



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

BIBLIOTECA

AUTORA

Estefany Carolina Encalada Rodríguez

AÑO

2018



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

BIBLIOTECA

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Arquitecta

Profesor Guía

MSc. Adrián Andrés Ortiz Muela

Autora

Estefany Carolina Encalada Rodríguez

Año

2018

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido el trabajo, Biblioteca, a través de reuniones periódicas con el estudiante Estefany Carolina Encalada Rodríguez, en el semestre 2018-1, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Adrián Andrés Ortiz Muela

Magister en Planificación Territorial y Gestión Ambiental.

CI: 1711490746

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, Biblioteca, del Estefany Carolina Encalada Rodríguez, en el semestre 2018-1, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Juan José Moreano Cisneros

Magister en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias

CI: 1707996193

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

Estefany Carolina Encalada Rodríguez

CI: 1724767650

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por ser mi fortaleza y mi guía en cada momento.

A mis padres y hermanas, por su apoyo incondicional, siendo parte de este logro.

A mis amigos, por su ánimo y compañía durante esta etapa. Y finalmente, a mi tutor Arq. Adrián Ortiz, por su dedicación, e interés en el desarrollo del presente trabajo de titulación.

DEDICATORIA

A mis padres, quienes son el motor que me impulsa a alcanzar mis sueños.

A mis hermanas por su cariño, ánimo y apoyo incondicional.

RESUMEN

La parroquia urbana La Mariscal pertenece a la provincia de Pichincha en la región Sierra del Ecuador. Este sector es conocido a nivel nacional como un punto socio – cultural en el cual se desarrollan determinadas actividades económicas. Se caracteriza por contener varias edificaciones de carácter patrimonial lo que le da un valor histórico al área de estudio.

El Taller ARO – 960 (2017 – 2) elabora un plan de Ordenamiento Territorial, que permite comprender la dinámica, complejidad, posibles conflictos y soluciones que se reflejan en la visión a futuro. La propuesta busca revalorizar el carácter cultural e histórico de la ciudad, por lo tanto se plantean equipamientos que responden a las necesidades formales, funcionales y simbólicas de los usuarios. La Biblioteca se origina a partir de la visión a futuro, principalmente como un hito de la ciudad, que permita fortalecer la cultura local de la Mariscal.

El trabajo de titulación se enfoca en facilitar medios informáticos y generar actividades de entretenimiento y ocio. Con el fin de asegurar el bienestar de la comunidad, a través del acceso a diversos conocimientos, ideas y opiniones.

ABSTRACT

The urban parish of La Mariscal belongs to the province of Pichincha in the Sierra region of Ecuador. This sector is known nationally as a socio-cultural point in which certain economic activities are developed. It is characterized for containing several buildings of patrimonial character which gives a historical value to the study area.

The Workshop ARO - 960 (2017 - 2) elaborates a plan of Territorial Organization, that allows to understand the dynamics, complexity, possible conflicts and solutions that are reflected in the vision to future. The proposal seeks to revalue the cultural and historical character of the city, therefore equipment is proposed that responds to the formal, functional and symbolic needs of the users. The Library originates from the vision to the future, mainly as a milestone of the city, which allows strengthening the local culture of the La Mariscal.

The degree work focuses on providing computer media and generating entertainment and leisure activities. In order to ensure the wellness of the community, through access to various knowledge and ideas.

ÍNDICE

1. Capítulo I. Antecedentes e Introducción.....	1
1.1. Introducción al capítulo.....	1
1.2. Fundamentos y Justificación.....	1
1.3. Objetivo General.....	6
1.4. Objetivos Específicos.....	6
1.4.1. Objetivos Arquitectónicos.....	6
1.4.2. Objetivos Urbanos.....	6
1.4.3. Objetivos Tecnológicos y Ambientales.....	6
1.5. Alcances y Delimitación.....	6
1.6. Metodología.....	7
1.7. Situación en el campo investigativo.....	9
1.8. Cronograma de Actividades.....	10
2. Capítulo II. Fase Analítica.....	11
2.1. Introducción al capítulo.....	12
2.2. Antecedentes Históricos.....	12
2.2.1. Bibliotecas del antiguo Egipto.....	12
2.2.2. Biblioteca Alejandría.....	13
2.2.3. Biblioteca del Templo de Tebtunis.....	13
2.2.4. Biblioteca de Asiria y Babilonia.....	14
2.2.4.1. Alfabetización cuneiforme.....	14
2.2.5. Biblioteca Reydekish - Historias de la antigüedad.....	14
2.2.5.1. Biblioteca Ezida.....	15
2.2.5.2. Biblioteca Huzirina.....	15
2.2.5.3. Templo Res.....	15
2.2.6. Bibliotecas Romanas y Republicanas helenísticas.....	15
2.2.7. Bibliotecas personales y prácticas.....	16
2.2.8. Biblioteca Pérgamo.....	16
2.2.9. Biblioteca en Roma desde 168 a.C.	16
2.2.9.1. Biblioteca Macedonia.....	16

2.2.9.2.	Biblioteca en la última República.....	16
2.2.9.3.	Bibliotecas Romanas Públicas.....	16
2.2.9.4.	Biblioteca Tiberiana.....	17
2.2.10.	Biblioteca de la Edad Media.....	17
2.2.11.	El legado de Gutenberg.....	17
2.2.12.	Los papiros de Herculano.....	18
2.2.13.	Bibliotecas al inicio del siglo XXI.....	18
2.2.13.1.	Bibliotecas Electrónicas, digitales y Virtuales.....	18
2.2.13.2.	Bibliotecas Híbridas.....	18
2.2.13.3.	Biblioteca de Seattle.....	19
2.2.14.	Conclusiones del Desarrollo Histórico de las Bibliotecas.....	20
2.2.15.	Línea cronológica de la evolución histórica de las Bibliotecas.....	21
2.3.	Análisis de Parámetros Teóricos.....	22
2.3.1.	Parámetros Urbanos - Arquitectónicos.....	22
2.3.2.	Parámetros Técnicos y Medioambientales.....	28
2.3.3.	Parámetros regulatorios.....	32
2.4.	Análisis individual de casos de estudio.....	36
2.4.1.	Análisis individual de casos de estudio.....	36
2.4.1.1.	Biblioteca Pública de Des Moines.....	37
2.4.1.2.	Biblioteca y Museo de la Facultad de Musashino.....	38
2.4.1.3.	Biblioteca y Archivo de Galicia.....	39
2.4.1.4.	Biblioteca de la Universidad de Deusto.....	40
2.4.1.5.	Biblioteca Pública el Tintal Manuel Zapata Olivella.....	41
2.4.1.6.	Biblioteca Virgilio Barco.....	42
2.4.2.	Análisis comparativo de casos de estudio.....	43
2.5.	Análisis de situación actual.....	44
2.5.1.	Análisis de situación actual del sitio.....	44
2.5.2.	Análisis de situación actual del entorno urbano.....	57
2.6.	Conclusiones Fase Analítica.....	66

3. Capítulo III. Fase Conceptual.....	67
3.1. Introducción al capítulo.....	68
3.2. Determinación de parámetros básicos en función al análisis de casos individuales.....	69
3.3. Aplicación de parámetros Conceptuales.....	70
3.3.1. Aplicación de parámetros Conceptuales - Urbanos	71
3.3.2. Aplicación de parámetros Conceptuales - Arquitectónicos.....	71
3.3.3. Aplicación de parámetros Conceptuales - Asesorías.....	71
3.4. Definición del programa Urbano - Arquitectónico.....	72
3.5. Conclusiones generales de la fase conceptual.....	72
4. Capítulo IV. Fase Propositiva	75
4.1. Introducción al capítulo	75
4.2. Partido Urbano.....	76
4.3. Determinación de estrategias volumétricas aplicadas desde la fase conceptual.....	77
4.4. Selección de alternativa de Plan Masa en base a parámetros de calificación.....	78
4.5. Desarrollo del proyecto.....	78
4.5.1. Desarrollo de parámetros urbanos.....	79
4.5.1.1. Implantación y su relación con el entorno urbano.....	79
4.5.1.2. Relaciones con los lineamientos del Plan de Ordenamiento Urbano.....	80
4.5.1.3. Espacio público.....	80
4.5.1.4. Movilidad y Accesibilidad.....	80
4.5.1.5. Relación con el Paisaje Urbano - Natural.....	80
4.5.1.6. Conclusiones del partido urbano - Arquitectónico.....	81
4.6. Zonificación General.....	82
4.7. Desarrollo de Plan Masa Urbano - Arquitectónico.....	83
4.8. Diagramas de Acceso y flujos del proyecto.....	85
4.9. 3D del desarrollo del proyecto.....	88
4.10. Aplicación de estrategias Medio Ambientales en el Plan Masa.....	89
4.5.2. Desarrollo de parámetros arquitectónicos.....	89
4.5.2.1. Plantas.....	90
4.5.2.2. Elevaciones.....	96

4.5.2.3.	Secciones.....	98
4.5.2.4.	Vistas exteriores.....	102
4.5.2.5.	Vistas interiores.....	104
5.	Conclusiones y Recomendaciones	106
5.1.	Conclusiones y Recomendaciones Finales.....	106
5.2.	Recomendaciones.....	106
REFERENCIAS.....		107

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Ubicación.....	1
Figura 2.	Ubicación.....	1
Figura 3.	Ubicación.....	1
Figura 4.	Decrecimiento poblacional de la Mariscal.....	2
Figura 5.	Proyección crecimiento poblacional de la Mariscal.....	2
Figura 6.	Área de estudio - La Mariscal.....	2
Figura 7.	Ubicación Biblioteca.....	3
Figura 8.	Bibliotecas del antiguo Egipto.....	12
Figura 9.	Recreación de las antiguas Bibliotecas.....	12
Figura 10.	Biblioteca Alejandría.....	13
Figura 11.	Ruinas Biblioteca Alejandría.....	13
Figura 12.	Ruinas Biblioteca Tebtunis.....	13
Figura 13.	Bibliotecas de Asiria y Babilonia.....	14
Figura 14.	Tablas cuneiformes.....	14
Figura 15.	Ruinas Reydekish.....	14
Figura 16.	Ruinas Ezida.....	15
Figura 17.	Ruinas Huzirina.....	15
Figura 18.	Ruinas templo Res.....	15
Figura 19.	Biblioteca Pérgamo.....	16
Figura 20.	Biblioteca Macedonia.....	16
Figura 21.	Biblioteca Sulla.....	16

Figura 22.	Biblioteca Palatina.....	16
Figura 23.	Biblioteca Tiberiana.....	17
Figura 24.	Bibliotecas de la Edad Media.....	17
Figura 25.	Legado de Gutenberg.....	17
Figura 26.	Los papiros de Herculano.....	18
Figura 27.	Bibliotecas de inicio del siglo XXI.....	19
Figura 28.	Esquemas de podio de las Bibliotecas.....	20
Figura 29.	Biblioteca de Seattle.....	20
Figura 30.	Bibliotecas del antiguo Egipto.....	21
Figura 31.	Biblioteca de Alejandría.....	21
Figura 32.	Biblioteca de Alejandría.....	21
Figura 33.	Biblioteca del Templo de Tebtunis.....	21
Figura 34.	Biblioteca de Assurbanipal.....	21
Figura 35.	Biblioteca Ezida.....	21
Figura 36.	Biblioteca Huzirina.....	21
Figura 37.	Templo Res.....	21
Figura 38.	Biblioteca de Asiria.....	21
Figura 39.	Biblioteca de Babilonia.....	21
Figura 40.	Alfabetización cuneiforme.....	21
Figura 41.	Bibliotecas personales y prácticas.....	21
Figura 42.	Biblioteca de Macedonia.....	21

Figura 43.	Biblioteca de Sulla.....	21
Figura 44.	Biblioteca Palatina.....	21
Figura 45.	Biblioteca Tiberiana.....	21
Figura 46.	Biblioteca Pérgamo.....	21
Figura 47.	Bibliotecas de la Edad Media.....	21
Figura 48.	Bibliotecas de la Edad Media.....	21
Figura 49.	Legado de Gutenberg.....	21
Figura 50.	Los papiros Herculano.....	21
Figura 51.	Biblioteca pública de Seattle.....	21
Figura 52.	Características de la Red Urbana.....	22
Figura 53.	Escala Visual.....	23
Figura 54.	Características espacios de estancia.....	23
Figura 55.	Configuración de los edificios en el entorno.....	24
Figura 56.	Cualidades de los elementos que conforman el contexto urbano.....	24
Figura 57.	Puntos de Encuentro.....	24
Figura 58.	Distribución de puntos de transición entre los elementos urbanos.....	25
Figura 59.	Puntos de acceso.....	25
Figura 60.	Configuración en planta y actividades en el espacio público.....	26
Figura 61.	Espacios flexibles.....	26
Figura 62.	Percepción del entorno urbano por el usuario.....	27
Figura 63.	Percepción del Medio Ambiente.....	27

Figura 64.	Percepción del entorno construido.....	27
Figura 65.	Proporción de la estructura espacial.....	28
Figura 66.	Percepción y escala de los elementos urbanos.....	28
Figura 67.	Equilibrio entre área construida y entorno natural.....	29
Figura 68.	Configuración de los edificios en el entorno natural.....	29
Figura 69.	Vegetación alta y protección al usuario.....	29
Figura 70.	Área construida no protege al usuario de factores climáticos.....	30
Figura 71.	Renovación de aire en espacios cerrados.....	30
Figura 72.	Adaptabilidad y Flexibilidad en planta.....	31
Figura 73.	Materialidad del espacio público.....	31
Figura 74.	Biblioteca el Tintal Nabuel Zapata Olivelli.....	36
Figura 75.	Biblioteca Virgilio Barco.....	36
Figura 76.	Biblioteca pública Des Moines.....	36
Figura 77.	Biblioteca de Deusto.....	36
Figura 78.	Biblioteca y Archivo de Galicia.....	36
Figura 79.	Biblioteca de la Facultad de Musashino.....	36
Figura 80.	Biblioteca pública Des Moines.....	36
Figura 81.	Biblioteca pública Des Moines.....	37
Figura 82.	Análisis de casos de estudio Biblioteca pública Des Moines.....	37
Figura 83.	Biblioteca y Museo de la Facultad de Artes de Musashino.....	38
Figura 84.	Biblioteca y Museo de la Facultad de Artes de Musashino.....	38

