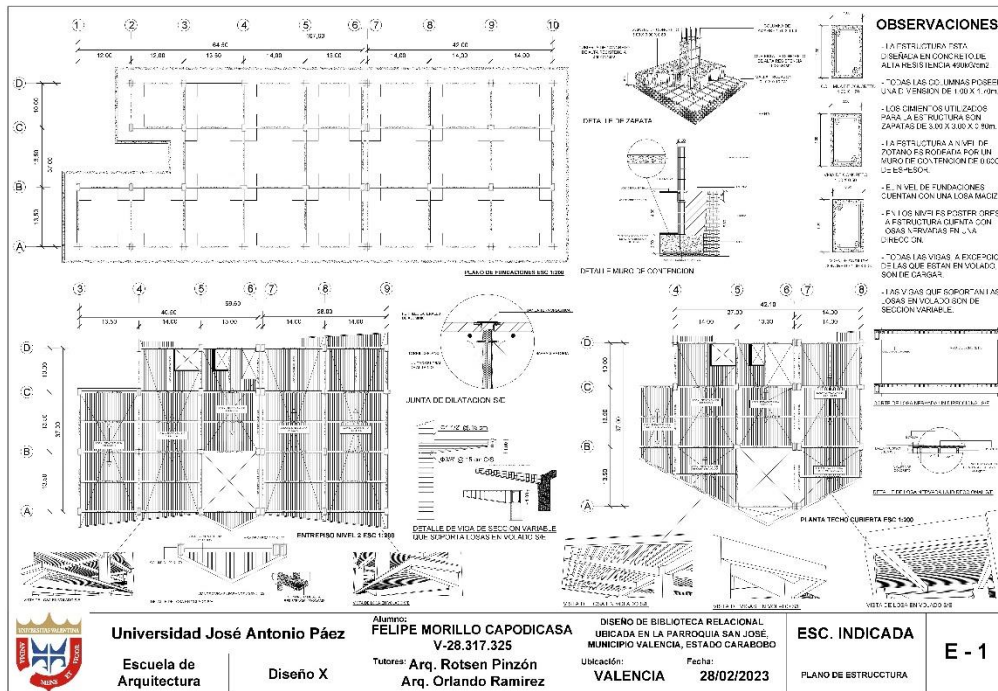
FACHADA PRINCIPAL OESTE

FACHADA SUR

	Universidad José Antonio Páez Escuela de Arquitectura	Diseño X	Alumno: FELIPE MORILLO CAPODICASA V-28.317.325 Tutores: Arq. Rotsen Pinzón Arq. Orlando Ramírez	DISEÑO DE BIBLIOTECA RELACIONAL UBICADA EN LA PARROQUIA SAN JOSÉ, MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO Ubicación: VALENCIA Fecha: 28/02/2023	Esc. 1:150 FACHADAS	A - 7




5.2 Plano de estructura



5.3 Plano de Instalaciones

CONDICION DE SANALES AB ESC 1:200
VECEO DE SANITARIOS TIPO AB ESC 1:75
MUSELO DE SANITARIOS TIPO AN ESC 1:75
CORTE DE TANQUE DE AGUA ESC 1:75
DETALLE DE EQUIPO HIDROUMATEICO SE
INSTALACION ELECTRICA Y DATA ESC 1:200
PLANTA TECHO ALL ESC 1:200
PLANTA TECHO INSTALACIONESMECANICAS ESC 1:200
CORTE DE SISTEMA FUNCIONAL CHILLER SE
VENTILADOR DE EXTRACCION SE
DETALLE DE VENTILADOR DE INYECCION SE
DETALLE DE ASCENSOR THE CLIMB M42 "GRABLESS" SE
DETALLE SISTEMA MULTI SPLIT SE
DETALLE DE AISLAMIENTO PARA INTERPRETE SE
DETALLE DE TUBERIAS DE VENTILACION SE

	Universidad José Antonio Páez	Alumno: FELIPE MORILLO CAPODICASA V-28.317.325	DISEÑO DE BIBLIOTECA RELACIONAL UBICADA EN LA PARROQUIA SAN JOSÉ, MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO	Esc. 1:200	1 - 1
	Escuela de Arquitectura	Diseño X	Tutores: Arq. Rotsen Pinzón Arq. Orlando Ramirez	Ubicación: VALENCIA	

