

**LA FENOMENOLOGÍA EN EL OBJETO ARQUITECTÓNICO:
INTERPRETACIÓN DEL MODELO “EDIFICIO PLAZA”, EN CHIQUINQUIRÁ,
BOYACÁ**

PAULA JULIANA CÓMBITA HERNÁNDEZ

**Proyecto integral de grado para optar el título de
ARQUITECTO**

Asesores:

Joan Manuel Guarín Salinas

Arq. Mag.

FUNDACION UNIVERSIDAD DE AMERICA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

BOGOTA D.C

2022

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del presidente Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Bogotá D.C. Febrero de 2022

DIRECTIVOS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro

Dr. Mario Posada García-Peña

Consejero Institucional

Dr. Luis Jaime Posada García - Peña

Vicerrectora Académica y de Investigaciones

Dra. Alexandra Mejía Guzmán

Vicerrector Administrativo y Financiero

Dr. Ricardo Alfonso Peñaranda Castro

Secretario General

Dr. José Luis Macía Rodríguez

Decana Facultad de Arquitectura

Arq. María Margarita Romero Archbold

Director de programa

Arq. María Margarita Romero Archbold

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mis padres hermanos y abuelos, quienes son el motor fundamental de mi vida, y a toda mi familia, ya que han sido el pilar que ha forjado mi vida y que hoy gracias a ellos, el sueño que comenzó hace 5 años se materializa, gracias por su apoyo incondicional, este es sólo el comienzo de un gran camino.

AGRADECIMIENTOS

Estoy agradecida infinitamente con Dios, pues él todo lo puede y por ello aquí estoy. A mis profesores que semestre a semestre me impulsaron y creyeron en mí para hoy ser lo que soy, gracias por sus consejos, su apoyo y su incansable pasión por esta linda profesión. A mis amigos y compañeros, de los cuales aprendí bastante en este proceso, y en general a todos los que fueron partícipes de esta gran aventura.

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los autores.

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	15
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	18
1.1. Situación problema	18
1.2. Pregunta de investigación	19
1.3. Variables de estudio	20
1.3.1. <i>Idiosincrasia de Boyacá</i>	20
1.3.2. <i>La plaza</i>	21
1.3.3. <i>Chiquinquirá y la plaza</i>	22
1.3.4. <i>Determinante urbana – PBOT de Chiquinquirá</i>	22
1.3.5. <i>Proxémica en la arquitectura – caso de estudio: pandemia actual.</i>	23
1.4. Delimitación del problema	24
2. JUSTIFICACIÓN	26
3. OBJETIVOS	29
3.1. Objetivo general	29
3.2. Objetivos específicos	29
4. MARCO DE ANTECEDENTES – ESTADO DEL ARTE	30
4.1. Fenomenología como corriente filosófica	30
4.1.1. <i>-Pensamiento de Edmund Husserl</i>	30
4.1.2. <i>Pensamiento de Martín Heidegger (1989 a 1976)</i>	33
4.1.3. <i>Pensamiento de Maurice Merleau Ponty (1908 a 1961)</i>	34
5. MARCO TEÓRICO	36
5.1. La fenomenología en la arquitectura	36
5.2. Las experiencias fenomenológicas en pandemia	38
5.3. El mercado como lugar de encuentro en la “plaza”	40
5.4. Marco referencial	41
5.4.1. <i>Plaza de Mercado Gramalote - Niro arquitectura + oau Oficina de arquitectura & urbanism</i>	42
5.4.2. <i>Mercado alcalde – Horst Hartung</i>	44
5.4.3. <i>Obra de Luis Barragán - Casa estudio</i>	46
5.4.4. <i>Casa de la música – Rem Koolhaas</i>	47
5.4.5. <i>Museo Mac de Barcelona / Richard Meier & Partners Architects.</i>	48

6. METODOLOGÍA	49
6.1. Tipo de investigación	49
7. CARACTERIZACIÓN DE LOS PRINCIPIOS FENOMENOLÓGICOS DE LA ARQUITECTURA	51
7.1. Fenomenología de la percepción: El espacio en la perspectiva fragmentada..	51
7.1.1. <i>Percepción del espacio por el usuario</i>	53
7.2. Conceptualización y esencia	56
7.2.1. <i>Caso estudio - Centro de tecnología avanzada para la producción - Oscar Bulnes</i>	57
7.3. Experiencia y apropiación (Percepciones intensificadoras, percepciones rememorativas)	59
7.3.1. <i>La experiencia del espacio en pandemia</i>	61
7.4. La circunstancia del lugar y la idea	63
7.5. Hapticidad	66
7.6. Material, textura y color	70
7.6.1. <i>Caso de estudio: la Casa Estudio de Luis Barragán</i>	70
7.7. Luz y sombra – Arquitectura de los sentidos	73
7.7.1. <i>Caso de estudio: Ayuntamiento Säynätsalo - Alvar Aalto.</i>	75
7.8. Sensaciones - Espacios del olfato	76
7.8.1. <i>Caso de estudio - Capilla Bruther Klaus - Peter Zumthor</i>	76
7.9. Sensaciones - El sonido del espacio, como elemento de memoria	78
7.9.1. <i>Caso de estudio pabellón del eco 2018: Campanario por TO</i>	78
7.10. Discusión, análisis y conclusiones	79
8. INVENTARIO Y ANÁLISIS URBANO DE CHIQUINQUIRÁ, BOYACÁ	82
8.1. Análisis escala macro	82
8.2. Análisis del PBOT	84
8.3. Análisis escala zona-lote	85
8.3.1. <i>Contexto</i>	85
8.3.2. <i>Bioclimática y sostenibilidad</i>	86
8.3.3. <i>Ejes, nodos y tensiones</i>	87
8.3.4. <i>Perfil del usuario</i>	88
8.3.5. <i>Organigrama</i>	89
9. PROYECTO DEFINITIVO	90

9.1.	Articulación y soporte conceptual	90
9.2.	Criterios de implantación	91
9.3.	Transformación de la forma, operaciones y estrategias	92
9.4.	La superficie	94
9.4.1.	<i>La aproximación y el acceso</i>	97
9.5.	Estrategias bioclimáticas	100
9.6.	Forma, espacio y función	101
9.6.1.	<i>Programa arquitectónico</i>	103
9.7.	Lo tectónico y lo fenomenológico	106
9.7.1.	<i>La luz</i>	108
9.7.2.	<i>La envolvente</i>	109
9.7.3.	<i>La estructura</i>	110
10.	CONCLUSIONES	119
	BIBLIOGRAFÍA	120
	ANEXOS	123

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. El papel de la plaza	18
Figura 2. Árbol de problemas	19
Figura 3. Localización de Boyacá - Contexto Nacional	20
Figura 4. Transformación de la plaza	21
Figura 5. Planes parciales en Chiquinquirá	23
Figura 6. Chiquinquirá - Importancia geográfica	25
Figura 7. Fenomenología de Edmund Husserl	30
Figura 8. Método fenomenológico	31
Figura 9. Unidad de conciencia	32
Figura 10. Pensamiento Heidegger	34
Figura 11. Lo somático, el tiempo en el espacio	35
Figura 12. Arquitectura y luz	37
Figura 13. Arquitectura y COVID	39
Figura 14. Un día de mercado en Las Cruces - Bogotá	40
Figura 15. Proyecto construido	42
Figura 16. Sistema de cubiertas	43
Figura 17. Análisis funcional del edificio	44
Figura 18. Imágenes del mercado	45
Figura 19. Imagen interior del taller	46
Figura 20. Casa de la música - Rem Koolhaas	47
Figura 21. Edificio que reúne	48
Figura 22. Percepción fragmentada	52
Figura 23. Circuito de la información	53
Figura 24. Doce discos sobre dieciséis mitades huecas y cuatro cuartos.	55
Figura 25. Concepto	57
Figura 26. Transformación de la forma	58
Figura 27. Concepto del edificio - determinante formal	58
Figura 28. Escalas de la experiencia	60

Figura 29. Experiencia y apropiación del espacio arquitectónico	61
Figura 30. El COVID y la experiencia del ser	63
Figura 31. La situación del lugar (Chiquinquirá, Boyacá)	65
Figura 32. La visión contemporánea (a través de una pantalla)	67
Figura 33. El tacto y la visión	68
Figura 34. La situación del borde en el lote	69
Figura 35. Hall de acceso, casa estudio	71
Figura 36. Sistemas arquitectónicos de la Casa Estudio	73
Figura 37. La ventana en la contemporaneidad	74
Figura 38. Ayuntamiento Saynatsalo - Alvar Aalto	75
Figura 39. Capilla Bruther Klaus-Peter Zumthor	76
Figura 40. Capilla Bruther Klaus- Construcción	77
Figura 41. Pabellón del eco 2018	79
Figura 42. Análisis escala macro - Chiquinquirá	82
Figura 43. Estructura vial de Chiquinquirá	84
Figura 44. Plan parcial de actividad económica	84
Figura 45. Determinantes del lote	85
Figura 46. Sistemas sostenibles	87
Figura 47. Análisis escala lote	87
Figura 48. Perfil del usuario	88
Figura 49. Organigrama del proyecto	89
Figura 50. El concepto	90
Figura 51. Transformación de la forma	93
Figura 52. La superficie y el borde	94
Figura 53. Intervención del perfil urbano	94
Figura 54. La superficie y la fenomenología	95
Figura 55. Paleta vegetal	96
Figura 56. La superficie y su materialidad	97
Figura 57. Planta de primer piso - aproximación y acceso	98
Figura 58. Render acceso descendiendo	98
Figura 59. El subsuelo y la luz	99

Figura 60. La lente fenoménica	100
Figura 61. Corte bioclimático	101
Figura 62. Axonométrico piso a piso	102
Figura 63. Fachada norte	106
Figura 64. Fachada sur	107
Figura 65. Fachada oriental	107
Figura 66. El corte y la luz	108
Figura 67. Memoria de envolvente	109
Figura 68. Configuración estructural	110
Figura 69. Plano estructural sótano	111
Figura 70. Plano estructural semisótano	111
Figura 71. Plano estructural primer piso	112
Figura 72. Plano estructural segundo piso	112
Figura 73. Plano estructural tercer piso	113
Figura 74. Plano estructural cuarto piso	113
Figura 75. Corte por fachada	114
Figura 76. Detalle constructivo del puente de conexión	115
Figura 77. Render puente de conexión	115
Figura 78. Render del recorrido	116
Figura 79. Render del mirador	116
Figura 80. Render del auditorio	117
Figura 81. Render manejo de la luz	117
Figura 82. Render de la plaza	118
Figura 83. Sistema contraincendios sótanos	125
Figura 84. Sistema contraincendios sótanos	125
Figura 85. Sistema contraincendios primer piso	126
Figura 86. Sistema contraincendios segundo piso	126
Figura 87. Sistema contraincendios tercer piso	127
Figura 88. Sistema contraincendios cuarto piso	127
Figura 89. Sistema contraincendios quinto piso	128
Figura 90. Sistema de evacuación sótano	129