Figura 85.	Análisis de casos de estudio Biblioteca y Museo de la Facultad de Artes de Musashino.....	38
Figura 86.	Biblioteca y Archivo de Galicia.....	39
Figura 87.	Biblioteca y Archivo de Galicia.....	39
Figura 88.	Análisis de casos de estudio Biblioteca y Archivo de Galicia..z.....	39
Figura 89.	Biblioteca de la Universidad de Deusto.....	40
Figura 90.	Biblioteca de la Universidad de Deusto.....	40
Figura 91.	Análisis de casos de estudio Biblioteca y Universidad de Deusto.....	40
Figura 92.	Biblioteca pública el Tintal Manuel Zapata Olivella.....	41
Figura 93.	Biblioteca pública el Tintal Manuel Zapata Olivella.....	41
Figura 94.	Análisis de casos de estudio Biblioteca pública el Tintal Manuel Zapata Olivella.....	41
Figura 95.	Biblioteca Virgilio Barco.....	42
Figura 96.	Biblioteca Virgilio Barco.....	42
Figura 97.	Análisis de casos de estudio Biblioteca Virgilio Barco.....	42
Figura 98.	Ubicación del terreno en el área de estudio.....	44
Figura 99.	Ubicación terreno.....	44
Figura 100.	Plano topográfico - sector la Mariscal.....	44
Figura 101.	Cortes Topográficos.....	45
Figura 102.	Visuales contexto urbano.....	45
Figura 103.	Visual 1.....	46
Figura 104.	Visual 2.....	46
Figura 105.	Visual 3.....	46

Figura 106.	Acceso peatonal.....	46
Figura 107.	Accesos al terreno.....	46
Figura 108.	Accesibilidad peatonal.....	47
Figura 109.	Puntos de acceso y conexión a otros equipamientos.....	47
Figura 110.	Puntos de encuentro.....	47
Figura 111.	Perfil Urbano.....	47
Figura 112.	Área de intervención.....	57
Figura 113.	Microcentralidades en el sector la Mariscal.....	57
Figura 114.	Uso de Suelo en Planta Baja.....	58
Figura 115.	Propuesta espacio público.....	58
Figura 116.	Propuesta espacio público al interior de la zona.....	58
Figura 117.	Propuesta espacio público.....	58
Figura 118.	Calles de acceso al terreno.....	59
Figura 119.	Cortes transporte público.....	59
Figura 120.	Propuesta de transporte público.....	59
Figura 121.	Usos de suelo.....	60
Figura 122.	Vocaciones zonas.....	60
Figura 123.	Altura edificaciones.....	61
Figura 124.	Forma de Ocupación.....	61
Figura 125.	Vientos.....	61
Figura 126.	Equipamientos existentes.....	62

Figura 127. Equipamientos propuestos.....	63
Figura 128. Radio de influencia equipamientos culturales.....	63
Figura 129. Polígono de influencia equipamientos culturales.....	63
Figura 130. Radio de influencia equipamientos educativos.....	64
Figura 131. Polígono de influencia equipamientos educativos.....	64
Figura 132. Relaciones funcionales.....	69
Figura 133. Partido Urbano.....	76
Figura 134. Desarrollo Malla.....	77
Figura 135. Ejes de conexión urbana.....	77
Figura 136. Zonificación general del proyecto.....	78
Figura 137. Orientación y Dirección del Equipamiento.....	79
Figura 138. Vegetación exterior.....	79
Figura 139. Desarrollo del espacio público.....	79
Figura 140. Trama vial.....	80
Figura 141. Accesos.....	80
Figura 142. Articulación Urbana.....	80
Figura 143. Flujo peatonal.....	80
Figura 144. Ciclovías.....	80
Figura 145. Visuales.....	80
Figura 146. Condición de Acceso.....	82
Figura 147. Ejes del Partido Arquitectónico.....	8

Figura 148. Volúmenes en base a los ejes.....	83
Figura 149. Accesibilidad y Recorrido interno.....	83
Figura 150. Articulación de volúmenes.....	83
Figura 151. Fachadas en base a exteriores-arborización.....	83
Figura 152. Cubiertas inclinadas.....	83
Figura 153. Fotos maqueta.....	105
Figura 154. Análisis Biblioteca.....	105
Figura 155. 3D.....	105

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Tabla de población e indicadores	4
Tabla 2.	Equipamientos proyectados.....	4
Tabla 3.	Ordenanza del Distrito Metropolitano de Quito.....	5
Tabla 4.	Ordenanza del Distrito Metropolitano de Quito.....	5
Tabla 5.	Ordenanza del Distrito Metropolitano de Quito.....	5
Tabla 6.	Lista de tesis con un tema relacionado al diseño arquitectónico.....	10
Tabla 7.	Número de Salidas de Emergencia.....	32
Tabla 8.	Análisis comparativo de referentes.....	49
Tabla 9.	Ángulo mensual de puesta de Sol.....	49
Tabla 10.	Humedad Relativa	49
Tabla 11.	Velocidad mensual del viento.....	50
Tabla 12.	Diferencia mínima y máxima de la velocidad del viento.....	50
Tabla 13.	Análisis de vientos.....	51
Tabla 14.	Análisis de vientos en planta.....	52
Tabla 15.	Análisis solar en planta.....	53
Tabla 16.	Análisis solar en fachada.....	56
Tabla 17.	Promedio mensual de horas de luz.....	56
Tabla 18.	Ángulo mensual de puesta de Sol.....	56
Tabla 19.	Parámetros básicos en función de Situación Actual.....	58
Tabla 20.	Matriz Urbana.....	64
Tabla 21.	Matriz Arquitectónica.....	6

Tabla 22.	Estrategias conceptuales de diseño aplicadas a la zona de estudio.....	69
Tabla 23.	Estrategias y soluciones espaciales de diseño.....	70
Tabla 24.	Programa Urbano Arquitectónico Biblioteca Zonal la Mariscal.....	71
Tabla 26.	Elección de Plan Masa.....	77
Tabla 26.	Catálogo de vegetación nativa La Mariscal.....	89

ÍNDICE DE PLANOS

Diagramas de Acceso y flujos del proyecto.....	ARQ-01
3D Biblioteca 1.....	ARQ-02
3D Biblioteca 2.....	ARQ-03
3D Biblioteca 3.....	ARQ-04
3D Biblioteca 4.....	ARQ-05
Aplicación de Estrategias Medio Ambientales en Plan Masa.....	MED-01
Aplicación de Estrategias Medio Ambientales en 3D.....	MED-02
Implantación Técnica.....	URB-01
Planta Arquitectónica Nivel + 9.00.....	ARQ-06
Planta Arquitectónica Nivel + 4.50.....	ARQ-07
Planta Arquitectónica Nivel + 0.00.....	ARQ-08
Planta Arquitectónica Nivel - 4.50.....	ARQ-09
Planta Arquitectónica Nivel - 9.00.....	ARQ-10
Fachada Frontal y Fachada Este.....	ARQ-11
Fachada Posterior y Fachada Oeste.....	ARQ-12
Corte 1 - 1.....	ARQ-13
Corte 2 - 2.....	ARQ-14
Corte 3 - 3.....	ARQ-15
Corte 4 - 4.....	ARQ-16
Render exterior.....	ARQ-17
Render exterior.....	ARQ-18
Render interior.....	ARQ-19
Planta de Cimentación Nivel - 10.00.....	EST-01
Detalle Constructivo.....	EST-02
Corte por Fachada.....	EST-03
Detalle constructivo escaleras y pasamanos.....	EST-04
Planta de Detalle Baños.....	TEC-01
Planta a Detalle Circulaciones.....	TEC-02
3D Doble Fachada.....	TEC-03

Fotografías Maqueta 1:200.....	ARQ-20
Fotografías Maqueta 1:200.....	ARQ-21
Fotografías Maqueta 1:200.....	ARQ-22
Fotografías Maqueta 1:100.....	ARQ-23
Fotografías Maqueta 1:100.....	ARQ-24

1. CAPÍTULO I. ANTECEDENTES E INTRODUCCIÓN

1.1. Introducción al Capítulo

Las bibliotecas públicas juegan un papel importante dentro del desarrollo y progreso cultural de la comunidad. Es un recurso imprescindible para facilitar medios informáticos y generar actividades intelectuales de entretenimientos y ocio. “La biblioteca pública es un servicio inmerso en un entorno, que trata de atender las necesidades de esa comunidad y que actúa en ese contexto.” (UNESCO, 2001, pág. 6) Hacen su aparición en 1700 a.C. como el núcleo intelectual más importante en la antigüedad (URCARAY, 2009). Pretende asegurar el bienestar futuro de la comunidad, a través del acceso a diversos conocimientos, ideas y opiniones.

Las bibliotecas públicas hacen un trabajo conjunto con escuelas, universidades, e instituciones de investigación; y son generalmente el resultado de estrategias que respaldan la educación y culturalización de la comunidad. Desempeñan un papel importante en el transcurso de vida de las personas, porque, el aprendizaje no concluye; las actividades realizadas en una biblioteca deben complementarse a los procesos de educación, con el fin de que los usuarios manejen de manera correcta la información y adquieran conocimientos de diferente índole, en diferentes etapas de su vida. “Los principales objetivos de la biblioteca pública son facilitar recursos informativos y prestar servicios mediante diversos medios con el fin de cubrir las necesidades de personas y grupos en materia de instrucción, información y perfeccionamiento personal comprendidas actividades intelectuales de

entretenimiento y ocio.” (UNESCO, 2001, pág. 8)

A medida que pasa el tiempo, la sociedad se vuelve más compleja, por esta razón, el intercambio de ideas e información es indispensable para el desarrollo cultural y tecnológico de la comunidad.

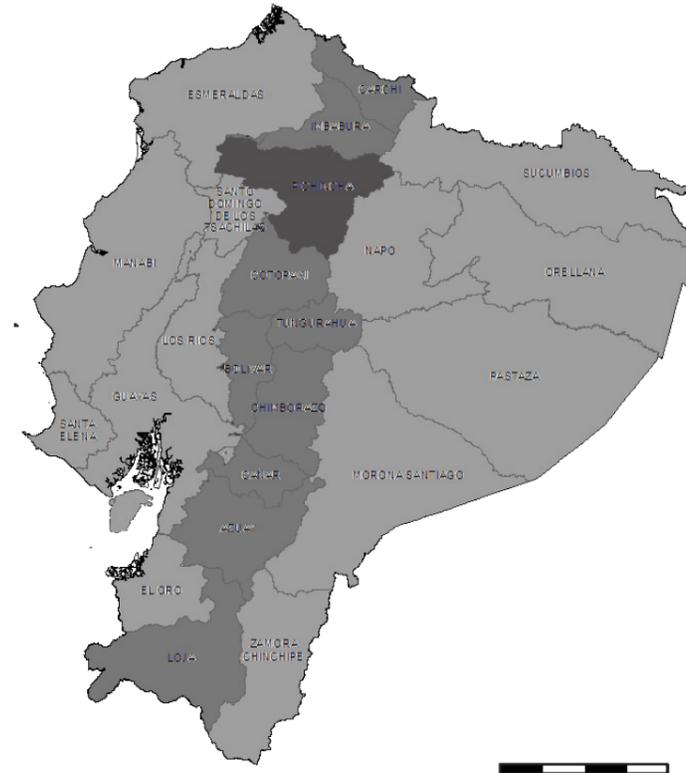


Figura 1. Ubicación

Adaptado de (POU, 2017, pág. 17)



Figura 2. Ubicación

Adaptado de (POU, 2017, pág. 17)



Figura 3. Ubicación

Adaptado de (POU, 2017, pág. 17)

1.2. Fundamentos y Justificación

“Según el censo de Población y Vivienda del año 2010 del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). La población de la Mariscal es de 12.976 habitantes.” (INEC, 2010, pág. 1) Para el 2017, el número de habitantes de la Mariscal es de 7.128 habitantes. Teniendo así un decrecimiento poblacional de 1.34% en el transcurso de 7 años. Partiendo del Plan de Ordenamiento Urbano desarrollado por los estudiantes de Taller AR0-960 para el sector de La Mariscal, se proyectó un crecimiento poblacional. Por lo cual, para el 2040 el número de habitantes de la Mariscal será de 27.128 habitantes.



Figura 4. Decrecimiento poblacional de la Mariscal
Adaptado de (POU, 2017, pág. 20)

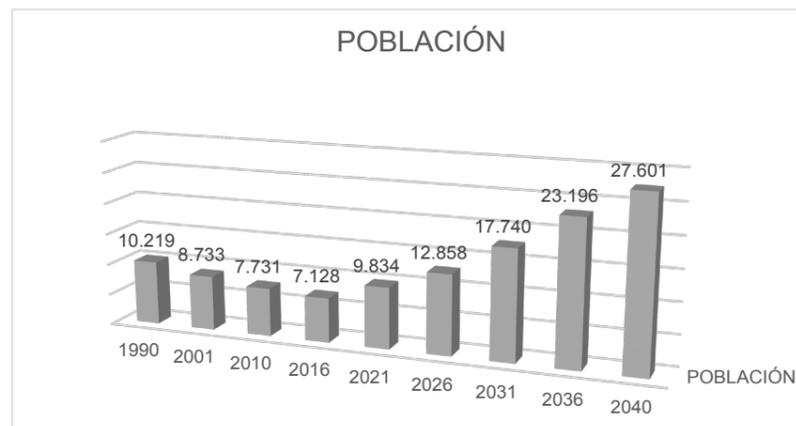


Figura 5. Proyección crecimiento poblacional de la Mariscal
Adaptado de (POU, 2017, pág. 20)

La Unesco plantea ciertos parámetros para la creación de bibliotecas públicas; las cuales poseen características particulares que varían dependiendo de su ubicación y de las necesidades del usuario. “Es por esta razón, que el Ministerio de Cultura y Patrimonio propone generar un proyecto de Biblioteca cada 250 habitantes de una comunidad, con el fin de garantizar el fortalecimiento cultural, educativo y

tecnológico de la misma.” (MINISTERIO DE CULTURA Y PATRIMONIO, 2014, páf. 3) Con base en lo anteriormente mencionado, los estudiantes del taller de titulación AR0960, proponen un equipamiento que forme parte de la Red Metropolitana de Bibliotecas. Bajo este marco regulatorio, se pretende diseñar una Biblioteca de escala zonal, dentro de la cual su uso principal y complementario se enfoca en la cultura y educación de la población existente y proyectada.