LAMINA DE INSTALACIONES

REFERENCIAS

- ALA Architects (2018). Oodi, **Biblioteca central de Helsinki. Helsinki, Finlandia.**
Disponible: https://www.archdaily.cl/cl/923811/oodi-biblioteca-central-de-helsinki-ala-architects?ad_medium=gallery (Consulta: 2022, Junio 15).
- Alan, D. y Cortez, L. (2017). **Procesos y fundamentos de la investigación científica.** Ecuador. Editorial UTMACH.
- Arias, F. (2012). **El proyecto de investigación, Guía para su elaboración.** Caracas. 6ª Edición.
- Bavaresco, A (2013). **Proceso metodológico en la investigación (cómo hacer un diseño de investigación.** Maracaibo. 6ta Edición.
Disponible:<https://gsosa61.files.wordpress.com/2015/11/proceso-metodologico-en-la-investigacion-bavaresco-reduc.pdf>. (Consulta: 2022, Junio 20).
- Bernal, C. (2010). **Metodología de la investigación.** Disponible: <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>. (Consulta: 2022, Agosto 30).
- Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 36.860 de fecha 30 de Diciembre de 1999 (Venezuela).
- CO-OP Architecture. (2017). **Biblioteca Pública K.O. Lee Aberdeen.** Washington, Estados Unidos. Disponible: <https://www.archdaily.cl/cl/895328/biblioteca-publica-ko-lee-aberdeen-co-op-architecture>. (Consulta: 2022, Junio 15).
- Fundación de Estudios Superiores Comfanorte. (2010). **Guía para la presentación de proyectos.** Colombia. 4ta Versión.
- García, S y Veintimilla, A. (2014). **Urbanismo y Ordenación del Territorio: manual de teoría.** Colombia. 1ª Edición.
- Hernández, R, Fernández, C., y Baptista, M. (2014). **Metodología de la Investigación.** México. 6ta Edición.
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). **Metodología de la Investigación: Las rutas Cuantitativas, Cualitativas y Mixtas.** México. 2da Edición.
- Hidalgo, L. (2005). **Validez y confiabilidad en la investigación cualitativa.** Venezuela. Disponible: UCV. www.ucv.ve/uploads/media/Hidalgo2005.pdf (Consulta: 2020, Agosto 25).

- Ley Orgánica del Ambiente (2006). Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela N°5.833 de fecha 22 de Diciembre del 2006 (Venezuela).
- Ley de Educación (2009). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N°5.929 de fecha 15 de agosto del 2009 (Venezuela).
- Ley del Instituto Autónomo Biblioteca Nacional y de Servicios de Bibliotecas (1977). Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela N°31.298 de fecha 16 de agosto de 1977 (Venezuela).
- Lozada, J. (2014). **Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica**. Ecuador. Volumen 3.
- Machín, B. Ferragut, O. y Abad, B. (2013). **Gestión de información para el estudiante de técnico medio en bibliotecología**. Cuba. Disponible: https://rc.upr.edu.cu/bitstream/DICT/2617/1/Mach%C3%ADn_13.pdf. (Consulta: 2022, Junio 25).
- Martín, C. (2009). **Planificación de edificios de bibliotecas: instalaciones y equipamientos. Preservación y conservación de materiales**. Disponible: <http://eprints.rclis.org/14581/1/edifbib.pdf>. (Consulta: 2022, Junio 25).
- Morales, V. (2011). **Guía para la elaboración y evaluación de proyectos de investigación**. Revista de Pedagogía. Caracas.
- NBBJ. (2017). Librería Northside. Ohio, Estados Unidos. Disponible: <https://www.archdaily.cl/cl/890792/libreria-northside-nbbj>. (Consulta: 2022, Junio 15).
- Norma Sanitaria (1998) Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela N°4.044 de fecha 8 de Septiembre de 1998 (Venezuela).
- Oslo, A y Hagem, L. (2020). **Biblioteca Deichman. Oslo Noruega**. Disponible: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/957360/biblioteca-deichman-atelier-oslo-plus-lund-hagem> (Consulta: 2022, Junio 15).
- Pérez, A. (2009). **Guía Metodológica para Anteproyectos de Investigación**. Caracas. 3era Edición.