Figura 91. Sistema de evacuación sótano	129
Figura 92. Sistema de evacuación primer piso	130
Figura 93. Sistema de evacuación segundo piso	130
Figura 94. Sistema de evacuación tercer piso	131
Figura 95. Sistema de evacuación cuarto piso	131
Figura 96. Sistema de evacuación quinto piso	132
Figura 97. Instalaciones hidrosanitarias sótano	133
Figura 98. Instalaciones hidrosanitarias primer piso	133
Figura 99. Instalaciones hidrosanitarias segundo piso	134
Figura 100. Instalaciones hidrosanitarias tercer piso	134
Figura 101. Instalaciones hidrosanitarias cuarto piso	135
Figura 102. Instalaciones hidrosanitarias quinto piso	135
Figura 103. Detalles de las instalaciones hidrosanitarias	136
Figura 104. Planta arquitectónica sótano	137
Figura 105. Planta arquitectónica sótano	137
Figura 106. Planta arquitectónica primer piso	138
Figura 107. Planta arquitectónica segundo piso	138
Figura 108. Planta arquitectónica tercer piso	139
Figura 109. Planta arquitectónica cuarto piso	139
Figura 110. Planta arquitectónica quinto piso	140

RESUMEN

La fenomenología en el diseño, busca establecer relaciones sensitivas entre sujeto y objeto donde a través de un juego de estrategias, induce al espectador a vivenciar una experiencia; sin embargo, el diseño por sí sólo no completa la tarea de conmover al espectador, este a su vez, debe tener una posición sensible ante la obra. En las experiencias fenomenológicas, el papel de la plaza pública como lugar de encuentro y desarrollo de la actividad comercial, cobra sentido vital en su calidad de espacio de tradición en el contacto humano; en ella se halla la casualidad del encuentro que ofrece una cohesión colectiva para los ciudadanos. Dichas relaciones sociales se han visto afectadas a lo largo de la historia, y en el contexto actual debido a la aparición del covid, el cual convierte a la plaza en lugar de contagio, lo que conlleva a la necesidad de repensar dicho espacio a través de una exploración formal y funcional. El trabajo de grado plantea el estudio de la fenomenología aplicada al objeto arquitectónico, para la interpretación del modelo edificio plaza, en Chiquinquirá, Boyacá, buscando reestablecer al usuario ese espacio de reunión social en un entorno seguro y habitable, transmitiendo memoria popular y dignificando el hecho arquitectónico.

PALABRAS CLAVE

Experiencia, fenomenología, plaza, interpretación, permeabilidad, idiosincrasia.

INTRODUCCIÓN

La relación entre fenomenología y arquitectura está dada a partir de entender la arquitectura mediante la percepción de los objetos o fenómenos, a través de las sensaciones que transmiten, las emociones que provocan, en el ámbito fenomenológico, el mundo se vivencia a través de la experiencia sensible, generando vínculos con el espacio y el hombre que lo habita. De esta manera el ejercicio arquitectónico es configurado como ese elemento contenedor de las necesidades del ser humano resueltas a través de la configuración del espacio, aquellas que se han transformado a lo largo del tiempo y debido a distintos cambios (culturales, sociales, naturales, físicos, entre otros) han tenido que adaptarse y generar esa conexión entre espacio y sujeto; en el contexto actual de pandemia, el espacio habitado se encuentra en una dicotomía, pues aunque surgen las necesidades de reunión, los elementos públicos son atractores de contagio, el distanciamiento y el aislamiento, van en contra del imaginario de las ciudades y sus dinámicas urbanas, las experiencias sensitivas del sujeto se ven cohibidas al observar el mundo a través de una pantalla, pues el covid y el confinamiento, han generado cambios en la proxémica, la percepción de lo público se ha vuelto sinónimo de contagio, la experiencia de la plaza como lugar de encuentro se inhabilita, los cambios a los que se enfrenta muestran la vulnerabilidad del ser humano, su necesidad de tener un contacto más íntimo con el espacio, de vivir experiencias significativas, de compartir, socializar, de sentirse seguro.

Dentro de las experiencias fenomenológicas, el papel de la plaza pública como lugar de encuentro y desarrollo de la actividad comercial, cobra sentido vital en su calidad de espacio de tradición en el contacto humano, en ella se halla la casualidad del encuentro que ofrece una cohesión colectiva para los ciudadanos, dichas relaciones sociales se han visto desligadas debido a la aparición del COVID, el cual convierte a la plaza en lugar de contagio, lo que conlleva a la necesidad de repensar dicho espacio comercial para que sea seguro y habitable.

La plaza es un lugar donde se expresa el patrimonio inmaterial de la ciudad donde se constituyen relaciones sociales y vínculos, las plazas no son sólo espacios físicos donde

se lleva a cabo el comercio, son espacios de encuentro, son también las relaciones entre las personas las transacciones que se llevan a cabo, son espacios donde se especializan ciertas conexiones. Hoy ha sido la pandemia de turno la que ha develado el papel de la arquitectura como elemento transformador del espacio en función de las necesidades fenoménicas en la arquitectura, de habitar y socializar, de generar relaciones en espacios seguros, de tener contacto. En dichos espacios se constituye la vida social del ser y uno de los espacios más relevantes por excelencia es la plaza, aquella que históricamente se constituye como sitio de reunión, en donde ocurría la vida comercial y social un día a la semana, aquella que con el devenir de las transformaciones urbanas fue pasando de situarse en la plaza fundacional de los municipios a lugares cerrados y contenidos, no obstante ni una pandemia es capaz de frenar el ímpetu social y comercial que se halla en ella, pues más allá de ser vista como un contenedor de frutas y verduras, cultura, comercio, etc. el edificio plaza, se configura como el epicentro cultural, gastronómico, social, comercial, político y religioso de los municipios, en este sentido deriva la preocupación de replantear el modelo de edificio plaza, para convertirlo en aquel espacio social que sea habitable, seguro y capaz de incentivar en el usuario la experiencia fenomenológica.

El trabajo de grado, propone estudiar desde la fenomenología, el replanteo de las premisas de diseño para el edificio plaza, influyendo en las relaciones sensoriales del sujeto enfrentado al hecho arquitectónico; este busca conmover al usuario a través de lo que define Holl como *zonas fenoménicas*, las cuales indagan en la influencia de una experiencia sensitiva total del usuario que se enfrenta a la obra, puesto que la arquitectura posee la capacidad de influir y transformar la cotidianidad, lo que supone el reto de lograr unificar percepciones exteriores (aquellas puramente físicas, en torno a la forma) y percepciones interiores (inherentes al pensamiento humano), en un objeto capaz de establecer relaciones entre lugar y circunstancia, facilitando al espectador vivenciar una experiencia fenomenológica.

El trabajo de grado pretende estructurarse a través de una metodología de fases, expresadas mediante 4 componentes, el primero el análisis y descripción de la situación problema por medio de variables que evidencian la necesidad del proyecto, de esta forma se da el sustento justificado con datos estadísticos y teóricos del porqué del

proyecto; el segundo la caracterización de los principios fenomenológicos aplicados a la arquitectura, en donde se desarrollarán a profundidad la interpretación de la fenomenología como filosofía y cómo es su aplicación a la arquitectura, basada en el análisis y discusión de diferentes referentes arquitectónicos que ponen en tela de juicio dichos preceptos para así llegar a la conclusión de la manera en la cual serán aplicados dichos principios al proyecto; el tercero es el inventario y posterior análisis de las determinantes del lugar (Chiquinquirá, Boyacá), en las escalas macro-micro-lote, en donde se evidenciarán las condiciones físicas que se traducen en bioclimática, ejes compositivos, morfología y tipología, vialidades peatonales y vehiculares, entre otras que determinarán los criterios de implantación, además se definen variables normativas del PBOT del municipio y así finalmente se pretende generar un anteproyecto arquitectónico que evidencie la reinterpretación del modelo del “edificio plaza”, aplicando las premisas del diseño a partir de la relación entre fenomenología y arquitectura y adicionalmente teniendo en cuenta la proxémica y semiótica del espacio, para así generar un equipamiento de escala municipal que demuestre cómo puede ser la respuesta a las necesidades de la nueva era.

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Situación problema

La plaza históricamente se sitúa como un elemento de congregación, que a lo largo del tiempo ha sufrido una fragmentación de sus usos, determinado por las variables urbanas, sociales y culturales de la época, esta fragmentación ha causado que la plaza sea percibida de diferentes formas en función del uso, dispersando su origen natural en el cual la plaza era el punto fundacional y de reunión. De acuerdo a dichas transformaciones históricas, actualmente la plaza se percibe como un edificio que no genera una relación sensitiva del espacio con el usuario, más bien se configura como un objeto funcional en el cual el usuario no percibe una motivación de permanecer en ella. Por ello el trabajo de grado busca reinterpretar dicho espacio a través de estrategias formales y funcionales que le permitan reconocer la identidad cultural de Boyacá a través de la fenomenología, del recorrido y la experiencia del edificio plaza, rescatando la tradición e idiosincrasia presente en la plaza en el municipio de Chiquinquirá.

Figura 1.

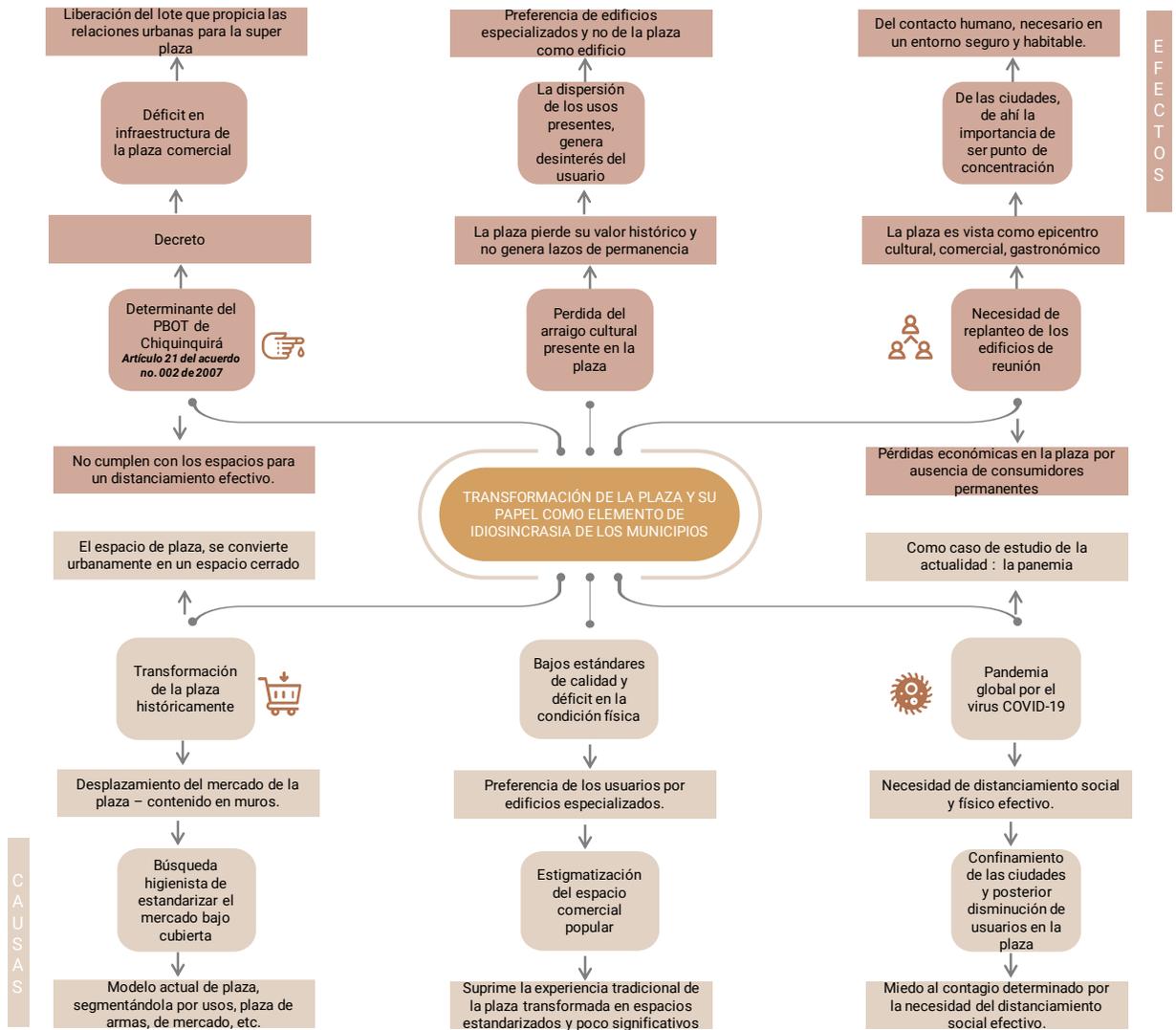
El papel de la plaza



Nota. La figura representa la noción conceptual del papel de la plaza en los municipios como elemento cohesionador de la vida social.