“Según la normativa del Distrito Metropolitano de Quito vigente desde el 2012, una biblioteca a escala Zonal tiene un radio de influencia de 2.000 metros, en el cual abarca a una población base de 10.000 habitantes.” (MUNICIPIO DE QUITO, 2012, pág. 38) Según estos parámetros, la biblioteca abastece a la población actual. Sin embargo, debido al decrecimiento poblacional que ha sufrido la Mariscal, existe un faltante de 2.872 habitantes, por lo cual el equipamiento de Biblioteca propuesto puede abastecer a sectores aledaños a la Mariscal.

La Biblioteca, al ser un equipamiento educativo, y cultural, está directamente relacionado a las necesidades de la población. Los grupos beneficiados a los que se dirige la biblioteca son: niños, jóvenes y adultos. El problema va de la mano a una serie de cambios significativos en el territorio urbano estudiado, que como resultado producen la pérdida de cultura, e identidad en el Distrito Metropolitano de Quito. Por ende, la Mariscal se ha convertido en una micro centralidad de ocio y esparcimiento, dentro de la cual, su población ha olvidado aspectos importantes como el uso apropiado del tiempo libre y autoaprendizaje.



Figura 6. Área de estudio - La Mariscal
Adaptado de (POU, 2017, pág. 50)

De acuerdo al plan de Ordenamiento Urbano de la Mariscal, los estudiantes del taller de Titulación AR0960, plantean revalorizar en el sector de la Mariscal su carácter cultural e histórico. Con estos antecedentes, la biblioteca surge como un servicio a la comunidad, capaz de comunicar e influenciar positivamente a la población.

Actualmente, la Biblioteca de la Flacso se encuentra ubicada en la Mariscal, en donde brinda un servicio a la población

del Distrito Metropolitano de Quito. “A esta biblioteca acuden diariamente de 90 a 100 personas; y anualmente 35.000 habitantes.” (MINISTERIO DE CULTURA Y PATRIMONIO, 2014, páf. 2) Este proyecto está relacionado a especialidades y posgrados, en donde su objetivo principal es fortalecerse como una biblioteca de ciencias sociales.

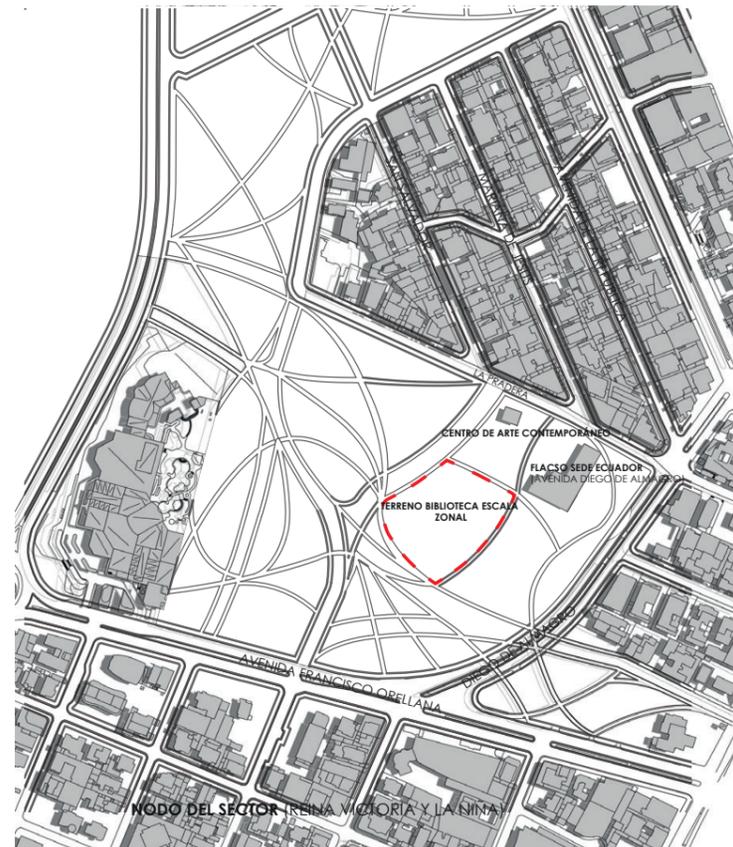


Figura 7. Ubicación Biblioteca

“La Unesco plantea directrices relacionadas al tamaño y ubicación de una Biblioteca, en los cuales se considera su proximidad a otras bibliotecas y a equipamientos culturales.” El terreno planteado para el diseño de la Biblioteca, se encuentra localizado al sur la calle Bello Horizonte y al este la Avenida Diego de Almagro.

Encontrándose próximo a la Biblioteca de la Flacso. La condición singular de esta Biblioteca la vuelve de carácter privada, por lo que el acceso a la misma no es universal; en decir, los usuarios que acuden a la Biblioteca son jóvenes – adultos mayores a 25 años. En base a los equipamientos existentes, la biblioteca que se plantea, es de carácter universal; es decir, usuarios sin una edad predefinida; con el fin de que todo tipo de usuarios pueda realizar actividades enfocadas en cultura y educación. También es importante la cercanía a equipamientos culturales debido a que la biblioteca puede servir de complemento a las actividades de los mismos.

En el Plan de Ordenamiento Urbano de la Mariscal, se proyectan equipamientos de diferente vocación. En las tablas a continuación, se explica la agrupación de equipamientos en los cluster urbanos; encontrándose la Biblioteca en la zona B, pieza urbana B4, conformada por la Universidad Flacso sede Ecuador. A su vez, se explica el sector, la población y grupos de edad a los que se enfoca el equipamiento.

Tabla 1

Población e Indicadores del 2010 en la Administración Zonal Eugenio Espejo - Según Barrio y Sector

Parroquia	Barrios del sector	Superficie (Hectáreas)	GRUPOS DE EDAD															Discapacidad			
			Población			Menores a 5 años		De 5 a 11 años		De 12 a 18 años		De 19 a 35 años		De 36 a 64 años		De 65 en adelante		Total	Hombre	Mujer	
			Total	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer						
Iñaquito	La Pradera	53.3	1.257	580	677	42	22	56	44	44	48	174	223	205	245	59	95	33	15	17	
	La Gasca	63.65	5.758	2.612	3.146	160	167	241	242	264	321	845	978	875	1.084	227	354	206	111	95	
Belisario Quevedo	Las casas bajo	76.43	6.022	2.792	3.230	165	154	211	204	246	287	915	1.002	965	1.109	274	474	324	137	187	
	Mariana de Jesús	46.97	3.617	1.621	1.996	91	102	120	125	158	157	513	579	538	702	201	328	192	89	103	
	Pambachupa	24.26	4.864	2.306	2.548	175	176	272	255	280	281	766	853	653	783	160	200	224	106	118	
	Santa Clara de San Millán	33.55	1.909	910	999	71	65	74	77	89	82	333	327	271	329	72	119	86	38	47	
	Ciudadela Universitaria	53.5	293	146	147	15	6	14	13	13	13	48	49	47	52	9	14	12	8	4	
Mariscal Sucre	La Colón	42.39	1.459	666	793	35	22	43	50	55	61	224	213	228	304	81	143	55	25	30	
	Mariscal Sucre	125.93	5.759	2.674	3.085	136	132	179	104	201	240	978	1.044	914	1.026	266	499	288	110	158	
Total			519,98	30928	14307	16621	890	846	1210	1217	1350	1490	4822	5268	4686	5634	1349	2166	1399	640	759

Adaptado de (INEC. 2010)

Tabla 2

Equipamiento Propuestos en el Plan de Ordenamiento Urbano para la Mariscal

ZONA	PIEZA URBANA	EQUIPAMIENTOS PROPUESTOS	TIPOLOGÍA	USO PRINCIPAL	COMPATIBILIDAD USO	USUARIO	ESCALA
A	A1	Subcentro de Salud- Tipo B	Subcentro	S. Salud	N/A	Universal	Barrial
	A2	Bienestar Social	Subcentro	Bienestar Social	N/A	Adultos mayores	Barrial
	A3	Centro de formación en artes	Centro	S. Cultural	N/A	Universal	Sectorial
	A3	Bienestar Social	Centro	Bienestar Social	Salud	Universal	Sectorial
	A5	Centro de Educación y Experimentación Ambiental	Centro	Educación	Recreación	Universal	Sectorial
B	B1	Vivienda de Mediana densidad		Residencial	N/A	Universal	Barrial
	B1	Centro Cultural de producción de Artística	Centro	Cultural	N/A	Universal	Sectorial
	B2	Centro de Formación Infantil	Centro	Bienestar Social	Educación	Niños, (1 a 6 años)	Barrial
	B4	Biblioteca Zonal	-----	Cultural	Educación	Universal	Zonal
	B5	Residencia Universitaria	Vivienda	Residencial	Recreación	Jóvenes Universitarios	Barrial
	B7	Teatro de "La Mariscal"	-----	Cultural	Recreación / Educación	Universal	Zonal
	B8	Estación de Metro "La Carolina"	Transporte	Infraestructura	Transferencia / Comercio	Universal	Zonal
C	C1	Proyecto Urbano	-----	-----	-----	-----	-----
	C2	Centro de Desarrollo Infantil	Subcentro	Bienestar Social	Educación	Niños, (6 a 12 años)	Barrial
	C3	Centro de Formación Juvenil	Centro	Bienestar Social	Educación	Jóvenes, (12 a 18 años)	Sectorial
	C3	Casa del adulto mayor	Centro	Bienestar Social	Educación	Adultos mayores	Zonal

Adaptado de (POU, 2017, pág. 20)

Normativa del Distrito Metropolitano de Quito

La Normativa del Distrito Metropolitano de Quito vigente a partir del año 2012, son las normas técnicas de arquitectura y urbanismo. Esta normativa se ha utilizado en el desarrollo de parámetros fundamentales en el diseño del proyecto.

Tabla 3

Ordenanza del Distrito Metropolitano de Quito

Cultural	EC	Barrial	ECB	Casa comunales, bibliotecas barriales	400	0.15	300	2.000
		Sectorial	ECS	Bibliotecas, museos de artes populares, salas de exposiciones, teatros, auditorios y cines de hasta 150 puestos	1.000	0.10	500	5.000
		Zonal	ECZ	Centros de promoción popular, auditorios, centros culturales, centros de documentación, teatros, auditorios y cines desde 150 hasta 300 puestos. Sedes de asociaciones y gremios profesionales.	2.000	0.20	2.000	10.000
		Ciudad o Metropolitano	ECM	Casa de cultura, museos, cinematecas y hemerotecas; teatros, auditorios y salas de cine mayores a 300 puestos.	0.25	5.000	20.000

Adaptado de (Municipio de Quito, 2012)

Tabla 4

Ordenanza del Distrito Metropolitano de Quito

CATEGORÍA	TIPOLOGÍA	ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA	NORMA POR HABITANTE	LOTE MÍNIMO	POBLACION BASE
			METROS	METROS ²	METROS ²	HABITANTES
Cultural	Zonal	Centros de promoción, auditorios, centros culturales, centros de documentación; teatros, auditorios.	2.000	0.20	2.000	10.000

Adaptado de (Municipio de Quito, 2012)

Tabla 5

Ordenanza del Distrito Metropolitano de Quito

FORMA DE OCUPACIÓN	ALTURA MAXIMA		RETIROS			DISTANCIA ENTRE BLOQUES	COS PB	COS TOTAL	LOTE MÍNIMO	FRENTE MÍNIMO
	NÚMERO DE PISOS	ALTURA	FRONTAL	LATERAL	POSTERIOR	DISTANCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE	METROS ²	METROS
A19 - Aislada	12	36	5m	3m	3m	6m	50	600	600m ²	15m

Adaptado de (Municipio de Quito, 2012)

1.3. Objetivo General

Generar un modelo espacial para el proyecto Biblioteca de escala Zonal, que sea capaz de promover actividades culturales, educativas y recreativas que ayuden al desarrollo de la población del barrio La Pradera en el sector La Mariscal.

1.4. Objetivos Específicos

- Fortalecer la cultura local.
- Promover el desarrollo de actividades recreativas y lúdicas de la zona.
- Incentivar a la investigación, capacitación, comunicación y desarrollo tecnológico de la comunidad.

1.4.1. Objetivos Arquitectónicos

- Diseñar un espacio que redefina el concepto de biblioteca, y que a su vez, potencie el desarrollo cultural, educativo y tecnológico.
- Generar espacios abiertos, que articulen el programa arquitectónico.

1.4.2. Objetivos Urbanos

- Analizar componentes urbanos como base para relacionar y distribuir el equipamiento, respondiendo al contexto urbano de la zona de estudio.
- Diseñar un proyecto que se adapte a las condiciones específicas del entorno, generando conexio-

nes urbanas y actividad pública en la zona.

- Conectar el proyecto con equipamientos del mismo carácter o de vocaciones compatibles, generando espacio público entre los mismos.
- Generar espacios públicos que se relacionen con el entorno inmediato.
- Generar espacio de uso público que fomente la interacción social y cultural de la comunidad.