- Rizoma Proyectos (2018). **Biblioteca pública de Tocancipá**. Tocancipá, Colombia. Disponible: <https://www.archdaily.cl/cl/931743/biblioteca-publica-de-tocancipa-rizoma-arquitectos>. (Consulta: 2022, Junio 15).
- Salingaros, N. (2013). **Teoría Unificada de la Arquitectura**. Disponible: <https://www.archdaily.mx/mx/02-299979/teoria-de-la-arquitectura-unificada-capitulo-1>. (Consulta: 2022, Junio 20).
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2006), **Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales**. 4ª Edición.
- Vestergaard, M. (2016). **Bibliotecas modernas: El paso de una biblioteca transaccional a una biblioteca relacional**. Dinamarca. Disponible: <https://universoabierto.org/2018/03/06/bibliotecas-modernas-pasar-de-una-biblioteca-transaccional-a-una-biblioteca-relacional/>. (Consulta: 2022, Junio 05).

Anexo B: Biblioteca Deichman



Anexo C: Biblioteca central Oodi (Helsinki).



Anexo D: Biblioteca Municipal Roberto González Otero.



Anexo E: Biblioteca Publica K.O Lee Aberdeen.




Anexo F: Biblioteca Northside.




APÉNDICES


Apéndice A: Modelo de lista de cotejo a emplear

 DISEÑO DE BIBLIOTECA RELACIONAL UBICADA EN LA PARROQUIA SAN JOSÉ, MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO			
LISTA DE COTEJO			
VARIABLE	SI	NO	OBSERVACIONES
Aguas servidas			
Acueductos			
Cloacas			
Desechos			
Transporte			
Electricidad			
Vegetación			
Gas			
Telefonía			
Seguridad			

Apéndice B: Modelo de entrevista aplicada a profesionales

	DISEÑO DE BIBLIOTECA RELACIONAL UBICADA EN LA PARROQUIA SAN JOSÉ, MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO
ENTREVISTADO N°	
DATOS GENERALES	
Autor:	Felipe Morillo Capodicasa
PREGUNTAS	
1.- En su opinión ¿Considera que el municipio de Valencia carece de espacios de interacción, relación, estudio y de interacción de conocimientos y por qué?	
2.- ¿Cómo cree usted que impactaría a nivel cultural, educacional y económico la propuesta cultural de nuevos espacios de interacción, relación y estudios en municipio de Valencia?	
3.- ¿Cuáles cree usted que son las áreas con las que debería contar una biblioteca?	
4.- ¿Qué áreas considera usted necesarias para una biblioteca relacional?	
5.- ¿Qué medios tecnológicos considera usted que son necesarios para el funcionamiento de una biblioteca actualmente?	
6.- En base a su criterio ¿Qué tamaño considera usted que debe poseer los espacios públicos y privados de una biblioteca?	
7.- ¿Cómo cree usted que se debería vincular los espacios relacionales en una biblioteca?	
8.- ¿Cuáles considera usted que son las instalaciones necesarias para el diseño de una biblioteca relacional?	
9.- Según su experiencia ¿Qué importancia tiene la iluminación dentro de una biblioteca?	
10.- ¿Qué visión tiene usted actualmente sobre las Bibliotecas en el municipio de Valencia?	

Apéndice C: Aplicación de la lista de cotejo

 DISEÑO DE BIBLIOTECA RELACIONAL UBICADA EN LA PARROQUIA SAN JOSÉ, MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO			
LISTA DE COTEJO			
VARIABLE	SI	NO	OBSERVACIONES
Aguas servidas	X		Posee acceso a las conexiones del servicio público.
Acueductos	X		Se hace presencia de un sistema de alcantarillado dentro de la zona.
Cloacas	X		Se hace presencia de un sistema de alcantarillado de cloacas dentro de la zona.
Desechos	X		Hay prestaciones de servicios de recolección de desechos, sin embargo, la actividad de estas es irregular.
Transporte	X		Se encuentra la estación Francisco de Miranda (Metro de Valencia) y una ruta de autobús que transita por la zona.
Electricidad	X		Posee acceso a las conexiones de servicio eléctrico.
Vegetación	X		Se hace notar la falta de vegetación dentro de los límites del terreno, en los alrededores se observa la presencia de árboles de diferentes especies
Equipamiento Urbano		X	No hay presencia de señalizaciones, paradas de transporte público, contenedores de basura, entre otros elementos.
Telefonía	X		Hay prestaciones de servicios de telecomunicaciones, sin embargo, el mismo es deficiente dentro de la zona.
Seguridad	X		A lo largo del día se hace presencia de patrullas de forma regular dentro de la zona, sin embargo, estas disminuyen en altas horas de la noche.