Figura 2.

Árbol de problemas



Nota. La figura representa las variables a tener en cuenta en el desarrollo del problema que aborda el trabajo de grado.

1.2. Pregunta de investigación

¿Cómo interpretar el modelo de “edificio plaza” a través de las características arquitectónicas fenomenológicas en Chiquinquirá, Boyacá?

1.3. Variables de estudio

Para la resolución de la pregunta de investigación es relevante distribuir el problema en variables de estudio, las cuales se basan en un problema de la arquitectura, donde se evidencia la transformación de la plaza y cómo estas variaciones han afectado las relaciones ligadas al encuentro, en donde surge una carencia de espacios significativos que incentiven la experiencia de la plaza ligada a la idiosincrasia del lugar.

1.3.1. Idiosincrasia de Boyacá

Figura 3.

Localización de Boyacá - Contexto Nacional



Nota. La figura expresa la localización a escala nacional, departamental y municipal del territorio elegido para el desarrollo del proyecto. (4 de marzo de 2021) Google Maps. shorturl.at/brLMQ

Boyacá se posiciona como uno de los departamentos más ricos en diversidad cultural, agrícola, natural, etc dentro de Colombia. Su historia de lucha y gestación de la libertad, devela el papel que históricamente obtuvo, fue a través de estos momentos históricos que concibió la importancia de su territorio. El trabajo de grado indaga en este territorio, pues la idiosincrasia propia del boyacense permite una exploración basada en la cultura e historia y aun más resaltando el papel de la plaza pública en el contexto de los municipios.

1.3.2. La plaza

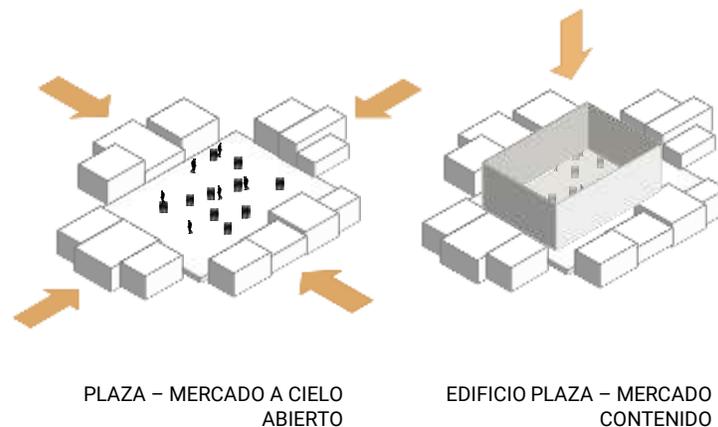
La plaza es un lugar que está ligado a la memoria entendida a través de la construcción material de los sucesos históricos y los elementos arquitectónicos que a lo largo del tiempo se configuran como símbolos de la idiosincrasia propia de los municipios. Dicha plaza fue concebida como el núcleo de las ciudades hispanoamericanas, determinada por el damero y la cuadrícula española, entorno a ella se agrupaba la vida social y los estatutos religiosos y de poder, sin embargo con el devenir de las transformaciones urbanas dicha plaza fue desplazandose.

..el tránsito de un mercado nómada y callejero a un mercado sedentario y ubicado en un solo edificio; este mero cambio evidenció una manera diferente de organizar las funciones administrativas, de culto religioso y de ornato separándolas de la función del abasto público, lo que connota un reordenamiento de la ciudad, indicativo de los cambios que empezaban a gestarse en la manera de concebir urbanísticamente la capital del país. (Ramírez García, 2017, p. 30)

El mercado, uno de los elementos principales de la plaza, se ubicó en un edificio contenido y de esta forma las transformaciones urbanas surgieron a lo largo del tiempo, por tal razón el sentido principal de la plaza parte de ser un eje histórico en el desarrollo social, cultural y económico en la imagen y memoria del territorio.

Figura 4.

Transformación de la plaza



Nota. La figura muestra el contraste de la transformación de la plaza.

1.3.3. Chiquinquirá y la plaza

La vida urbana a través de la memoria colectiva sitúa a la plaza como elemento de congregación, en la escala municipal Chiquinquirá se caracteriza por ser un hito en la región y es reconocido por su característica especial como capital mariana de Colombia, desde esta noción el papel de la plaza configura uno de los elementos urbanos de mayor importancia en el marco de ciudad, pues es en estos elementos urbanos de recorrido donde el peatón experimenta en escala 1:1 la ciudad, donde se apropia de ella y de su cultura.

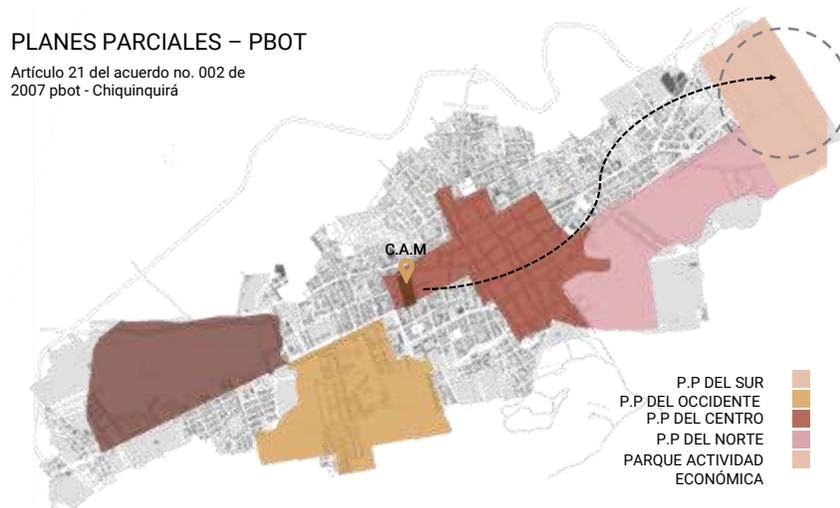
Dentro del municipio la extensión existente de plaza se ve limitada para la cantidad de población propia y flotante, es por ello que el plan parcial centro histórico define como premisa el objetivo de incorporar mayores extensiones de terreno para el desarrollo de espacios públicos de calidad que contribuyan a la mejora de la imagen de la ciudad y funcionen como atractor comercial del turismo. De acuerdo a esto, se concluye que la plaza actúa como foco catalizador de las dinámicas urbanas, comerciales y sociales de la ciudad, en donde transversalmente se evidencia la identidad y apropiación de los habitantes. De tal forma que la plaza constituye un hito no sólo para el municipio, sino que para la región, el cual no sólo aporta un incremento de la economía y el turismo, también contribuye a la preservación de la tradición del mercado y el rito de la plaza pública como elemento de congregación.

1.3.4. Determinante urbana – PBOT de Chiquinquirá

Según el PBOT se definen las zonas de los planes parciales, resaltando el denominado *parque de actividad económica*, a través del cual se pretenden expandir los servicios de comercio en su calidad de plaza de mercado y de transporte articulados en la periferia de la ciudad, generando dos equipamientos de carácter regional, determinante que fija la necesidad de el desarrollo del proyecto en el actual lote de la plaza de mercado.

Figura 5.

Planes parciales en Chiquinquirá



Nota. El plano muestra los planes parciales existentes en el municipio de Chiquinquirá.

1.3.5. Proxémica en la arquitectura – caso de estudio: pandemia actual.

La proxemia, como ciencia que estudia la manera cómo las personas organizan su espacio personal y vivencian la territorialidad, depende en gran medida de la percepción sensorial, el contexto y las emociones por las cuales transitan. Si bien los pueblos y comunidades tienen sus propios códigos socioculturales que los diferencian unos de otros, la pandemia generada por el virus Covid-19 afectó el comportamiento humano de manera global, marcando un cambio en los patrones habituales de conducta. (Pascale & Rodriguez, 2020)

El distanciamiento social, causado por la aparición del covid, generó un cambio en el contexto espacial de los edificios, según el ministerio de salud y protección social, en Colombia y el resto del mundo, se adoptaron medidas para frenar el contagio, la principal, el distanciamiento físico, al cual el ser humano no estaba habituado, pues el ser desarrolla

a lo largo de su vida una “burbuja de espacio personal”, sobre la cual define conceptos perceptuales de proximidad y distancia, diferencia privado de público, íntimo de colectivo, entre otras.

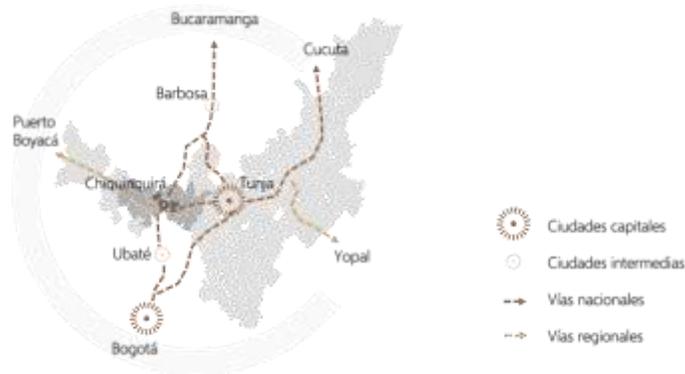
En la actualidad, las normas definen que en la vida pública se genere un distanciamiento efectivo de 2,00 metros entre personas, para así garantizar una mayor seguridad de las mismas, sin embargo como lo explica Edward Sommer (1969) quien define a la “burbuja” como el espacio personal o un área con “límites invisibles” que rodea a cada persona, (la proxemia), se ve invadida, pues es en el contacto social donde se halla el desarrollo intelectual del humano, en las interrelaciones sociales se genera el vínculo principal de la humanización, un claro ejemplo son las personas que por alguna circunstancia crecen aisladas de un contexto social, en ellas se ven gravemente comprometidas sus funciones cognitivas incluso de forma irreversible, generando daños en el desarrollo de su vida. En momentos como el actual, donde la distancia y el cuidado se vuelven determinantes diarios, el hombre ha tenido que adaptarse y así mismo los espacios que habita, las zonas donde se siente seguro, los lugares de reunión.