1.4.3. Objetivos Tecnológicos y Ambientales

- Utilizar estrategias de arquitectura sustentable, con el fin de generar espacios de confort ambiental, en donde la naturaleza se integre al proyecto.
- Crear diferentes áreas verdes que funcionan como colchón acústico y ambiental de la Mariscal.
- Utilizar fuentes de energía renovable de la zona, utilizando materiales propios del lugar.
- Utilizar arquitectura de alto alcance tecnológico y ambiental.

1.5. Alcances y Delimitaciones

El plan de Ordenamiento Urbano desarrollado por los estudiantes de Taller AR0-960 en el año 2017 - 2018, establece la pertinencia de ciertos parámetros urbanos y arquitectónicos; dentro de los cuales se genera una serie de objetivos y estrategias tanto funcionales y espaciales para mejorar la ciudad y la calidad de vida de la comunidad.

El trabajo desarrollado por la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de las Américas consta de dos partes. La primera parte se desarrolla en noveno semestre; durante este periodo se genera un plan de ordenamiento urbano para la Administración Zonal Eugenio Espejo, parroquia Ñaquito. Posteriormente, la segunda parte se inicia en décimo semestre; en donde se conectan ambas fases y se elabora el trabajo de titulación o de fin de carrera, concluyendo con el proyecto arquitectónico del equipamiento propuesto.

El Taller de Proyectos AR0-960 trabajó en conjunto con el Municipio de la zona Norte de Quito, con el fin de proponer un POU lo más cercano a la realidad. De esta manera se tomaron aspectos urbanos, físicos, sociales, estructurales, técnicos y ambientales del sector. Partiendo de estos parámetros urbanos y arquitectónicos, se plantea un Biblioteca de escala Zonal para ser desarrollado como trabajo de titulación, en un periodo de 9 meses.

El proyecto requiere investigación de la función social que desempeña, aspectos técnicos y funcionales como accesos generalizados, las necesidades de la población, la cultura local; y finalmente los recursos apropiados para que el proyecto pueda sostener y mejorar los servicios que cubran las necesidades de la comunidad, siendo el enfoque principal potenciar la cultura local del sector.

Con el fin de cumplir con los objetivos descritos anteriormente, se incluye el proyecto de Biblioteca a escala Zonal en el parque, como un espacio que potencialice la propuesta urbana, paisajística y arquitectónica de la Mariscal. Partien-

do de esto, se delimita un área de intervención de 6.396 m².

El presente trabajo de titulación comprende cuatro componentes, que se dividen en: Antecedentes e introducción, diagnóstico, conceptualización y finalmente la propuesta espacial arquitectónica.

La fase inicial comprende el diagnóstico y análisis del sector. En esta fase se plantean indicadores a los cuales se regirá la investigación, y el desarrollo del proyecto tanto en lo urbano, arquitectónico, medioambiental, tecnológico y estructural; para esto se tomará como referencia teorías y estudios de caso. Posteriormente se potencializarán los aspectos más importantes, a través de estrategias que respondan a las conclusiones obtenidas en la matriz urbana y arquitectónica.

En la fase de conceptualización, se exploran ideas base sobre las cuales se genera la propuesta arquitectónica. Se planteará un programa urbano – arquitectónico en el cual se tomará en cuenta las necesidades de la Biblioteca y de la población.

Finalmente, la propuesta refleja la investigación y conceptualización de las ideas. Como conclusión a todas las fases anteriores. Se desarrolla el anteproyecto de la propuesta espacial, el mismo que deberá cumplir con todos los objetivos del Taller y del trabajo de Titulación.

1.6. Metodología

Inicialmente se elaboró el Diagnóstico de la Zona de Estudio y el Master plan. En este último, se desarrollaron intervenciones nucleadas que pretendían disminuir el déficit de equipamientos del sector y a partir de ellos generar puntos de atracción de circuitos poblacionales y económicos que generen una red de centros y sub-centros en nuestra zona de estudio.

Cada pieza intervenida estaba conformada por equipamientos que estaban relacionados entre sí a partir de su función urbana. Una de las condicionantes de su ubicación dependía del rol que se le otorgó en el Master plan a cada sub-zona urbana. En ese contexto, como parte de este desarrollo la pieza urbana de intervención, está conformada por: espacio público y equipamientos de la misma vocación.

La pieza urbana que se desarrolla para el trabajo de Titulación es la de la Flacso, en la misma se encuentra el equipamiento de Biblioteca a escala Zonal, debido a la vocación, a las conexiones urbanas y a las relaciones espaciales que se pueden generar entre ambos equipamientos. Sin embargo, la Flacso es una Universidad de especialidades y posgrados que no cumple con las necesidades de la población; por ende, se plantea una Biblioteca que forme parte de la Red Metropolitana de Bibliotecas; siendo una biblioteca pública y de carácter universal, enfocada a abastecer las necesidades de la comunidad.

Fase analítica pretende "(...) la recolección de datos para el

conocimiento y comprensión del problema a resolver. Permite una correcta toma de decisiones, para que el objeto arquitectónico sea factible de ser implementado. La información recolectada deberá ser acotada por la utilidad de la misma" (Beltrán, 2011: 4). Aquí, se analizarán los factores internos y externos que influyen o condicionan el diseño urbano y arquitectónico. En ese sentido, primero se evaluará las condiciones actuales del territorio que será intervenido, a partir de las siguientes variables: clima, elementos geológicos, agua, vegetación y fauna.

Después, se analizará el medio físico construido, a partir de los siguientes parámetros: redes y espacios adaptados. Las primeras, están conformadas por las de vialidad, las de transporte y las que conforman los servicios de agua, alcantarillado, electricidad, telefonía, torres de telecomunicaciones y fibra óptica (Schjetnan, Calvillo y Peniche: 2002).

Los segundos (espacios adaptados), se dividen en dos, los abiertos y los cerrados. Los primeros, hacen referencia a las calles, aceras, plazas, bulevares, parques, jardines y las zonas de protección ecológica. Los últimos, están conformados por los equipamientos públicos y privados y la vivienda (Schjetnan, Calvillo y Peniche: 2002).

Además, esta fase estará compuesta de un análisis de sitio, teorías urbano-arquitectónicas, tecnologías y casos de estudio que aportarán al proceso de diseño del proyecto arquitectónico. Por último, se analizarán las necesidades de equipamientos del sector a partir de criterios poblacionales y de accesibilidad, para determinar el tipo y la escala del

mismo. Éstos, serán localizados en función de las necesidades de la ciudad y proporcionarán una mejor calidad de vida para la población presente y futura del territorio intervenido.

Fase conceptual, es "(...) la etapa metodológica que se refiere al estudio y la investigación de los datos obtenidos en el diagnóstico, con el objeto de distinguirlos, separarlos y ordenarlos, hasta llegar a conocer sus principios y/o elementos según condiciones fijadas previamente" (Beltrán, 2011: 10). Asimismo, en esta fase se desarrollará una propuesta conceptual a partir de estrategias a nivel arquitectónico y urbano.

Los parámetros de esta fase serán producto de las teorías propuestas en la etapa analítica o diagnóstico, analizando los requerimientos de la zona de intervención y el equipamiento propuesto y conceptualizando los aspectos relevantes como el progreso histórico, comportamientos sociales, desarrollo ambiental y tecnológico. La creación del programa arquitectónico responderá a todos los parámetros antes vistos, justificando dimensiones y organización de los espacios a proyectar con una tendencia funcional.

Fase propositiva, consiste en la estructuración de una propuesta arquitectónica y urbanística, donde se explicará la base morfológica, funcional y técnica para el desarrollo de un proyecto arquitectónico, posteriormente se procederá al diseño empezando por las alternativas de plan masa. Se presentarán soluciones teóricas y compositivas fortaleciendo el desarrollo de los componentes del proyecto. Además, se presentarán esquemas de zonificación interna del equi-

pamiento propuesto, en bases de relaciones lógicas y funcionales.

El proyecto terminado, responderá a la normativa del Distrito Metropolitano de Quito y a distintos parámetros de calidad urbana internacionales.

1.7. Situación en el campo investigativo

Para desarrollar el diseño urbano del trabajo de titulación, es necesario recopilar estudios de casos similares al proyecto que se va a diseñar. La finalidad de realizar este estudio es conocer la aplicación de estos proyectos en el ámbito funcional y arquitectónico.

A nivel Nacional e Internacional, existen varios proyectos que impulsan el desarrollo cultural de la población, entre estos proyectos, las Bibliotecas públicas. La demanda y necesidad social son elementos significativos para implementar esta clase de proyectos.

Utilizando proyectos de la misma categoría y tipología, se evidencia la necesidad de equipamientos culturales – educativos y complementarios, dentro de los cuales se pueda impulsar el desarrollo cultural de las diferentes comunidades. (Tabla 3)

En el plan de ordenamiento urbano que se desarrolló para el sector de la Mariscal, se considera importante implementar la Biblioteca pública dentro de un parque orgánico, la misma

que se relaciona a equipamientos de diferentes vocaciones a través de caminerías y ciclovías, las cuales generan diferentes plazas y áreas verdes que permitan al usuario realizar diversas actividades.

Tabla 6
Lista de tesis con un tema relacionado al diseño arquitectónico.

Universidad	Facultad	Autor	Fecha	Tema	Descripción
Universidad San Francisco de Quito	Facultad de Arquitectura y Diseño interior	Pablo Antonio Valencia Vásquez	2016	Biblioteca del Parque	<p>El proyecto demuestra la forma en que la arquitectura se puede adaptar a un contexto urbano, siendo el tiempo y la materialidad los factores claves para su desarrollo. La Biblioteca del Parque responde a las necesidades de los usuarios, dentro del cual, la materialidad es la que rige y ayuda a la adaptación del edificio en el entorno construido.</p> <p>El proyecto se genera a través de la creación de un módulo de madera que permite fácilmente la transformación de la forma, y la manera en que le proyecto responde a las necesidades y demandas de los usuarios.</p>
Potificia Universidad Católica del Ecuador	Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes	Andrés Eduardo Lucio Yépez	2015	Parque Biblioteca Río Machángara	<p>El proyecto se basa en el enlace de la naturaleza, con la arquitectura. Siendo uno de los elementos que define la forma, el entorno urbano edificado.</p> <p>La naturaleza como elemento fundamental, genera armonía y equilibrio entre el espacio construido y área verde. De esta manera no se trata de imitar a la naturaleza; al contrario, se busca generar una arquitectura simbiótica, donde las formas son orgánicas y se adaptan al medio natural.</p> <p>Dentro de la biblioteca se generan tres ejes que estructuran el proyecto, los cuales son: recreación, recorrido y estudio.</p>
Universidad Tecnológica Equinoccial	Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes	Vanessa Rivera Páez	2013	Diseño y Planificación de la nueva biblioteca, museo y área recreativa comunitario "Kusha Pak Tena", ubicado en la ciudad del Tena	<p>El proyecto nace como respuesta a las necesidades la comunidad del Tena; es la composición de tres espacios: Museo, Biblioteca y área recreativa; que constituyen elementos fundamentales para el desarrollo de la comunidad; es decir, espacio público.</p> <p>Uno de los problemas fundamentales en la ciudad del Tena, es la carencia de espacio público; por lo que se plantea un espacio accesible, que fomente la cultura dentro de la comunidad.</p> <p>Se busca generar un espacio inclusivo, por lo que se toma en cuenta la variedad de étnias, y creencias existentes en la región Amazónica del Ecuador.</p>
Universidad Internacional SEK	Facultad de Arquitectura y Urbanismo	Santiago Fernando Lara Salazar	2015	Diseño de un jardín - biblioteca en el parque Bicentenario, Quito	<p>Dentro del nuevo diseño del Parque Bicentenario, se propone generar equipamientos complementarios de carácter educativo, cultural y recreacional u ocio.</p> <p>De tal manera de propone un biblioteca - jardín pública que se complemente con el diseño del parque. Luego del análisis de situación actual, se propone generar espacios donde la población de Quito pueda realizar actividades de diferentes índole.</p> <p>Esta clase de equipamientos complementarios responde a las necesidades de la población y se generan basicamente como respuesta social.</p>

Tomado de: (USFQ, 2016), (PUCE, 2015), (UTE, 2013), (SEK, 2015)

2. CAPÍTULO II. FASE ANALÍTICA

2.1. Introducción al Capítulo

En el capítulo se desarrolla el análisis y diagnóstico de los componentes urbanos, arquitectónicos, medioambientales, tecnológicos y estructurales previos a la propuesta espacial. Inicialmente se analizan los antecedentes históricos del espacio, comparando componentes de función y forma. Partiendo de la antigüedad, a los modelos utilizados actualmente; con la finalidad de conocer la evolución del espacio a través de la historia, y cuales han sido sus transformaciones y modelos que más funcionales.

Utilizando la fundamentación teórica se origina una secuencia de aspectos teóricos urbanos y arquitectónicos, en los cuales se establecen parámetros que definen: la forma, función, simbólica, antropometría, técnico – constructivo, y medio ambiente y sostenibilidad. Estos parámetros permiten generar conclusiones, objetivos y estrategias a partir de la fundamentación teórica y que van relacionadas a la propuesta arquitectónica. A través de estos aspectos podemos comparar y analizar el sitio. La fase posterior toma en cuenta las conclusiones obtenidas de los aspectos analizados, para generar una base conceptual para el proyecto arquitectónico.

2.2. Antecedentes Históricos

Se debe tomar en cuenta que la circulación de los libros ha

sido el principal motor de las civilizaciones, ya que la información ha cumplido un rol relevante en la vida intelectual de los seres humanos. Por tal razón ha sido fundamental preservar la información a partir de la escritura en libros y el libre acceso de las personas a las bibliotecas. El nombre biblioteca viene del griego “biblia” que significa libros y “theca” almacén, de acuerdo a esta definición se ha encontrado evidencia de la existencia de las bibliotecas desde el antiguo Egipto, Babilonia, Asiria y Roma. De igual forma, en la Edad Media se han encontrado bibliotecas en monasterios.



Figura 8. Bibliotecas del Antiguo Egipto

Tomado de (Ancient Egypt's, 2002)

2.2.1. Bibliotecas del antiguo Egipto

Las bibliotecas del antiguo Egipto datan desde la Cuarta Dinastía, las cuales principalmente contenían escrituras sa-

gradas tales como textos religiosos y culturales de la época mas no se encontraron documentos administrativos. De igual forma, es importante el impacto que tuvieron las bibliotecas en la historia de la escritura en Egipto; se encontraron textos biográficos sobre las tumbas de los funcionarios y las primeras estatuas en posición de escriba. No obstante, no se han encontrado papiros literarios que sean referentes de la época pero hay evidencia de papiros documentados a finales del tercer milenio hallados en templos mortuorios reales.

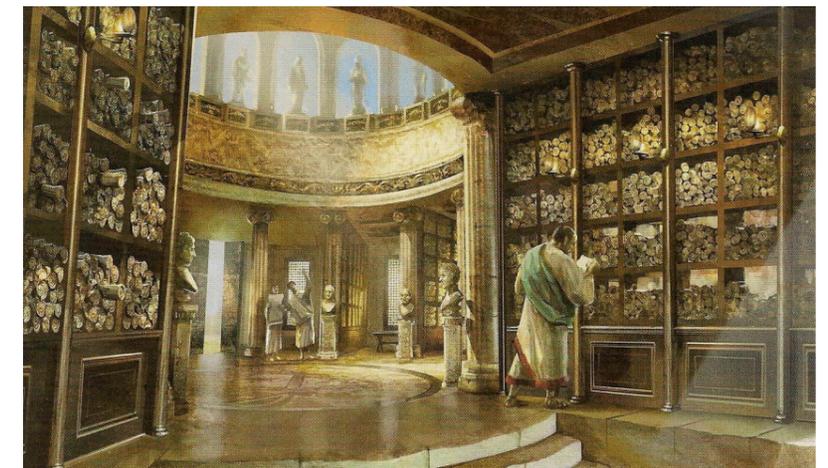


Figura 9. Recreación de las antiguas Bibliotecas

Tomado de (Historia del antiguo Egipto, 2012)

2.2.2. Biblioteca Alejandría

Se conoce que el antiguo Egipto albergó las bibliotecas más famosas de la antigüedad, tal como la biblioteca Alejandría que fue construida hace 300 a.C.. Llegando a convertirse en uno de los centros culturales más importantes de Egipto ya que contenía varias obras de distintas partes del mundo. Su

origen se le atribuye a Ptolomeo II debido a que su construcción tuvo lugar hasta este reinado, no obstante se conoce que la idea inició con Ptolomeo I (Chávez, 2006).



Figura 10. Biblioteca Alejandría

Tomado de (Historia: La antigua Biblioteca de Alejandría, 2010)

Existen referencias que afirman que la biblioteca contenía varias salas contiguas donde se guardaban los libros, no obstante no tenía salas de lectura sino que solamente escritorios destinados a copiar las escrituras (Mora, 2005).

Varios griegos eruditos viajaron a las ciudades de Egipto porque poseían la mayoría de templos y bibliotecas para estudiar y familiarizarse con la cultura egipcia, de esta forma los griegos rápidamente aprendieron a escribir en papiro. De esta forma fue posible que varias obras importantes de

la época fueron escritas entre el siglo VI y VIII a.C (Konig, Oikonomopoulou, Woolf, 2013).

Durante la guerra que enfrentó Julio César en el año 48 a.C. hay evidencia de la destrucción de la biblioteca debido a un gran incendio en la ciudad donde se ordenó quemar bibliotecas, naves, puertos etc, con la finalidad de crear confusión y las tropas de Julio César puedan escapar hacia la isla de Faros (Estrugas, 2005).



Figura 11. Ruinas Biblioteca Alejandría

Tomado de (National Geographic España, 2014)

2.2.3. Biblioteca del templo de Tebtunis

La única biblioteca del antiguo Egipto que ha sido preservada es la biblioteca del Templo de Tebtunis, en la cual alberga colecciones de literatura egipcia antigua que datan del siglo I y II, existe evidencia de que los últimos papiros fueron

escritos a principios del siglo III. A los textos se los puede dividir en grupos como los de culto que abarcan el 60% de los escritos, mientras que los textos narrativos y científicos representan el mismo porcentaje.

Esta biblioteca fue construida como un monumento que refleja la arquitectura de la época, aunque no se puede estimar su tamaño debido a su pobre estado de preservación (Konig, Oikonomopoulou, Woolf, 2013).



Figura 12. Ruinas Biblioteca Tebtunis

Tomado de (Cruzando el Bajo Egipto, 2017)

2.2.4. Bibliotecas de Asiria y Babilonia

Se encontraron muchas colecciones de tablas cuneiformes en excavaciones de templos, palacios y casas populares de Mesopotamia del primer milenio.



Figura 13. Bibliotecas de Asiria y Babilonia
Tomado de (Asiria Imperio guerrero, 2015)

2.2.4.1. Alfabetización cuneiforme

La mayoría de tablas cuneiformes tenían datos sobre las grandes instituciones y familias adineradas, tales como sus gastos, ingresos y derechos legales.

Muchas tablas cuneiformes fueron utilizadas para alfabetizar, numerar y aprender. Por tal razón, fue fundamental la copia de los manuscritos con la finalidad de transmitir los conocimientos mediante la recitación y memorización. Se cree que todas las bibliotecas cuneiformes eran iguales ya que poseían los mismos tipos de manuscritos copiados.



Figura 14. Tablas cuneiformes

Tomado de (Reydekish- Historias de la antigüedad, 2013)

2.2.5. Reydekish- Historias de la antigüedad

La biblioteca de Assurbanipal fue la única biblioteca cuneiforme localizada en Ninive, la cual posee un gran colección de datos sobre presagios con el objetivo de colaborar en la toma de decisiones importantes para la corona.

Se estima que en la biblioteca se encontraron de 1000 a 1200 obras que principalmente eran documentos administrativos y económicos, que se asume que varios fragmentos son las obras originales (Oliva, 2003).

Se debe tomar en cuenta que hay varias tablillas que se han estropeado con el paso del tiempo debido al material utilizado en la época, sin embargo se ha realizado una reconstrucción parcial de los mismos.

La biblioteca de Assurbanipal se creó con el objetivo de hacer reverencia a la escritura ya que tanto reyes como súbditos estaban en la capacidad de aprender sobre los signos y las tablillas. De hecho un aspecto relevante es que el monarca Asirio fue uno de los pocos individuos alfabetizados de la época, hasta el punto de no requerir un mediador escriba para poder leer y escribir. De igual forma, el monarca se enfoca en realizar una distinción de las tablillas y textos rituales porque los mismos eran documentos de gran importancia en la antigua Mesopotamia (Civallero, 2003).



Figura 15. Ruinas Reydekish

Tomado de (Escola de Biblia, 2011)

2.2.5.1. Biblioteca Ezida

La biblioteca real Asiria es un templo dedicado a Nabu el

cual es el dios de la sabiduría. En el templo hay una habitación que se localiza de frente al santuario principal, donde se encontraron 250 comprimidos fragmentarios de una gran variedad de géneros como: himnos, rituales y encantamientos, presagios, palabras listas y recetas médicas (Konig, Oikonomopoulou, Woolf, 2013).



Figura 16. Ruinas Ezida
Tomado de (El culto, 2008)

2.2.5.2. Biblioteca Huzirina

La biblioteca poseía una amplia colección de Asiria pero cuando se encontró esta área estaba cubierta de cráneos, por lo cual los arqueólogos sospechan que las tablas habían intentado ser robadas por eso se buscaba la protección dentro del santuario.

Los comprimidos de las ciudades reales se caracterizan por tener una buena ortografía, no obstante los escritos de Huzirina poseían una mala ortografía y escritura que en varias ocasiones resultaba poco comprensibles (Harris, 1999).

Se debe tomar en cuenta que la calidad de los manuscritos, su ubicación y estatus social de los habitantes no sugieren

un nivel educativo alto.



Figura 17. Ruinas Huzirina
Tomado de (Bronze age towns, 2017)

2.2.5.3. Templo Res

Se debe tomar en cuenta que la composición y la función de las bibliotecas cuneiformes se relacionan principalmente con las condiciones sociopolíticas, por tal razón es evidente que las bibliotecas cuneiformes difieren notablemente de los colecciones sacerdotales privadas (Lerner, 1999).

Res es un templo de la ciudad en el Uruk que fue dedicados al dios Istar- Venus donde se encontraron 140 tablas cuneiformes.



Figura 18. Ruinas Templo Res
Tomado de (Lampuzo, 2011)

2.2.6. Bibliotecas Romanas y Republicanas Hellenísticas

Durante el siglo IV la cultura ateniense sufrió un cambio importante debido a la difusión cultural en la vida de la polis. El papiro se introdujo en Grecia a través de Egipto, lo cual representó un medio eficaz para preservar la escritura.

En el siglo IV se reemplazó la poesía por la prosa con la finalidad de un medio de comunicación social de valores e ideales políticos (Lerner, 1999).

2.2.7. Bibliotecas personales y prácticas

En Atenas en el siglo IV habían bibliotecas pequeñas que

contenían colecciones personales, las cuales únicamente estaban disponibles para los propietarios, familiares o amigos, de igual forma se podían encontrar colecciones que representan el núcleo de bibliotecas más grandes. En esta época se pueden encontrar las bibliotecas de la Academia de Platón que eran instituciones privadas (Harris, 1999).

2.2.8. Biblioteca Pérgamo

La biblioteca de Pérgamo fue una de las más significativas en el mundo antiguo, debido a que el emperador la fundó con la intención de crear un centro artístico y literario. Más tarde reúnen eruditos para iniciar una investigación literaria y lingüística (Méndez & Ordoñez, 2015).



Figura 19. Biblioteca Pérgamo
Tomado de (Historia clásica, 2007)

2.2.9. Bibliotecas en Roma después de 168 a.C.

2.2.9.1. Biblioteca Macedonia

La biblioteca de Macedonia fue la primera biblioteca pública de Roma debido a que Aemilius Paullus se encargó de traer una gran cantidad de libros a Roma lo cual hizo posible la apertura de una biblioteca.

La dimensión de la biblioteca Macedonia se desconoce pero debido a la gran cantidad de escritores existentes antes de la conquista de Alejandro se presume que era de un tamaño considerable.



Figura 20. Biblioteca de Macedonia
Tomado de (Foro Romano, 2017)

2.2.9.2. Bibliotecas en la última República

Biblioteca de Sulla

La biblioteca de Sulla se presume que fue la biblioteca original de Aristóteles y Teofrasto, y una vez que la biblioteca se trasladó a Roma atrajo la atención de varios escritores contemporáneos.

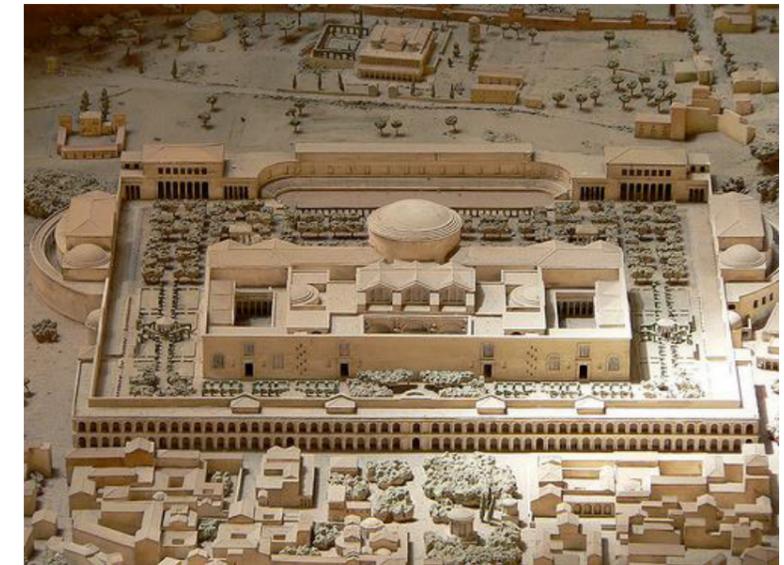


Figura 21. Biblioteca de Sulla
Tomado de (Ruinas de la antigua ciudad, 2014)

2.2.9.3. Bibliotecas Romanas públicas

Biblioteca Palatina

La biblioteca Palatina se encuentra en Roma debido a un mandato político y cultural.



Figura 22. Biblioteca Palatina
Tomado de (Ancient city of Rome, S.a.)

2.2.9.4. Biblioteca Tiberiana

Esta biblioteca adquirió un gran valor político debido a que fue dedicada específicamente para escrituras legales e incluso se considera que son los documentos más importantes existentes en el imperio romano.



Figura 23. Biblioteca Tiberiana
Tomado de (La Domus Tiberiana, 2016)

2.2.10. Bibliotecas de Edad media

La Edad media es conocida como la época de la ignorancia caracterizada por la barbarie y violencia extrema. Durante el medioevo hubo varios libros conocidos como los manuscritos y varias tablillas. De igual forma existieron más métodos escriturarios tales como el pergamino.

Se debe tomar en cuenta que en esta época la producción de los textos correspondió a los religiosos de monasterios; debido a que en estos lugares se llevó a cabo las copias y transcripción de las obras de la época (Pérez & Pérez, 2002).

En la Alta Edad Media en su mayoría habían bibliotecas de carácter monástico, no obstante existían bibliotecas del carácter laico pero en una mínima proporción. De igual forma, se debe tomar en cuenta que los precios de los libros eran muy altos por el material utilizado, ya que se incorporó textos en metales preciosos y el pergamino (Pérez & Pérez, 2002).

Se debe tomar en cuenta que la Edad Media tuvo un influencia religiosa notable debido al dominio de la iglesia en la vida cotidiana de los pobladores. En el imperio Bizantino empezaron haber bibliotecas en los monasterios ubicadas en el Monte Sinaí y el Monte Athos. En cuanto a la Temprana Edad Media Orígenes, el padre de la iglesia, fundó las bibliotecas de Cesarea en Palestina pero fueron destruidas por los árabes en el siglo VII.