1.4. Delimitación del problema

En la línea del mercado en la escala de plaza, que por su naturaleza se halla en un contexto popular, se hace hincapié en la importancia de sectores como Boyacá. Este es uno de los departamentos de mayor connotación a nivel nacional determinado por variables como su riqueza cultural, social y económica, cabe destacar su fortaleza en el sector productor agropecuario de un sinnúmero de productos bases de la economía colombiana, que evidencian la relevancia de la zona y su población dentro del contexto de la nación.

Figura 6.

Chiquinquirá - Importancia geográfica



Nota. El plano muestra la ubicación geográfica de Chiquinquirá en el departamento de Boyacá y su conectividad vial.

Uno de los municipios importantes de Boyacá es Chiquinquirá, está catalogada como la capital de la Provincia de Occidente de Boyacá; en ella confluyen, habitantes de los municipios de la Provincia del Alto Ricaurte, del sur de Santander y del norte de Cundinamarca, el municipio se halla en una importancia no solo de provincia sino que de región, ya que su ubicación geográfica la convierte en nodo urbano, en donde convergen diferentes habitantes del territorio, en el marco de su importancia, se halla además su relevancia en el contexto comercial y más aún en su plaza de mercado, en la que actualmente se desarrollan actividades comerciales de toda índole, desde el abastecimiento de alimentos de primera necesidad, hasta la comercialización de una experiencia gastronómica o incluso elementos como alfarería, esmeraldas, artesanías y demás componentes que resaltan la cultura de Boyacá.

En Chiquinquirá, el papel de la plaza se caracteriza por ser centro de concentración de la cultura, costumbres e idiosincrasia del municipio. En este gran elemento urbano se intercepta la función, memoria e imagen, entorno a las actividades características del mercado y la tradición del encuentro, cabe resaltar el potencial del municipio para la exploración del edificio plaza.

2. JUSTIFICACIÓN

La necesidad de contacto social de las personas es inherente a su condición de seres humanos que por naturaleza son seres sociales, en la infraestructura de las ciudades los espacios de carácter social son imprescindibles, desde la perspectiva arquitectónica lo público puede definirse a través del ágora, aquella que históricamente se posiciona como sitio de reunión de las sociedades, es en ella en donde la gente se encuentra, donde se da la vida.

El ágora y su imprevisibilidad contribuyó al nacimiento de la democracia... En todo caso, esa manera de encontrarse con el otro, a veces caótica o desagradable, obliga a deliberar, al acuerdo, a entenderse, pone en marcha el odio, pero también la empatía o la solidaridad. La pandemia transforma el ágora en un lugar de contagio, pero, al mismo tiempo, sabemos que es el único lugar en donde gestar soluciones. (Área, 2020)

La importancia de la plaza va más allá de ser el sitio de reunión, su significado y legado en las ciudades ha marcado situaciones históricas, para ejemplificar se toma de referencia el grito de independencia, el cual ocurrió un viernes de mercado en la plaza mayor, la importancia de este hecho marcó un punto estratégico en la historia de Colombia, es así como la plaza se convierte en espacio de democracia, de charla, de encuentro, de gesta, imprescindible en el legado cultural y popular de las ciudades.

En el ámbito de plaza se encuentra el mercado, tradicional y vigoroso, se constituía un día a la semana y generaba todo tipo de encuentros en la plaza, la casualidad del espacio, este espacio físico se fue transformando a través del tiempo, pasando de estar en la plaza mayor, a ser desplazado urbanamente a espacios contenidos, se alzan los muros y se concentra la plaza, perdiendo su carácter abierto, es así como surgen las tradicionales plazas de mercado, Coronado (2010), define las plazas de mercado, como:

(...) el sitio de encuentro entre vecinos, conservando una memoria cultural alimentaria, rica en tradiciones locales y regionales, base para fortalecer la identidad y la pertenencia en una ciudad plural e incluyente. Hoy, se constituyen en espacios populares para intercambiar sabiduría tradicional, fomentar prácticas culturales, incrementar el sentido de pertenencia de comerciantes y vecinos y garantizar la seguridad alimentaria con nutrición a precio justo.

Por otro lado, Ángel (2012) subraya:

Más allá de la variedad, frescura del producto, precios bajos y la capacidad de regatear, entre otras ventajas para el consumidor, la galería, espacio en crisis en algunas ciudades, ofrece un gran espacio de encuentro, tanto con el vecino, el amigo o el vendedor, como con nuestra propia identidad local, nacional y latinoamericana.

Estos argumentos comunes, sitúan a la plaza como un lugar de tradición, de cultura y memoria para las ciudades, como un lugar heterogéneo, formado por un conjunto de puestos o zonas atendidas por diferentes vendedores que desarrollan su actividad en constante interacción, con los compradores que llegan a la plaza a buscar diversidad de frutas, verduras, hierbas, entre otros y con sus mismas familias que por lo general forman parte del grupo y fuerza de trabajo. Allí, las actividades se desarrollan de manera espontánea y las dinámicas de compra y venta están basadas en factores como la rebaja y la ñapa soportadas en un ambiente de buena atención, cordialidad y recibimiento para el que compra. Lo que en esencia exige que el dialogo, la interacción y la comunicación siempre estén presentes en un lugar que es expresivo por sí solo.

La experiencia de estar en la plaza, está cargada de significado, pues esta alberga toda clase de sonidos, olores, sabores e imágenes, en la cultura popular la plaza congrega, comunica y transmite y su imaginario es altamente identificable en el ámbito de los espacios comerciales. La plaza expresa el patrimonio inmaterial de los municipios, en esta se reúnen los saberes tradicionales transmitidos de generación en generación, se halla la casualidad del encuentro, es el lugar que desde la idiosincrasia de los municipios reúne al pueblo, en torno a esta se desarrolla todo tipo de actividades, es así como con el devenir de las transformaciones sociales, urbanamente también se ha transformado.

Desde el punto de vista experimental, parafraseando a Holl, los efectos secundarios de la arquitectura se hacen más relevantes que los primarios, sin embargo el propósito primario (entendido como el uso del edificio) debe ser proporcional con la variedad de características secundarias, los fenómenos del material, del espacio, de los detalles, entre otros. En un espacio tan diverso e históricamente cultural como lo es la plaza, los efectos secundarios de la arquitectura se hacen evidentes en cada esquina, la plaza transmite, y es necesaria, sin embargo en el contexto actual se reflexiona en torno a cómo las transformaciones de la misma la sitúan en un espacio que no genera una permanencia de sus usuarios, se vuelve un elemento que a pesar de tener un gran valor, carece de elementos que soporten su importancia y la sitúan en un papel de mayor relevancia en los municipios.

(Holl, 2011), en su libro *Cuestiones de percepción: fenomenología de la arquitectura*, dice:

En los últimos años del siglo XX y los primeros del siglo XXI, debe darse prioridad a los desafíos arquitectónicos urgentes y de gran tamaño de un modo directo y cargado de significado. En esta esfera de las ideas donde se aplicará la medida perceptiva final de las contribuciones de la arquitectura (...) donde la medida final de la arquitectura reside en sus escencias perceptivas y cambie la experiencia de nuestras vidas.

Con base en esta premisa, el proyecto busca generar un espacio entendido como la plaza, la cual no sólo se encasilla en un uso específico, sino que reúne el papel histórico con una multiplicidad de usos, comerciales, gastronómicos, culturales y hasta espirituales (el culto), generando a través de una indagación formal y funcional, un diseño de los sentidos, del olor, el color, la escala, entre otras estrategias que permitirán contribuir a generar la imagen de la plaza contemporánea, es así como se refuerza el argumento de interpretar el modelo de edificio plaza, entendiéndolo como un espacio arquitectónico vital para las ciudades y para el ser humano, el cual puede ser reinterpretado a través del estudio fenomenológico de sus características espaciales.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

Estudiar las características fenomenológicas espaciales, formales y funcionales del objeto arquitectónico; para reinterpretar el diseño arquitectónico del modelo “edificio plaza”, en el municipio del Chiquinquirá, Boyacá.

3.2. Objetivos específicos

- 1) Caracterizar los principios de la arquitectura fenomenológica aplicados a la interpretación del modelo de edificio plaza.
- 2) Realizar un inventario y posterior análisis de las determinantes urbanas en las escalas, macro y micro del municipio de Chiquinquirá, Boyacá.
- 3) Desarrollar el anteproyecto arquitectónico que permita la exploración fenomenológica de los espacios en la interpretación del modelo de edificio plaza.

4. MARCO DE ANTECEDENTES – ESTADO DEL ARTE

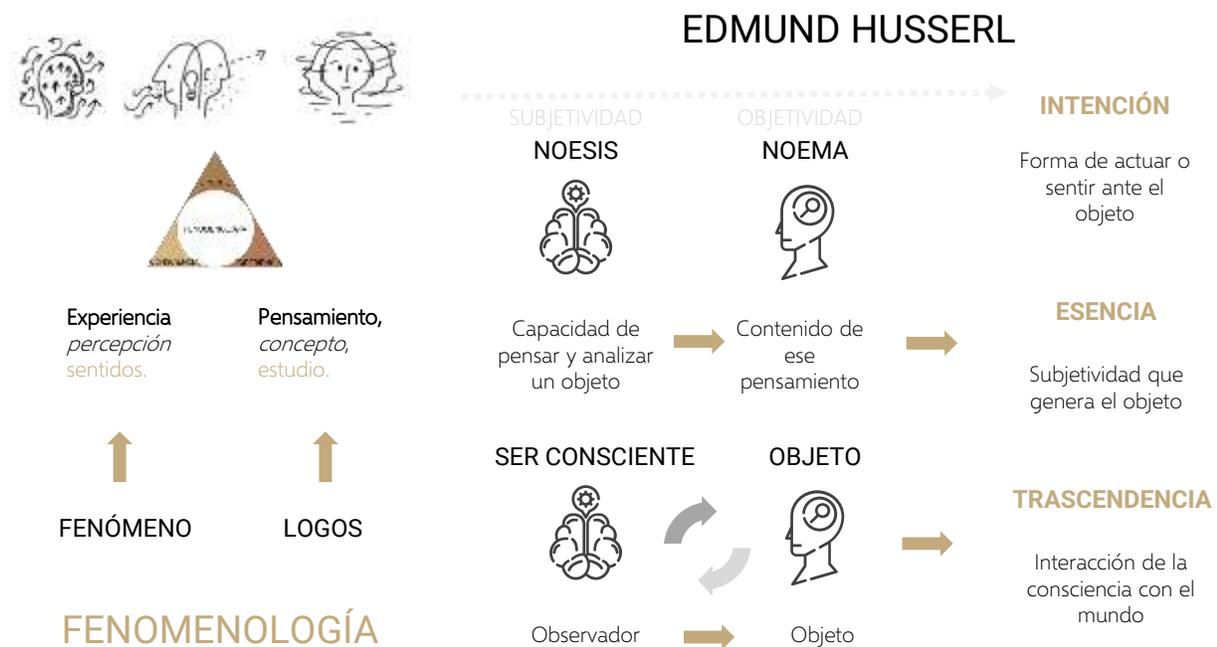
4.1. Fenomenología como corriente filosófica

4.1.1. -Pensamiento de Edmund Husserl

La fenomenología está definida como una corriente filosófica difundida por Edmund Husserl a comienzos del siglo XX, la fenomenología apuesta decididamente por la inteligibilidad y por la probabilidad del entendimiento suprasensible, como para entender el planeta como para guiar la vida. La fenomenología dedica todo su empeño a sustraer dicha inteligibilidad ideal de la exclusiva cantera en donde puede hallarse: de la vida de la conciencia. No obstante, esta apuesta le ha costado a la fenomenología husserliana distintas críticas: hay quienes ven un nuevo idealismo en dicha confianza en contenidos ideales, o piensan la fenomenología un racionalismo ajeno a la vida y vida particulares, hasta esos que la ven como un crédulo intento de algo ya demostrado históricamente como imposible e inclusive malo. (Sanchez & Granados, 2014)

Figura 7.