De igual forma hubo la biblioteca de Constantinopla la misma que fue fundada por Constantino el Grande pero en el año de 1204 fue ligeramente destruida (Pérez & Pérez, 2002).



Figura 24. Bibliotecas de la Edad Media
Tomado de (Historia de las bibliotecas, 2017)

2.2.11. El legado de Gutenberg

John Gutenberg empezó la imprenta en el siglo XV, donde el texto era realizado de forma manual y otra proporción en la imprenta. Sin embargo se debe tomar en cuenta que la fabricación de papel recién fue inventado por los chinos en el siglo II. Por ende en 1150 ya se había extendido la fabricación de papel por toda Europa, por tal razón ya habían los materiales indicados para imprimir e incluso resultaba más barato que el pergamino. En las bibliotecas de los monasterios se podía encontrar una gran cantidad de pergaminos, grabados en madera y metales preciosos (Unesco, 1988).

En los años de 1041 hasta 1048 se empezaron a realizar impresiones sobre papel, hasta que en 1403 se realizaron impresiones con cobre fundido. En los años de 1436 y 1444 Gutenberg inventó otro método para imprimir a través de metales móviles y un punzón de metal para cada letra. Y con respecto a la época no resulta extraño que uno de los primeros libros que se imprimieron fue la Biblia debido a que era uno de los textos más solicitados (Unesco, 1988).



Figura 25. Legado de Gutenberg
Tomado de (La Edad Moderna, 2015)

2.2.12. Los papiros de Herculano

En el siglo XVIII se descubre la existencia de una villa en antigua ciudad romana de Herculano. Debido a erupción del Vesubio las construcciones de esta área se encontraban bajo una manta de cenizas, por lo que se desconocía la existencia de esta biblioteca hasta el año 1709. El área de construcción de la villa se aproximaba a los 2.787 metros cuadrados, emplazada en la vertiente de un volcán llamado Golfo de Nápoles.

Los depósitos de esta biblioteca albergan cerca de 1.800 papiros, estos escritos son los primeros que han aportado información en la actualidad; sin embargo, debido a las condiciones del lugar y el material a base de carbón vegetal utilizado por los romanos, ha sido difícil entender el contenido de los escritos y ha tomado tiempo diseñar técnicas para comprender estos escritos.



Figura 26. Villa Herculano

Tomado de (Ancient Origins, 2016)

2.2.13. Bibliotecas al inicio del siglo XXI

A partir de la mitad del siglo XX, las bibliotecas sufrieron grandes transformaciones por el desarrollo de las nuevas tecnologías y el Internet.

En los años 90, aparecen las bibliotecas digitales y cambian totalmente el método y ambiente de trabajo que se desarrollaba en estos espacios.

2.2.13.1. Bibliotecas Electrónicas, Digitales y Virtuales.

“Una biblioteca digital no es únicamente el equivalente de repertorios digitalizados con métodos de gestión de la información. Es más bien, un entorno donde se reúnen colecciones, servicios y personal que favorece el ciclo completo de la creación, difusión, uso y preservación de los datos, para la información y el conocimiento”. (LÓPEZ, ILEANA Y SÁNCHEZ, 2005, pág. 4 y 5)

Este tipo de Bibliotecas proporciona información y recursos al usuario de manera más simple y eficaz. Con acceder a los formatos digitales, el lector puede saber que colecciones y catálogos se encuentran en la edificación. Generalmente, estas infraestructuras son pequeños por la escasa actividad y debido a que la información contenida físicamente pierde su valor.

2.2.13.2. Bibliotecas Híbridas

La biblioteca siempre ha tenido un valor preponderante en la sociedad, en unas culturas más que en otras, pero en la actualidad se ha incrementado la atención de la sociedad por el conocimiento y la información debido a que éstos, se han convertido en la fuerza conductora para el desarrollo social y son factores indispensables para los sistemas modernos de producción y la economía en el mundo.” (CABRAL, 2006, pág 2)

Estos equipameintos conservan la estructura típica de una biblioteca y a su vez, ofrecen servicios electrónicos. Se rescata la importancia de la información impresa.

La infraestructura de estas Bibliotecas conserva el espacio físico tradicional, sin embargo, conjuga los servicios para que los usuarios independientemente de sus recursos económicos puedan obtener información.

Ciertos aspectos como la analfabetización y la segregación social; determinan el valor e importancia de obtener fuentes de información impresa. Sin embargo, el uso de nuevas tecnologías facilita el acceso a información; no obstante, no toda la población tiene acceso a estas nuevas tecnologías e Internet.



Figura 27. Bibliotecas al inicio del siglo XXI
Tomado de (Historia de la Informática, 2007)

2.2.13.3. Biblioteca de Seattle

El terreno en el que se emplaza la nueva Biblioteca de Seattle presenta una pendiente pronunciada a la cual el proyecto responde de diferente manera. Dentro de la primera propuesta, el proyecto se coloca sobre una base de piedra en la cual se apoya el edificio.

La nueva Biblioteca se relaciona con el espacio a través de una plaza central con conexión directa a las avenidas principales que delimita el proyecto.

La sociedad demanda generar una biblioteca del siglo XXI, por lo que Rem Koolhaas genera un proyecto que cambie el concepto tradicional de biblioteca. Este espacio introdu-

ce nuevos programas para todo tipo de usuarios; entre el programa arquitectónico de una biblioteca tradicional se encuentran: zonas de trabajo, colección para niños, áreas especializadas, hemeroteca, etc., y por otro lado se encuentra un programa arquitectónico más enfocado a la aparición del Internet y a su accesibilidad; por lo que se encuentran salas informáticas para niños, jóvenes y adultos.

Este componente virtual produce una evolución en estos espacios, por lo que la biblioteca tradicional debe interactuar con este nuevo concepto de biblioteca.

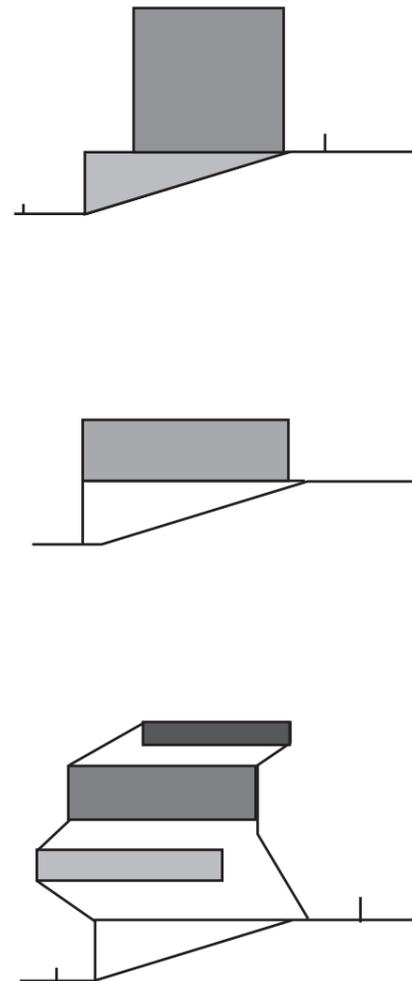


Figura 28. Esquemas de podio de las Bibliotecas
Tomado de (OMA/LMN, 2012)

Esta biblioteca se convierte en un hito que interactúa con un lenguaje diferente al de la ciudad. Su densidad, permeabilidad, uso y forma son totalmente diferentes al de su contexto urbano. Utiliza materiales del contexto para cierta compatibilidad con el mismo. La forma de la biblioteca se debe a los espacios flexibles en el interior. Este hito urbano es un edificio monumental frente a los altos rascacielos del contexto.



Figura 29. Biblioteca de Seattle
Tomado de (OMA/LMN, 2012)

2.2.15. Línea cronológica de la evolución histórica de las Bibliotecas



Figura 30. Bibliotecas del Antiguo Egipto Tomado de (Ancient Egypt's, 2002) 1 a.C.

El nombre biblioteca viene del griego "biblia" que significa libros y "theca" almacén, de acuerdo a esta definición se ha encontrado evidencia de la existencia de las bibliotecas desde el antiguo Egipto, Babilonia, Asiria y Roma. De igual forma, en la Edad Media se han encontrado bibliotecas en monasterios.



Figura 33. Biblioteca del Templo de Tebtunis Tomado de (National Geographic España, 2014) 295 a.C.

Alberga colecciones de literatura egipcia antigua que datan del siglo I y II, existe evidencia de que los últimos papiros fueron escritos a principios del siglo III.



Figura 39. Bibliotecas de Asiria y Babilonia Tomado de (Asiria Imperio guerrero, 2015) Siglo VIII

Se encontraron muchas colecciones de tablas cuneiformes en excavaciones de templos, palacios y casas populares de Mesopotamia del primer milenio.



Figura 40. Alfabetización cuneiforme Tomado de (Reydekish, Historias de la antigüedad, 2013) Siglo VIII

La mayoría de tablas cuneiformes tenían datos sobre las grandes instituciones y familias adineradas, tales como sus gastos, ingresos y derechos legales.



Figura 42. Biblioteca de Macedonia Tomado de (Foro Romano, 2017) 1924 - 1932

La biblioteca de Macedonia fue la primera biblioteca pública de Roma debido a que Aemilius Paullus.



Figura 43. Biblioteca de Sulla Tomado de (Ruinas de la antigua ciudad, 2014) 168 a.C.

La biblioteca de Sulla se presume que fue la biblioteca original de Aristóteles y Teofrasto.



Figura 44. Biblioteca Palatina Tomado de (Ancient city of Rome, S.a.) 1934

La biblioteca Palatina se encuentra en el Roma metropolitana debido a un mandato político y cultural.



Figura 45. Biblioteca Tiberiana Tomado de (La Domus Tiberiana, 2016) Siglo III d.C.

Esta biblioteca adquirió un gran valor político debido a que fue dedicada específicamente para escrituras legales e incluso se considera que son los documentos más importantes existentes en el imperio romano.



Figura 47. Bibliotecas de la Edad Media Tomado de (Historia de las bibliotecas, 2017) Siglo XII

Se debe tomar en cuenta que en esta época la producción de los textos correspondió a los religiosos de monasterios; debido a que en estos lugares se llevó a cabo las copias y transcripción de las obras de la época.



Figura 49. Los papiros de Herculano Tomado de (Ancient Origins, 2016) Siglo XVIII

Los depósitos de esta biblioteca albergan cerca de 1.800 papiros, estos escritos son los primeros que han aportado información en la actualidad.



Figura 51. Biblioteca pública de Seattle Tomado de (Ancient Origins, 2016) Siglo XVIII

Un nuevo concepto de biblioteca, tomando en cuenta herramientas de análisis y conocimiento de la realidad para detectar y representar los cambios que se han ido produciendo en el concepto de la biblioteca.



Figura 31. Biblioteca Alejandria Tomado de (SolaRey, 2017) 296 a.C. - 48 a.C.

Se conoce que en el antiguo Egipto albergaron las bibliotecas más famosas de la antigüedad, tal como la biblioteca Alejandria que fue construida hace 300 a.C.



Figura 32. Biblioteca Alejandria Tomado de (SolaRey, 2017) 296 a.C. - 48 a.C.

Varios griegos eruditos viajaron a las ciudades de Egipto porque poseían la mayoría de templos y bibliotecas para estudiar y familiarizarse con la cultura egipcia, de esta forma los griegos rápidamente aprendieron a escribir en papiro.



Figura 34. Biblioteca de Assurbanipal Tomado de (Reydekish - Historias de la antigüedad, 2013) 722 a.C. - 705 a.C.

La biblioteca de Assurbanipal fue la única biblioteca cuneiforme localizada en Nínive, la cual posee un gran colección de datos sobre presagios con el objetivo de colaborar en la toma de decisiones importantes para la corona.



Figura 35. Biblioteca Ezida Tomado de (El culto, 2008) 722 a.C. - 612 a.C.

La biblioteca real Asiria es un templo dedicado a Nabu el cual es el dios de la sabiduría.



Figura 36. Biblioteca Huzirina Tomado de (Bronze age towns, 2017) 669 a.C. - 627 a.C.

La biblioteca poseía una amplia colección de Asiria pero cuando se encontró esta área estaba cubierta de cráneos, por lo cual los arqueólogos sospechan que las tablas habían intentado ser robadas.



Figura 37. Templo Res Tomado de (Lampuzo, 2011) Siglo V

Res es un templo de la ciudad en el Uruk que fue dedicados al dios Istar-Venus donde se encontraron 140 tablas cuneiformes.



Figura 41. Bibliotecas personales y prácticas Tomado de (La escuela de Atenas, 2017) 427 - 347 a.n.e.

En Atenas en el siglo IV habían bibliotecas pequeñas que contenían colecciones personales, las cuales únicamente estaban disponibles para los propietarios



Figura 46. Biblioteca Pérgamo Tomado de (Historia clásica, 2007) 200 d.C.

La biblioteca siempre ha tenido un valor preponderante en la sociedad, en unas culturas más que en otras, pero en la actualidad se ha incrementado la atención de la sociedad por el conocimiento y la información.



Figura 48. Legado de Gutenberg Tomado de (La Edad Moderna, 2015) Siglo XV

Juan Gutenberg empezó la imprenta en el siglo XV, donde el texto era realizado de forma manual y otra proporción en la imprenta.



Figura 50. Bibliotecas Electrónicas Tomado de (Historia de la Informática, 2007) Siglo XXI

A partir de la mitad del siglo XX, las bibliotecas sufrieron grandes transformaciones por el desarrollo de las nuevas tecnologías y el Internet.

2.2.14. Conclusiones del Desarrollo Histórico de las Bibliotecas

Uno de los conocimientos más importantes en la historia, fue la escritura. Al tratar de preservar los conocimientos y cultura aparecen las bibliotecas más antiguas mundo.

En Egipto, aparecen los primeros escritos en las paredes de las tumbas de los funcionarios. A la vez, se encuentran las primeras estatuas en posición de escriba.