Fenomenología de Edmund Husserl

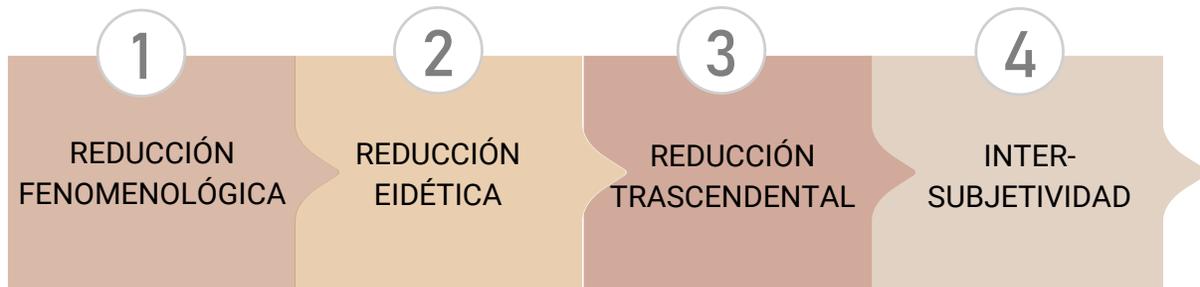


Nota. Gráfico que explica el pensamiento de Edmund Husserl aplicado a la fenomenología

El término fenomenología deriva de fenómeno (aquellos que se experimentan a través de la percepción de los sentidos) y logos (que es entendido como el estudio), a través de los postulados de Husserl, se define una metodología filosófica, de 4 pasos:

Figura 8.

Método fenomenológico



Nota. Gráfica de relación que explica el método fenomenológico propuesto por Husserl

1. Para el caso de la **reducción fenomenológica**, se busca una suspensión del juicio (epojé), identificando los contenidos de la conciencia, para generar una actitud natural en donde se hace un cuestionamiento de si esos contenidos son reales, imaginarios e ideales, es decir en términos arquitectónicos, la postura del usuario que se enfrenta a la obra, su posición debe estar ligada a esa suspensión del juicio, entendido como permitir experimentar a través de los estímulos e información que brinda el espacio, las percepciones que se generan a través de los sentidos; para finalmente terminar en el residuo fenomenológico, que se produce a través de las vivencias, los fenómenos de la conciencia (*noesis + noema*).

Estos dos últimos conceptos, son fundamentales para comprender el residuo fenomenológico, la *noesis* puede definirse como los actos del pensamiento, esto tiene que ver con lo no aparente, en otros términos, lo subjetivo, mientras que *el noema*, son los objetos intencionales del pensamiento, es decir lo objetivo.

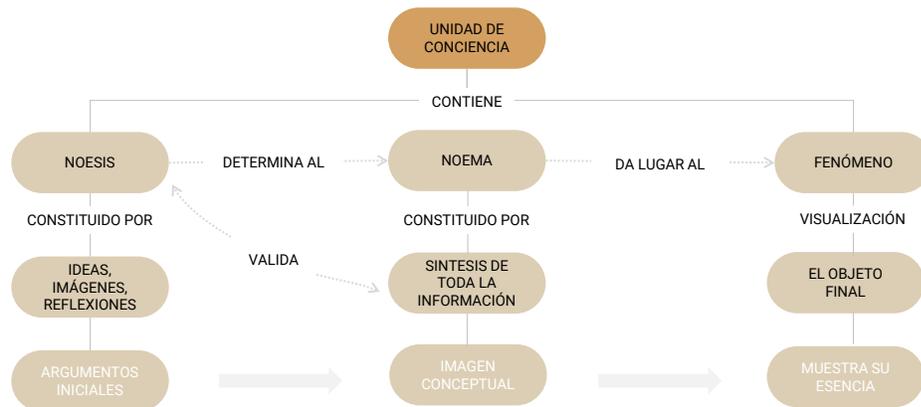
2. **La reducción eidética** hace referencia a la búsqueda de la esencia de las cosas (las ideas) mediante la intuición (lo real, lo necesario/empirismo), las experiencias, que pueden ser concretas, es decir que ya se han vivido, o una experiencia intuitiva, es

decir a través de lo que se conoce, se ha vivido o de la observación (lo que se supone) de qué es o cómo se vive la experiencia.

3. **La reducción trascendental** genera una búsqueda de la unidad de la conciencia (noesis y noema), en consecuencia, se tiene un sujeto trascendental es decir el *fenómeno*.

Figura 9.

Unidad de conciencia



Nota. Mapa conceptual que explica la unidad de conciencia y su relación con la fenomenología

La unidad de la conciencia estará conformada por el noesis que se refiere a los procesos, los actos del pensamiento y que se encuentra en la subjetividad y justamente estará constituido en el usuario, por ideas, imágenes, reflexiones y argumentaciones ideales una serie de elementos dispersos comienzan a surgir, hay que señalar que estos términos de noesis y noema son términos griegos términos aristotélicos (que retoma de pronto Edmund Husserl), este noesis va a determinar al mismo tiempo y en consecuencia al noema que se refiere a los objetos intencionales del pensamiento (el objetivo) y va a estar constituida por la síntesis de toda la información (una imagen conceptual) y esto tiene que ver también con la idea del proceso de diseño, cuando se tienen que generar imágenes, ya se está hablando del desarrollo de un noema y la aplicación del fenómeno, el fenómeno es la visualización del objeto final que muestra en consecuencia la esencia, pero la esencia se va a encontrar entre el noema y el noesis y será una serie de ideas

dispersas sueltas de referencias, a partir de diferentes experiencias, vivencias, conocimientos que van sintetizándose y formando una imagen y que al final se visualiza mediante un objeto final, un dibujo una escultura, la arquitectura. La Fenomenología dentro del concepto arquitectónico, basa su aproximación en el estudio objetivo de fenómenos generalmente considerados subjetivos: la conciencia y las experiencias como los juicios (percepciones y emociones) que en si son manejados dentro de la profesión de la arquitectura. (Gonzalez, 2011).

4.1.2. Pensamiento de Martín Heidegger (1989 a 1976)

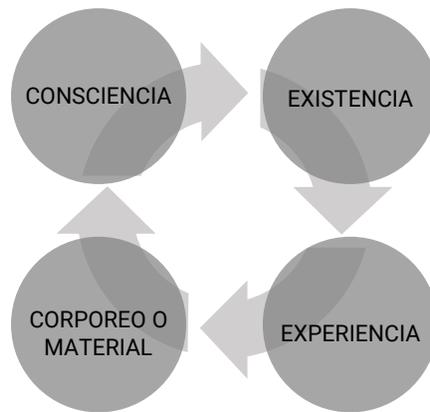
El pensamiento de Heidegger está altamente influenciado por los postulados de Husserl, y por la corriente filosófica del existencialismo, la cual se centra en el análisis de la condición humana, la libertad y la responsabilidad individual, las emociones, así como el significado de la vida. Desde su perspectiva resalta 3 aspectos esenciales con su obra:

1. Corporeidad y Daisen [(ser + ahí) = existencia]
2. Cuerpo y espacio
3. Cuerpo y lenguaje

Estos 3 aspectos son entendidos como la corporeidad del ser que existe, es decir, el lugar existe porque el “yo” existe, y se relaciona tanto con el espacio físico, como con el lenguaje. Según Heidegger, *percibimos el espacio con nuestro “yo”, descubriendo el espacio inmaterial de la apariencia y de la visión interna*, de igual forma como lo entendía Husserl, la intención de a través de la consciencia entender el espacio inmaterial, (lo que no es aparente) del espacio físico (el que se presenta como aparente).

Figura 10.

Pensamiento Heidegger



Nota. Gráfico de relación que explica conceptualmente elementos que se resaltan del pensamiento de Heidegger

Para concluir, el pensamiento de Heidegger, expresa una búsqueda del “ser ahí” y es a lo largo de su obra que ejemplifica relaciones de distancia y diferencias entre lugar y espacio, que más adelante serán abordadas en el documento.

4.1.3. Pensamiento de Maurice Merleau Ponty (1908 a 1961)

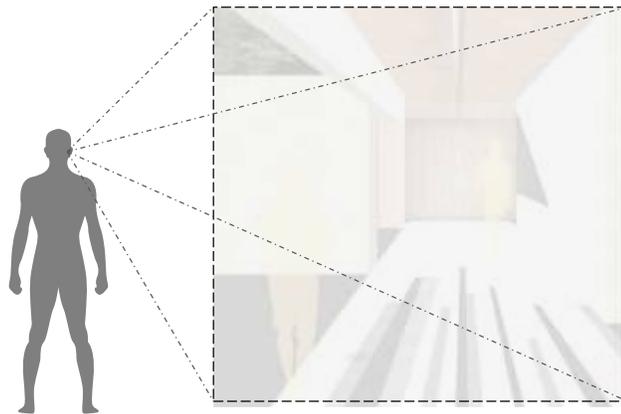
Merleau Ponty, en *fenomenología de la percepción* define diferentes puntos a tratar, él se refiere a la percepción como elemento primario, es decir, la primacía de la percepción significa la primacía de la experiencia; en el contacto con el espacio el usuario va a percibir a través de la experiencia y esto está ligado a que el cuerpo humano es la base de la conciencia y por eso se da un compromiso existencial entre el sujeto y las circunstancias, cada uno es consciente de su realidad, el ser humano hace parte de esta realidad, pues existe una especie de compromiso existencial, basado en las ideas de Heidegger, la relación entre el sujeto y la circunstancia de ese contexto.