Una de las bibliotecas más antiguas e importantes en la historia, es la biblioteca Alejandría. Este espacio contenía cientos de escritos de todo el mundo.

Varios griegos eruditos visitaban esta biblioteca con el fin de estudiar la cultura y los conocimientos de los griegos. Este espacio atrajo a gran cantidad de personas por la importancia de sus obras. La biblioteca queda destruida después de un gran incendio en la ciudad.

Actualmente se preserva la biblioteca del templo de Tebtunis, sin embargo, se encuentra en mal estado y no se puede acceder a la misma.

Posteriormente a la escritura en las tumbas de funcionarios, se encuentran escritos en tablillas cuneiformes realizadas en arcilla, estas fueron encontradas en templos y palacios.

Estas tablillas se utilizaron para alfabetizar; de esta manera se podían transmitir los conocimientos a través de la copia

de estos escritos.

Los escritos de las ciudades reales se caracterizaban por su buena ortografía, sin embargo, los escritos encontrados de la época son poco comprensibles.

En la Biblioteca de Assurbanipal, los reyes aprendían sobre signos con el fin de preservar la escritura y conocimiento.

A partir del siglo IV, Egipto introduce el papiro a Grecia, siendo una manera más eficiente de preservar los escritos en la época.

En la Edad Media la iglesia tenía gran influencia. Gran cantidad de los textos eran sobre culto, estos textos fueron encontrados en monasterios y realizados por los monjes.

Para crear un centro de atracción, el rey manda a comprar todos los libros existentes en Roma, para ser llevados al centro y por el interés en los conocimientos y cultura de los griegos.

Inicialmente los textos se realizaban en paredes de tumbas, siglos después en tablillas cuneiformes, posteriormente en papiro, en la edad media se realizaban en tablillas de metales preciosos y finalmente con el legado de Gutenberg se inicia la imprenta.

Se intentaba preservar los escritos, sin embargo, debido al material que se utilizaba en la época, fue difícil su conservación y reconstrucción.

Con el legado de Gutenberg - la imprenta, se realizaban los

textos tanto de forma manual como impresa. El primer libro realizado en la imprenta fue la biblia porque fue uno de los textos más requeridos en la época.

Los papiros encontrados en 1.709, en la villa Herculana han ayudado a sustentar los conocimientos en la actualidad. Aunque es difícil entender los escritos en los papiros, los científicos desarrollan técnicas para facilitar su comprensión.

En inicios del siglo XXI, se desarrollan nuevas tecnologías para brindar información de forma equitativa a las personas sin importar los factores sociales.

Las bibliotecas virtuales y digitales reúnen colecciones y catálogos de manera digital; sin embargo, no todas las personas tienen acceso a internet, por lo que se vio la necesidad de crear bibliotecas híbridas que sean accesibles a todo el público.

Por lo tanto se puede concluir que las Bibliotecas han sufrido una evolución histórica con la aparición del internet. Este componente virtual se complementa con el modelo tradicional de Bibliotecas, en las cuales existe accesibilidad a internet para todos los usuarios y a su vez el intercambio de información y cultura en estos espacios donde la comunidad puede interactuar.

Las bibliotecas son hitos urbanos que ayudan al desarrollo de la población, brindan información de forma equitativa y permiten el progreso de la misma.

2.3. Análisis de Parámetros teóricos

Los fundamentos teóricos facilitan la toma de decisiones, y permiten generar estrategias de diseño para desarrollar el proyecto. Adicionalmente, determinan el análisis de casos y su relación con el sitio.

Se plantean parámetros que pertenecen a fundamentos urbanos – arquitectónicos, se determinan según: forma, función, antropometría, simbólica, medio ambiente y sostenibilidad, técnico y estructural. Para definir estos aspectos, es necesario utilizar fuentes bibliográficas que demuestren la pertinencia de los mismos; para posteriormente pasar a la fase de conceptualización y finalmente desarrollar un proyecto de diseño.

El presente trabajo de titulación plantea el diseño de una Biblioteca pública, en la cual, los parámetros urbanos y arquitectónicos se conjugan para configurar parte integral del proceso de diseño.

Finalmente, estos parámetros son necesarios para conocer la pertinencia de ciertos aspectos en el proyecto; como por ejemplo: la normativa del Distrito Metropolitano de Quito, en la cual se especifica claramente la forma, ocupación, tamaño, alcance, etc; que debe cumplir el proyecto y la forma en la que va a ser aplicado a el contexto urbano.

2.3.1. Análisis de Parámetros Urbanos - Arquitectónicos

Forma:

•Red Urbana:

La red urbana es un parámetro importante para comprender la forma en la que el proyecto se relaciona con el entorno. Cada espacio no es más que un nodo en el cual, se concentran y realizan diferentes actividades, estos espacios dan lugar a interrelaciones y actividad humana. Dicha estructura urbana, es la conexión físico - espacial y sensorial en la que estos nodos se relacionan y dan lugar a un todo en diferente tiempo y contexto social. “Las interconexiones entre nodos conforman la red urbana; por lo que la red determina el espacio y la organización en planta de los edificios.” (SALINGAROS, 2005, pág. 2)

Cada elemento que compone la ciudad es parte de la red urbana. La base de dicha red se encuentra en el núcleo en el cual se forma la ciudad, y como esta se expande conservando el orden y la geometría.

Uno de los componentes de la red urbana es el paisaje urbano, que está conformado por: topografía, morfología, tipos de suelo, existencia de ríos y vegetación existente. Estos elementos determinan la ubicación del espacio físico y la relación con el medio natural.

“La red urbana no podría existir sin un mínimo número de conexiones. Dicha red está conformada por todos los elementos exteriores y conectivos que tienen la capacidad de generar una percepción visual y son parte del paisaje urbano.” (SALINGAROS, 2005, pág. 2)

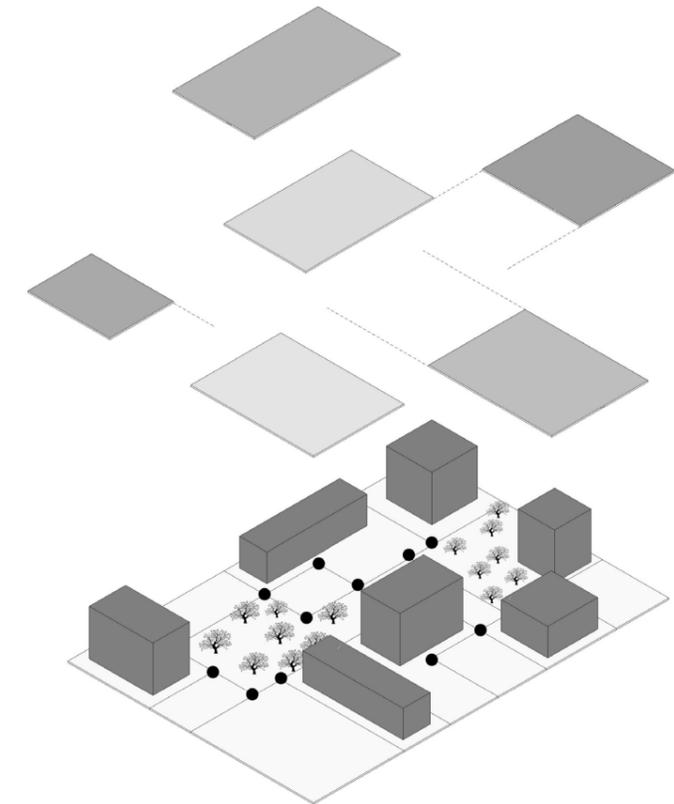


Figura 52. Características de la Red Urbana

•Escala Visual:

“H. Blumenfeld define el concepto de escala basándose en dos criterios: el social y la forma visual; el primero está relacionado con las posibilidades que tienen los individuos de vincularse entre sí y el segundo con la relación visual entre el espacio urbano y los edificios.” (ACUÑA, 2005, pág. 91)

Podemos definir a la escala como “serie graduada de elementos simbólicos que marcan la posición, según una proporción determinada, de elementos reales.” (MONEDERO, 2004, pág. 251) La relación visual de un individuo frente al

entorno urbano abarca 150° de visión vertical y 208° de visión horizontal.

Esta relación visual se limita a la altura de los edificios, la distancia que existe entre las edificaciones, el paisaje urbano y las relaciones que se generan tanto en el interior como en el exterior; dándole al usuario una mejor percepción del medio en el que se desenvuelve.

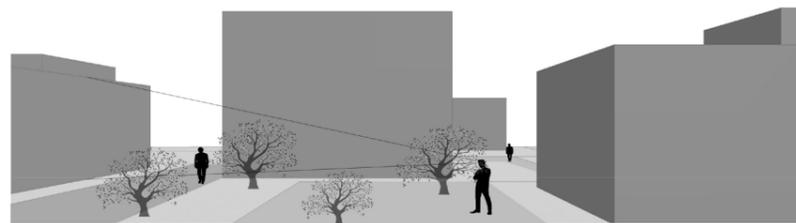


Figura 53. Escala visual

• Distancias Mínimas:

“Los edificios se ubican según el criterio de límite y su orden; estableciendo condiciones métricas que determinen la distancia de los mismos.” (ACUÑA, 2005, pág. 91)

“La forma del espacio urbano se analiza desde varios puntos de vista, donde en unos la cualidad de forma se atribuye a los elementos ubicados en el espacio, en otros se asume que el espacio tiene forma y también que la forma del es-

pacio urbano y arquitectónico no se pueden estudiar por separado y que la única diferencia es la dimensión. Partiendo de la definición racional que el espacio es todo lo que bordea al edificio. Se reconoce usualmente la calle y plaza.” (ACUÑA, 2005, pág. 96)

La forma en la que se encuentran agrupadas las edificaciones, permite la permeabilidad del contexto. La Normativa del Distrito Metropolitano de Quito establece una distancia mínima de 3 metros entre las edificaciones, esta separación permite el ingreso de personas con discapacidad; a su vez permite la entrada de luz natural y una percepción del entorno a través de diferentes vistas. En determinadas zonas de la ciudad, se permite el adosamiento de las edificaciones, y en ciertas ocasiones, de ser necesario, se permite un retiro adicional, si el lote cumple con el tamaño mínimo establecido por normativa.

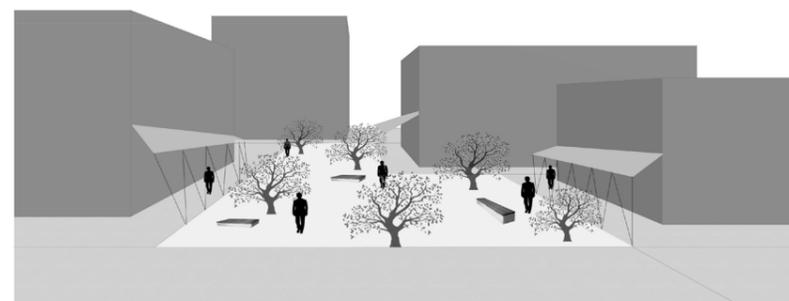


Figura 54. Características espacios de estancia

• Configuración Espacial:

Es el medio tridimensional dentro del cual se determinan las formas volumétricas. Es el método a través del cual se generan y orientan los volúmenes en el medio. De esta forma, se permite seleccionar el material, textura, color y forma en la que el edificio se va a proyectar al exterior.

“La biblioteca forma parte de una gran organización o complejo de edificios, (...) debe ser emplazado tomando en cuenta las necesidades, funciones y características. El emplazamiento depende de la capacidad de atraer usuarios y lectores. Tanto si está situada en un edificio independiente, o si forma parte de un complejo de edificios. Este espacio debe ser fácilmente accesible, localizarse cerca de un centro de actividades y tener una adecuada conexión con medios de transporte. De esta manera, será accesible para los usuarios habituales y los lectores potenciales.” (MILLS, 1992, pág. 445)

Ubicar la biblioteca en un medio de atracción; en un espacio céntrico, en el cual se logre su acceso a través de un aparcamiento y se convierta en un punto focal y de importancia para la comunidad. “Las formas deben ser manipuladas de modo tal que haya un nexo entre las múltiples imágenes de una gran ciudad.” (LYNCH, 2008, pág. 65)

“Nosotros configuramos nuestros edificios y ellos nos configuran a nosotros” (HALL. 2003. pág. 56)

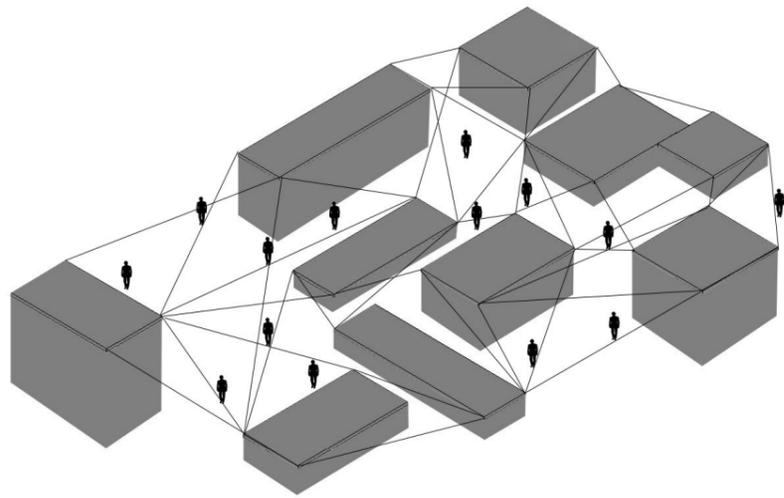


Figura 55. Configuración de los edificios en el entorno

• **Cualidades de los elementos:**

“Las cualidades que identifican un elemento, que lo hacen destacarse, que lo hacen vivido y reconocible son: el contraste de superficie; forma, intensidad, complejidad, tamaño, uso, y situación espacial” (LYNCH, 2008, pág. 63)

Este principio permite la diferenciación de un elemento en el entorno urbano. En la arquitectura, pueden ser varios los elementos que resalten, ya sea, por su materialidad, forma, altura, etc.; sin embargo, siempre conservan el orden, y su ubicación estratégica, convirtiéndolo en una forma única. Este fundamento, busca atraer al interés sobre la configuración y apariencia del espacio.

“El principio de jerarquía implica que en la mayor parte de, si no en todas, las composiciones arquitectónicas existen auténticas diferencias entre formas y espacios que, en cier-

to sentido, reflejan su grado de importancia y el cometido funcional, formal y simbólico que desempeñan en su organización. El sistema de valores con el que se mide su importancia relativa depende, sin duda, del caso en concreto, de las necesidades y deseos de los usuarios.” (CHING, 2011, pág. 358)

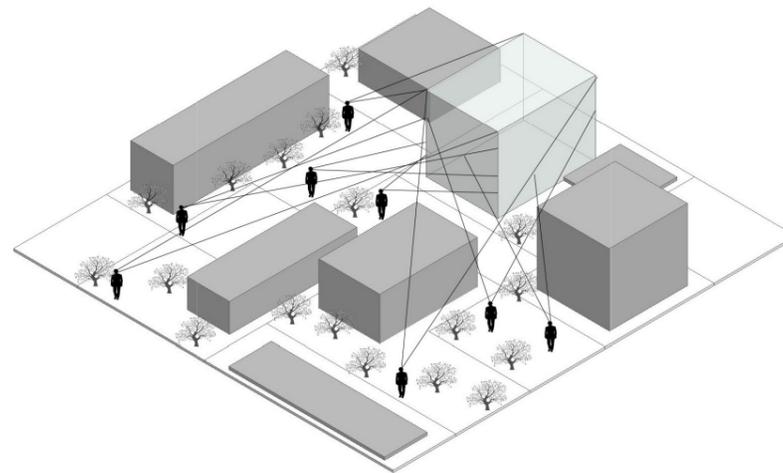


Figura 56. Cualidades de los elementos que conforman el contexto urbano

Función:

• **Puntos de Encuentro:**

“Las agrupaciones de diferentes tipos de edificios alrededor de un nodo de encuentro constituyen los espacios plaza. La necesidad de control y protección están presentes en este tipo de espacios. La posibilidad de ingreso y salida de estos espacios determinan el grado de permanencia, intimidad o confort que el usuario pueda tener.” (ACUÑA, 2005, pág. 97)

Un punto de encuentro se puede definir como un nodo en el que se agrupan gran cantidad de personas. Este espacio puede ser un parque, una plaza o cualquier espacio que brinde confort al usuario. Por lo general estos puntos son permeables, y con variedad de usos de suelo, lo que permite la agrupación de personas. Debido a la permeabilidad de estos espacios, se facilita la accesibilidad del usuario, logrando que el transeúnte se traslade desde diferentes puntos al mismo espacio.

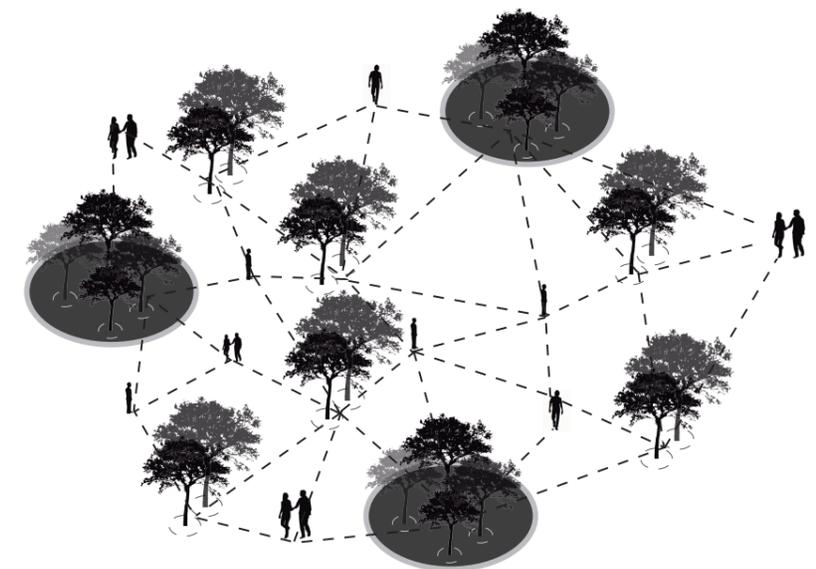


Figura 57. Puntos de encuentro

• **Transición:**

A lo largo de los años, la zonificación y el crecimiento urbano han originado barreras más grandes, impidiendo al usuario acceder fácilmente a un espacio. El transeúnte tiene que acceder a una amplia gama de transporte público para reco-

rrer un espacio, lo que imposibilita el percibir adecuadamente el medio. Anteriormente espacios que eran creados para unir puntos displicentes, sin embargo, ahora son puntos de ruptura, dividiendo ciudades e imposibilitando el trayecto del usuario en las mismas. Por esta razón, los espacios de transición se han vuelto sitios fundamentales para que el usuario acceda a comodidades urbanas. Plazas y parques son ambientes donde la vida urbana se manifiesta diferente; donde se realizan actividades diferentes y dan lugar a la interacción humana. “Los nodos son los focos estratégicos a los que puede entrar el observador, tratándose típicamente de confluencias de sendas o de concentraciones de determinada característica.” (LYNCH, 2008, pág.45)

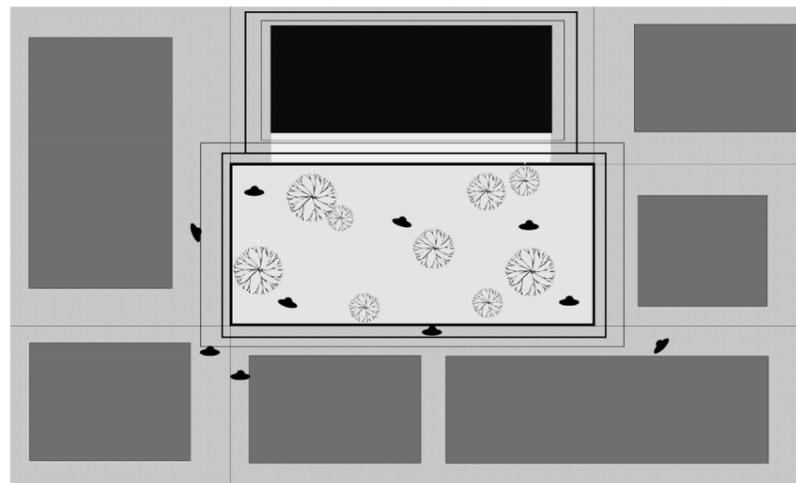


Figura 58. Distribución de puntos de transición entre los elementos urbanos

“La plaza ayuda a determinar las relaciones entre los poderes y su función en la vida de la comunidad para determinar el emplazamiento del edificio principal.” (ACUÑA, 2005, pág. 98)

• Accesos:

“Lo ideal para generar un espacio público es asegure que los usuarios se puedan relacionar con esta nueva infraestructura en una escala humana, es decir, que las dimensiones no superen al alcance del promedio de las personas. Los cuales deben contar con buenos accesos y puntos de encuentro con la naturaleza.” (JAN GEHL, 2006, pág. 18)

Uno de los puntos más representativos de una edificación es el acceso, ya sea el acceso peatonal o vehicular. Este punto diferencia a un espacio de otro, y debe ser jerarquizado, ya sea con diferente materialidad, cambio de nivel, vegetación, muros o con iluminación. Es importante destacar los ingresos, para llamar la atención de los usuarios y generar puntos focales. Estos espacios deben ser amplios, en los cuales se posibilite la aglomeración de personas.



Figura 59. Puntos de acceso

• Configuración en Planta:

La configuración espacial de un edificio se organiza tomando en cuenta el carácter simbólico y jerárquico de los espacios. Los espacios se disponen según las relaciones funcionales, necesidad de accesos, iluminación natural o vistas a diferentes puntos del contexto urbano. Entre estas agrupaciones funcionales se generan circulaciones con articulación o desarticulación dependiendo el rol y la compatibilidad de los espacios.

Los tipos de circulación que se manifiestan y nos permiten experimentar el ambiente, generan espacios públicos, privados, principales y secundarios; dentro de estas categorías ciertos espacios dependido su uso, son complementarios a otros.

“Las formas básicas de los espacios se pueden clasificar en irregulares y regulares. La forma irregular, es donde las edificaciones se adaptaban al medio, esta es una de las razones por las cuales no hay no existen espacios similares. Dando origen a espacios cuadrangulares y sus variantes. Los espacios con planta regular, la idea de edificios que la organizan, y el tratamiento de la planta para la circulación o para áreas de estar, brindan los elementos para su comprensión. Este tipo de planta está asociado, a la transformación total del medio.” (ACUÑA, 2005, pág. 98)

La forma del espacio y la configuración del mismo se adaptan a las preexistencias y a las necesidades del usuario. Un espacio legible ayuda a adaptarse, apropiarse y a tener un flujo constante de usuarios en el espacio. La forma del espacio siempre varia. La distribución y circulación en el mis-

mo se adapta al contexto urbano y ayuda a transformar el medio. De esta manera se generan espacios singulares, con diferentes vocaciones y carácter.

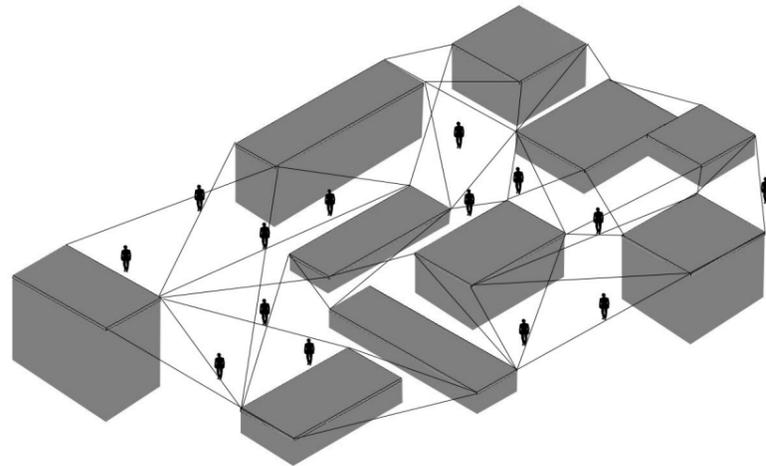


Figura 60. Configuración en planta y actividades en el espacio público.

• Espacios Flexibles:

Este fundamento plantea la existencia de un flujo constante, tanto en el interior, como en el exterior de la edificación. La finalidad de generar una arquitectura flexible es crear puntos fijos como: circulaciones y baterías sanitarias; y a su vez espacios modificables. Estos espacios flexibles deben permitir elaborar diferentes actividades en ellos, sin perder su carácter que los hace únicos y diferentes a los demás. Las conexiones y relaciones que existen entre los espacios, deben ser flexibles y adaptables.

Un método útil para generar espacios flexibles, es modular todos los elementos y componentes que conforman el espacio; de esta manera se logra ocupar al máximo el espacio disponible y generar múltiples conexiones.

“La arquitectura debe ser adaptable y flexible de tal modo que de lugar a expresiones culturales, comportamiento social, las interrelaciones públicas entre los individuos determinan la importancia y pertinencia de los espacios. El espacio debe ser diseñado dejando espacio para diferentes funciones en las que se permite al usuario: conversar con los amigos, pasear, disfrutar la naturaleza, comprar etc., actividades que son diferentes dependiendo de la cultura del usuario, de la geografía, la capacidad para utilizar el espacio y vincularlo a determinada actividad.”(ACUÑA, 2005, pág. 99)

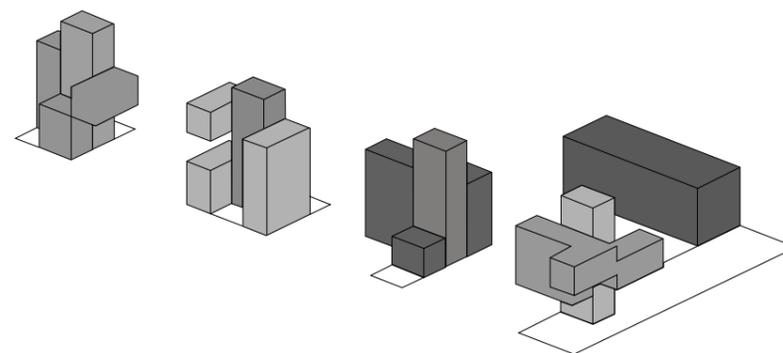


Figura 61. Espacios flexibles

Simbólica:

• Simbología de los espacios:

Ciertas formas de percibir un ambiente se logran a través, de la configuración de los volúmenes en el espacio. Estas sensaciones son el contraste de una reciente percepción del espacio, a antiguas experiencias. Existen factores como: la luz, el color, la dimensión, la orientación, las vistas, vegetación, texturas, etc., que influyen en nuestra percepción.

“La idea de la percepción del medio implica la conjunción de los fenómenos del aprendizaje y de la experiencia. Analizar, entonces la percepción del medio, requiere analizar tres áreas complementarias: conocer algo, sentir algo y hacer algo. El conocer algo, implica la posibilidad de pensar y experimentar. El sentir algo, implica el recuerdo de experiencias sensaciones, sentimientos y emociones. Hacer algo implica la posibilidad de acción sobre el medio, interrelaciona las dos anteriores, le da un motivo o un referente. Con estos criterios se determina que puede ser diferente el medio percibido a la percepción del medio. Las posibles motivaciones están dadas por las diferencias socioeconómicas, religiosas, de género o edad.” (ACUÑA, 2005, pág. 93)

Cada persona dependiendo de su edad y género, experimenta y vive el espacio de manera diferente. Dependiendo del ambiente, este evoca sensaciones, las mismas que se presentan de manera directa o indirecta. Algunos espacios tienen la cualidad de aludir experiencias y recuerdos. “Todo ciudadano tiene largos vínculos con una u otra parte de su ciudad, y su imagen esta embebida de recuerdos y significados.” (LYNCH, 1959, pág. 9)