Para Merleau Ponty, la concepción fenomenológica del espacio en el mundo percibido desde la espacialidad del propio cuerpo y de su motricidad, se concentrará en algunos recursos arquitectónicos, es decir esta percepción fenomenológica esta intrínsecamente

ligada con lo somático, el movimiento, el tiempo, para ejemplificarlo podría tomarse el escenario de una ventana en un museo, la cual estará sometida a cambios físicos durante el día, entendido como el movimiento del sol (fenómenos de la luz), la radiación (el cambio de temperatura del espacio), el viento (sonido y temperatura) entre otras determinantes y a su vez, no sólo el espacio se afecta físicamente sino que adicional el usuario se afecta por estos fenómenos, generando una percepción en este cambio de atmosferas, que para Merleau está relacionada con su experiencia y que adicionalmente desde el conocimiento no versa de sensaciones sino de percepciones, pues el acceso a la realidad no es desnudo y las sensaciones que existen se presentan como un todo y no de forma separada, es decir, retomando el ejemplo del espacio y la ventana, cuando el usuario entre en contacto con dicho espacio, va a experimentar una cantidad de información determinada por lo que está viviendo al encontrarse en el espacio, lo que equivale a una necesidad de su cerebro por asimilar qué percepciones dominan frente a los estímulos que le genera el espacio.

Figura 11.

Lo somático, el tiempo en el espacio



Nota. La imagen describe la relación del cuerpo con el espacio, lo somático, en relación a la transformación del espacio durante el tiempo

5. MARCO TEÓRICO

5.1. La fenomenología en la arquitectura

La arquitectura es un arte que transforma los conceptos en realidades espaciales y formales, al ser un arte resuelve inquietudes humanas a través de la técnica y la función, generando en el usuario todo tipo de sensaciones; la fenomenología se presenta como el hecho perceptible inmediato, aplicando el término a la arquitectura se producen lo que Holl en Cuestiones de percepción: fenomenología de la arquitectura denomina "zonas fenoménicas", que podrían ser todas las herramientas apropiables por la arquitectura para estimular la percepción: fusión de objeto y campo, percepción incompleta, color, luz y sombra, agua, sonido, tiempo, etc. A través de su obra Holl incorpora diferentes estrategias formales y espaciales que buscan conmover y producir sensaciones perceptibles para el usuario, en sus obras busca a través del manejo de la luz y el color, entre otras variables impactar en la experiencia del usuario enfrentado a la obra.

Según Franz Brentano, existen fenómenos físicos que captan la "percepción exterior" y fenómenos mentales que estimulan la percepción interior, para Holl, el equilibrio de las percepciones se halla en la intención que contiene la obra (Holl, 2011), sugiere una dualidad entre pensamiento y sentimiento, en donde se encuentra el desafío de la arquitectura capaz de develar los más profundos sentimientos del usuario, reflejando en su obra dicha intención para así lograr una experiencia fenomenológica.

El desafío de la arquitectura consiste en estimular tanto la percepción interior como la exterior, en realzar la experiencia fenomenológica mientras, simultáneamente, se expresa el significado, y desarrollar esta dualidad en respuesta a las particularidades del lugar y la circunstancia (Holl, 2011, pag,30)

A través del tiempo, las bellas artes se han encargado de transmitir emociones e impactar al ser humano, conmoverlo a través de "lo bello", así como una pintura impacta visualmente, o una canción genera sensaciones auditivas, la arquitectura es un

compendio de todos los sentidos, pues es experimentada, sale de la realidad del 2d, permitiendo al usuario interactuar con cada uno de sus sentidos.

Figura 12.

Arquitectura y luz



Nota. Imágenes que evidencian el juego de la luz en el espacio. (20 de marzo de 2021). Ezzahra Tomado de: marzougalla.wordpress.com/author/marzougalla/

Entro en un edificio, veo un espacio y percibo una atmósfera, y, en décimas de segundo, tengo una sensación de lo que es. La atmósfera habla de una sensibilidad emocional, una percepción que funciona a una increíble velocidad y que los seres humanos tenemos para sobrevivir. No en todas las situaciones queremos recapacitar durante mucho tiempo sobre si aquello nos gusta o no. Hay algo dentro de nosotros que nos dice enseguida un montón de cosas; un entendimiento inmediato, un contacto inmediato, un rechazo inmediato. (Zumthor, 2003)

En esta última frase, Zumthor hace referencia a lo que (Ábalos, 2005, pag, 45) llama una percepción instantánea, activada por las cosas que se presentan delante del usuario en el momento. Además de este tipo de percepciones, existen otras que son activadas a

través de la rememoración y la ensoñación, tal como lo propone Gastón Bachelard en su libro *La poética del espacio*. El primer tipo de percepciones implica una suspensión del tiempo ante intensas experiencias sensoriales del presente, mientras que el segundo implica una activación del mismo -provocada por algún objeto o lugar- ante recuerdos del pasado (Buzó & Fernández, 2012)

La fenomenología desde la arquitectura pretende diseñar la obra arquitectónica, desde los sentidos, buscando transmitir sensaciones intensificadoras y rememorativas (Zumthor, 2003), de modo que proyecta -la forma, las proporciones, la iluminación, los materiales, los sonidos, los olores – adecuados para transmitir sensaciones específicas, pero individuales, tomadas como idea de partida, como condicionantes principales del proyecto.

5.2. Las experiencias fenomenológicas en pandemia

El distanciamiento físico ha traído aparejado el distanciamiento social, por grandes avances que se hayan hecho en el campo de la tecnología de la comunicación... las mayores necesidades de las personas no solo incluyen el abastecimiento de comestibles o el tener un lugar donde resguardarse, sino también el contar con la contención de vínculos afectivos y saludables.

El distanciamiento físico podría ser una práctica necesaria en el momento actual, pero el hecho de que las personas se refieran a esto como distanciamiento social enfatiza la imposibilidad del quehacer cotidiano si se carece de dinámicas para estar juntos; las interacciones humanas son importantes. (Pascale & Rodriguez, 2020)

La pandemia ha generado todo tipo de cambios y ha puesto en tela de juicio la necesidad de reformular los espacios arquitectónicos, se ha puesto en evidencia en el argumento anterior la necesidad de las interacciones humanas para crear vínculos sociales.

La arquitectura a través del diseño tiene la capacidad de conmover, en mayor o menor medida, consciente o inconscientemente, en el contexto actual la cercanía con la vivienda, ha puesto al ser humano en un estado de vulnerabilidad, en donde ha tenido que adecuarse y adaptarse a su espacio, a contemplar la ciudad a través de la ventana

-si se tiene la posibilidad-, a experimentar sensaciones en sus espacios, incertidumbre, miedo, esperanza, etc. Las experiencias fenomenológicas se ven impedidas, pues el ser humano huye de los espacios de aglomeración, se refugia, se desconecta.

Figura 13.

Arquitectura y COVID



LA PLAZA
SE INHABILITA



EXPERIENCIA
DEL SER



NECESIDAD
DE CONTACTO SEGURO

Nota. La imagen expresa tres fundamentos de la experiencia del espacio en relación al covid y el confinamiento

El concepto del apego al lugar, una vez pasada la pandemia, implicaría volver a revisar ciertas cualidades de los espacios que la población necesita, y en particular las relacionadas con entornos saludables que promuevan la sensación de seguridad personal. (Pascale & Rodriguez, 2020)

Reforzando el argumento, se hace necesario el repensar la arquitectura, asegurando un estudio que permita a través de características formales y espaciales dotar de significado y contribuir a que el usuario recupere y vivencie las experiencias fenomenológicas implícitas en la arquitectura.

5.3. El mercado como lugar de encuentro en la “plaza”

Figura 14.

Un día de mercado en Las Cruces - Bogotá



Nota. La imagen muestra un día de mercado en la plaza del barrio las Cruces en Bogotá. (21 de marzo de 2021). Martha Elena Tomado de: shorturl.at/sDFMN

Históricamente la plaza se constituye como el lugar ideal para el desarrollo de la vida comercial, un día a la semana se realizaba el encuentro cargado de simbolismo cultural y memoria popular, su transformación fue variando de acuerdo al capitalismo, a la estigmatización del espacio, conteniéndolo en muros cerrados y convirtiéndola en como tradicionalmente se conoce, sin embargo, como menciona (Martí Arís, 1993, pág. 87 citado por Forés, 2015, pág. 118)

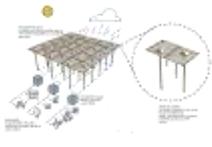
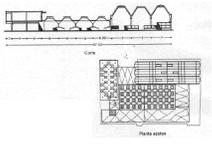
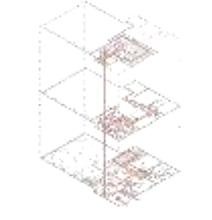
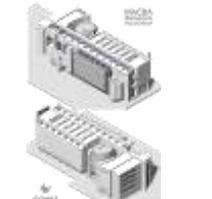
[...] el mercado es, también, un compendio de la ciudad y de su historia ya que nace con la ciudad y, a menudo, constituye su inicial fundamento. Originariamente, el mercado se confunde con el espacio público: las calles y plazas, la ciudad entera como lugar colectivo, constituye el mercado. [...] La stoa, el pórtico, la loggia, son manifestaciones arquitectónicas de ese entrelazamiento entre mercado y ciudad a través del cual la actividad va definiendo su propia forma.

De esta manera la plaza cobra un papel fundamental en la imagen de la ciudad, los mercados y los edificios para el comercio cumplen también una función como lugar de encuentro ciudadano, que complementa la componente de relación social y se convierte así en un lugar de estancia pública que constituye uno de los bienes irrenunciables de la ciudad. (Forés, 2015)

5.4. Marco referencial

Tabla 1.

Referentes de estudio

	REFERENTE	IMAGEN	TIPO	APORTE	ESTRATEGIA DE DISEÑO
MERCADO RESILIENTE	PLAZA DE MERCADO GRAMALOTE / NIRO ARQUITECTURA + OAU OFICINA DE ARQUITECTURA & URBANISM		Referente de sostenibilidad	Los módulos de la cubierta funcionan como embudos independientes que recolectan las aguas lluvias, para ser recolectadas en tanques, tratadas y posteriormente reutilizadas para el riego de los cultivos urbanos anexas a la plaza de mercado. Es por esto que se toma de referente para las cubiertas del proyecto.	
EXPERIENCIA DEL MERCADO	MERCADO ALCALDE HORST HARTUNG		Referente formal fenomenología	El edificio busca diferenciar a los espacios internos según su uso así obtuvo áreas con diferentes dimensiones y estructuras el primer volumen, está compuesto por tres crujeas de doble altura las cuales están cubiertas por elementos corridos con perfil de medio heptágono, la estereotomía del material y su relación en búsqueda de diferenciar las zonas hacen el aporte formal desde la fenomenología.	
ARQUITECTURA ESPIRITUAL	CASA ESTUDIO DE LUIS BARRAGÁN		Referente teórico	Barragán interpreta el color como instrumento que interactúa con la luz y el agua desde el soporte de los muros. Usa dos elementos cromáticos: un color base y otro que emerge detrás. El color aparece en las estancias como una fuerza que asigna orden al espacio y lo focaliza, actuando como límite de los lugares. La atmósfera se crea desde el color-luz que se transforma en luz coloreada complementaria de la interior, el aporte al proyecto se determina en la creación de atmósferas capaces de generar la experiencia sensitiva en el usuario.	
EDIFICIO PLAZA	CASA DE MÚSICA - OMA		Referente Edificio - plaza	El referente se define como edificio-plaza, que funciona como lugar de reunión en torno a actividades culturales, aplicado al proyecto, genera el inverso de ser un edificio compacto que proyecta el carácter urbano al exterior, no es el edificio de borde que genera el espacio público al interior, en la reflexión de esta premisa surgen nociones arquitectónicas aplicadas a cómo se puede implementar dicho esquema invertido en el proyecto.	
EDIFICIO PLAZA	MUSEO MAC DE BARCELONA / RICHARD MEIER & PARTNERS ARCHITECTS, LLP		Referente Edificio - plaza	La arquitectura de Richard Meier reinterpreta formalmente el racionalismo, con referencias a los maestros del movimiento moderno y en particular a Le Corbusier. El edificio es el resultado de combinar elementos de líneas rectas con otros de curvas, y esta geometría se suaviza con la luz exterior, que penetra en el edificio a través de galerías abiertas y grandes lucernarios, además de la experiencia sensitiva del lugar, se configura como un elemento nodo que reúne personas y es aplicable al proyecto en su noción de edificio-plaza.	

Nota. La tabla recopila un resumen de los referentes que son analizados y estudiados, contribuyendo a ideas para el proyecto.

-REFERENTE SOSTENIBILIDAD

5.4.1. Plaza de Mercado Gramalote - Niro arquitectura + oau | Oficina de arquitectura & urbanism

Figura 15.

Proyecto construido



Nota. Las imágenes muestran la plaza de mercado de gramalote y un corte arquitectónico, que sirve de análisis para implementar estrategias en el proyecto. (3 de febrero de 2021) Sergio Gómez. Tomado de: <https://www.archdaily.co/co/934989/plaza-de-mercado-gramalote-niro-arquitectura-plus-rodrigo-chain>

El referente concibe la nueva plaza de mercado para el municipio del Gramalote, el cual, fue afectado debido a las fuertes lluvias invernales ocasionadas por el fenómeno de “La Niña”, que generó un deslizamiento de tierra que arrasó con el casco urbano del municipio de Gramalote obligando a sus 2.800 habitantes a desplazarse a municipios cercanos. El proyecto es la respuesta de una comunidad afectada por un fenómeno natural, que es resiliente y se adapta al cambio, este referente aporta a la investigación del proyecto porque responde a tres determinantes que se aplican al mismo: Resiliencia

en tiempos de tragedia, aprovecha el problema como oportunidad (recolección de aguas lluvias), y posee un carácter formal atemporal, que prevalecerá a través del tiempo recordando a futuras generaciones que a través de la arquitectura se pueden dar soluciones óptimas frente a los fenómenos naturales.

Figura 16.

Sistema de cubiertas



Nota. Las imagen muestran el funcionamiento de las cubiertas de la plaza. (3 de febrero de 2021). Tomado de: shorturl.at/fw148

La cubierta se concibió para ser un referente arquitectónico y punto de encuentro para los Gramaloteros. Está conformada por un módulo estructural en concreto, definido por unos pliegues invertidos y un mecanismo de recolección de aguas lluvias a través de su cubierta y columnas. Al disponer 8 módulos de tríos, se consolida una cubierta que demuestra la unidad en el conjunto arquitectónico.

Los módulos de la cubierta funcionan como embudos independientes que recolectan las aguas lluvias, para ser recolectadas en tanques, tratadas y posteriormente reutilizadas para el riego de los cultivos urbanos anexos a la plaza de mercado, de esta manera el proyecto hace frente a la problemática que causó que el municipio sufriera un desastre y surgiera la necesidad de replantear diferentes equipamientos, el referente se configura como ejemplo de resiliencia y de estrategia de diseño se resalta el aprovechamiento de los recursos naturales en función del uso propio del proyecto, generando soluciones arquitectónicas sostenibles, necesarias en el contexto actual.

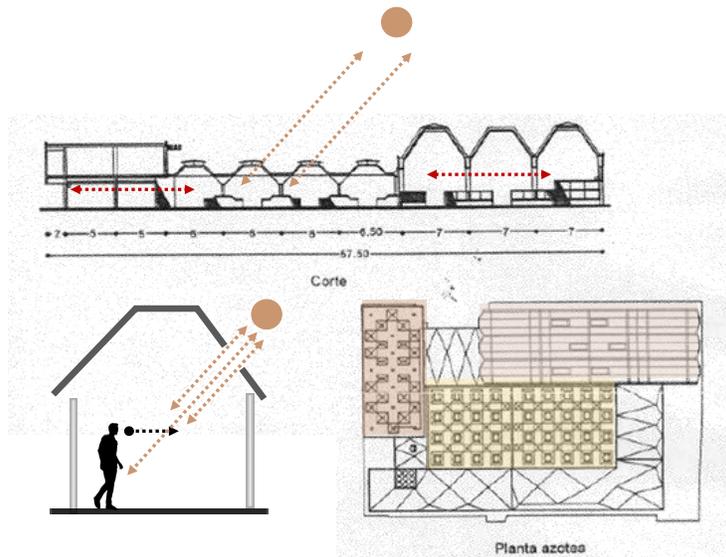
-REFERENTE FENOMENOLOGÍA

5.4.2. Mercado alcalde – Horst Hartung

Fue construido entre los años 1961 y 1962 en la ciudad de Guadalajara Jalisco México el diseño estuvo a cargo de Horst Hartung quien tuvo como idea rectora crear un edificio que diferenciara los espacios internos según su uso así obtuvo áreas con diferentes dimensiones y estructuras. El primer volumen está compuesto por tres crujiás de doble altura las cuales están cubiertas por elementos corridos con perfil de medio heptágono están soportadas por sensores ubicados entre las columnas que dividen los claros el acceso de luz cenital se logra mediante domos ubicados en el techo el segundo cuerpo es de forma semejante al primero pero sus cuatro crujiás son de menor altura finalmente el último volumen consta de dos niveles y tiene losas planas los materiales empleados en la construcción del mercado son el ladrillo y el concreto los cuales son aparentes en fachadas de acusarlos techumbres corridas las cuales sobresalen al baño del muro y dejan un vano arriba del muro lo que permite la ventilación dentro del inmueble.

Figura 17.

Análisis funcional del edificio



Nota. En la imagen se muestra un análisis arquitectónico en corte y planta del edificio.

El referente posee la característica de generar a través de los espacios una experiencia significativa del mercado, pues se configura a través de pabellones, los cuales generan diferentes percepciones determinadas por elementos como: escala, color, material, textura, luz, etc. Horst Hartung, define zonas y a través de estas genera un juego de luz cenital que permite además de una sensación de conexión con el cielo, la ventilación de los espacios, necesaria en la función del mercado, ya que se generan residuos que producen olores y además los productos que allí se comercializan necesitan de factores como sol y viento.

Figura 18.

Imágenes del mercado



Nota. Fotografías exteriores e interiores del mercado. (3 de febrero de 2021). Tomado de: Libro La Plazola, vol. 7.

El aporte del referente al proyecto, se basa en la búsqueda del arquitecto de generar una experiencia, ya que la relación de escala entre un espacio y otro, produce en el usuario una percepción fluctuante y dinámica del edificio, al recorrer cada zona se producen a través de elementos como la luz, las llamadas “Atmosferas”, no sólo es la experiencia del mercado sino también la rememoración de la tradición de la plaza en el sentido de la transacción no sólo de productos u objetos físicos, sino que esa transmisión de saberes ancestrales, cultura, gastronomía y comercio.

5.4.3. Obra de Luis Barragán - Casa estudio

En su obra Barragán enseña y transmite la importancia de diseñar con una intencionalidad capaz de causar una experiencia sensitiva en el usuario, de ahí la importancia de su obra, pues demuestra que, a través de la fenomenología, de las atmósferas, de la racionalidad para entender los fenómenos y el lugar, los espacios pueden cargarse de significado, de espiritualidad, es así como en su obra se destaca un elemento esencial el muro, pues es a través de este que se configura su obra, ya que impacta, densifica e intensifica, es a través del juego del material puro, monolítico, que el usuario percibe la majestuosidad, mostrando la sensibilidad del arquitecto. Barragán da más valor al material que a la forma, emplea una arquitectura austera, donde emplea el menor número de recursos agotando sus posibilidades, y recurre a materiales locales, autóctonos y fórmulas tradicionales el desenlace de la obra se traduce en la experiencia, pues es a través de esta que se puede sentir el espacio, la atmosfera proyectada, el límite que Barragán sugiere.

Figura 19.

Imagen interior del taller



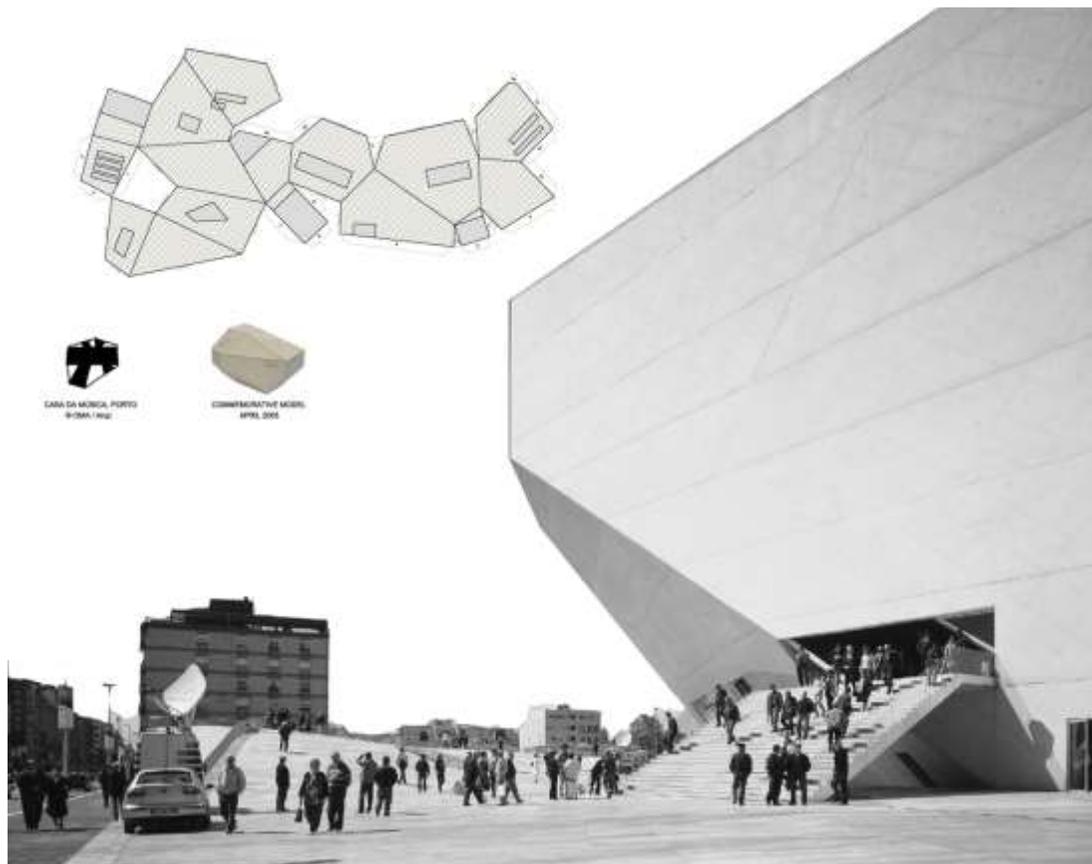
Nota. La imagen muestra el interior del taller, se evidencia el manejo de la luz y su transformación a través del color. (3 de febrero de 2021) Tomada de: shorturl.at/fjoIM

REFERENTE INTERPRETACIÓN EDIFICIO - PLAZA

5.4.4. Casa de la música – Rem Koolhaas

Figura 20.

Casa de la música - Rem Koolhaas



Nota. La imagen muestra el acceso a la casa de la música y gráficos conceptuales de la forma. (3 de febrero de 2021) Philippe Ruault Tomada de: <https://www.archdaily.co/co/765373/casa-da-musica-oma>

El referente se define como edificio-plaza, que funciona como lugar de reunión en torno a actividades culturales, aplicado al proyecto, genera el inverso de ser un edificio compacto que proyecta el carácter urbano al exterior, no es el edificio de borde que genera el espacio público al interior, en la reflexión de esta premisa surgen nociones arquitectónicas aplicadas a cómo se puede implementar dicho esquema invertido en el proyecto.

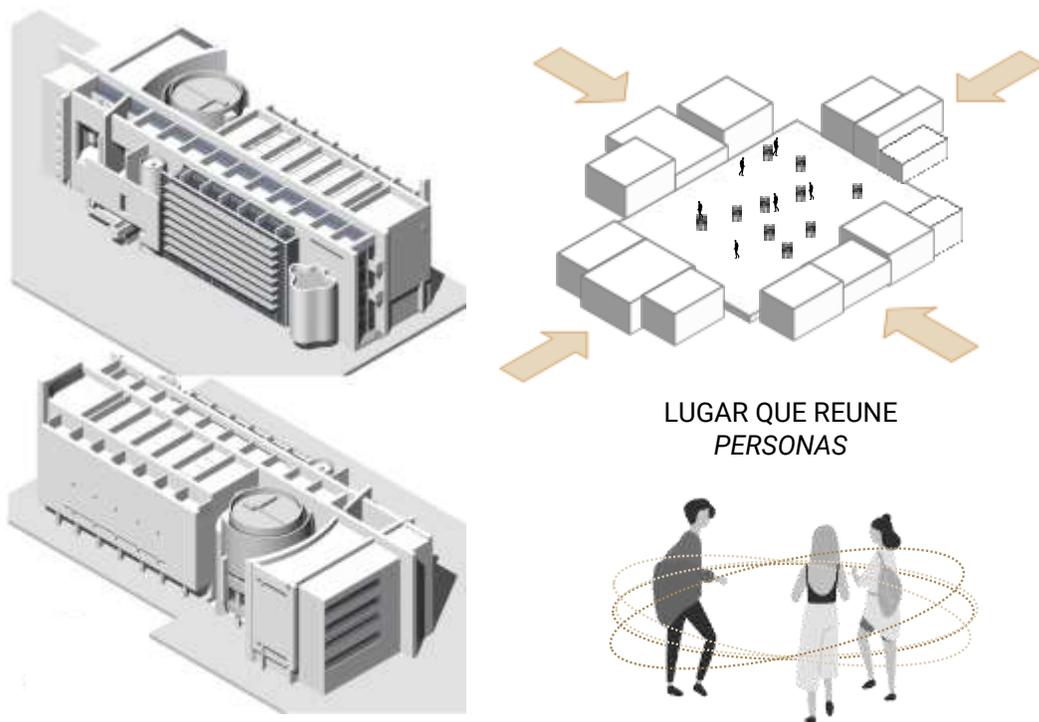
REFERENTE INTERPRETACIÓN EDIFICIO PLAZA

5.4.5. Museo Mac de Barcelona / Richard Meier & Partners Architects.

La arquitectura de Richard Meier reinterpreta formalmente el racionalismo, con referencias a los maestros del movimiento moderno y en particular a Le Corbusier. El edificio es el resultado de combinar elementos de líneas rectas con otros de curvas, y esta geometría se suaviza con la luz exterior, que penetra en el edificio a través de galerías abiertas y grandes lucernarios, además de la experiencia sensitiva del lugar, se configura como un elemento nodo que reúne personas y es aplicable al proyecto en su noción de edificio-plaza.

Figura 21.

Edificio que reúne



Nota. Composición de imágenes que expresan el desarrollo formal y funcional del referente

6. METODOLOGÍA

El trabajo de grado se desarrolla en torno al estudio de las características espaciales y formales de la fenomenología en la arquitectura en donde primeramente se caracteriza un método aplicativo de las condiciones fenomenológicas en el diseño de espacios comerciales, para establecer las relaciones formales en el entendimiento de las necesidades de la nueva era, además se definen y estudian como objetos de análisis los espacios comerciales a escala de edificio plaza y su incidencia en el desarrollo de la vida social del ser humano y por último se desarrollará el anteproyecto arquitectónico que permita la exploración fenomenológica de los espacios del edificio plaza.

El documento estará analizado desde la perspectiva del método científico

1. Se investigará a través de libros, revistas, publicaciones y otros medios de divulgación electrónica o escrita acerca de los principios de la arquitectura fenomenológica aplicada al diseño arquitectónico de los espacios.
2. Se clasificará la documentación encontrada, se analizará que información proporcionará diferentes herramientas que permitan utilizar dicha corriente en el proyecto, tomando la base conceptual de la que hace uso la fenomenología, se elaborara una serie de conclusiones y juicios específicos que faciliten llevarlo a cabo.
3. Se propondrá una reinterpretación de los espacios comerciales a nivel de plaza para el desarrollo creativo en el diseño arquitectónico, tomando como guía la consulta de diversas fuentes que permitan apoyar los conceptos de la fenomenología usada como herramienta dentro de la arquitectura.

6.1. Tipo de investigación

El tipo de esta investigación es explicativa ya que el interés de esta misma es estudiar un problema desde sus causas básicas, orígenes históricos y geográficos para así poder analizar dicha información, diagnosticar y plantear una hipótesis sustentada en una preocupación personal de carácter arquitectónico, en este caso propio, el impacto que

tendría la implementación de la fenomenología en la reestructuración del modelo edificio plaza en Chiquinquirá Boyacá, para posteriormente corroborar dicho impacto como un beneficio en temas habitacionales, productivos, culturales y de bienestar general para la población objeto del proyecto. (Escorcía, 2010).

7. CARACTERIZACIÓN DE LOS PRINCIPIOS FENOMENOLÓGICOS DE LA ARQUITECTURA

7.1. Fenomenología de la percepción: El espacio en la perspectiva fragmentada

Más plenamente que el resto de otras formas artísticas, la arquitectura capta la inmediatez de nuestras percepciones sensoriales. El paso del tiempo, la luz, la sombra y la transparencia; los fenómenos cromáticos, la textura, el material y los detalles..., todo ello participa en la experiencia total de la arquitectura. La representación bidimensional —en fotografía, en pintura o en las artes gráficas— y la música se encuentran sujetas a límites específicos y, por ello, captan solo parcialmente la multitud de sensaciones que evoca la arquitectura. Aunque la potencia emocional del cine es irrefutable, solo la arquitectura puede despertar simultáneamente todos los sentidos, todas las complejidades de la percepción (Holl, 2011).

La percepción puede ser interpretada como la manera en la que el cerebro descifra las sensaciones que recibe por medio de los sentidos, para formar una impresión inconsciente o consciente de la realidad física de su entorno, el entendimiento de la percepción en la arquitectura debe hacerse desde una percepción parcial, más que total, pues, los edificios se perciben a nivel peatonal, el espacio diseñado por el arquitecto, sólo llega a deslumbrarse por completo en el intelecto del que diseña, pero el usuario, siempre tendrá una serie de experiencias parciales en su interacción con el objeto arquitectónico.

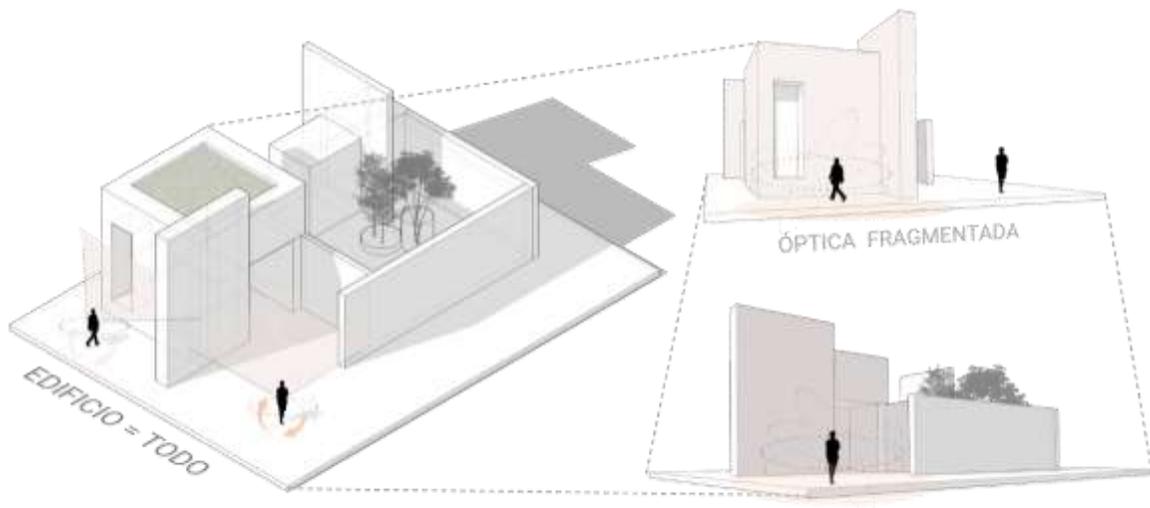
Husserl denomina esta visión incompleta como “lados” o “caras” a aquellos elementos que componen la imagen que se crea al percibir el objeto, *las partes* que configuran *el todo*. No obstante, el ser humano es incapaz de percibir el objeto arquitectónico en su totalidad, pues estas partes, son leídas una a una y no de golpe, como si del todo se tratase.

El edificio como un todo, del que se tiene una serie de “intenciones llenas” e “intenciones vacías”, se ve “sólo” con una presencia vaga e imprecisa, aunque suficiente para que se lo comprenda y el usuario pueda ocuparse de él, ya sea para usarlo según su función, para seguir observándolo o cualquier otra actividad asociada al edificio en cuestión. (Pedragosa, 2009)

Con base en dicha premisa, es preciso señalar la importancia de la totalidad precedida por el objeto, al estar en un estado vacío que se pretende llenar, de esta forma surge una multiplicidad de opciones para que al percibirlo se pueda llenar la intuición primera, aquella que se presenta ante el usuario de manera vacía y vaga y que pretende que a través de su experiencia, de la memoria y los recuerdos, el usuario llene con cada elemento que le es dado a través del circuito de la información, anteriormente mencionado, de esta manera al enfrentarse a la obra, la intencionalidad del espacio cobrará sentido en el usuario.

Figura 22.

Percepción fragmentada



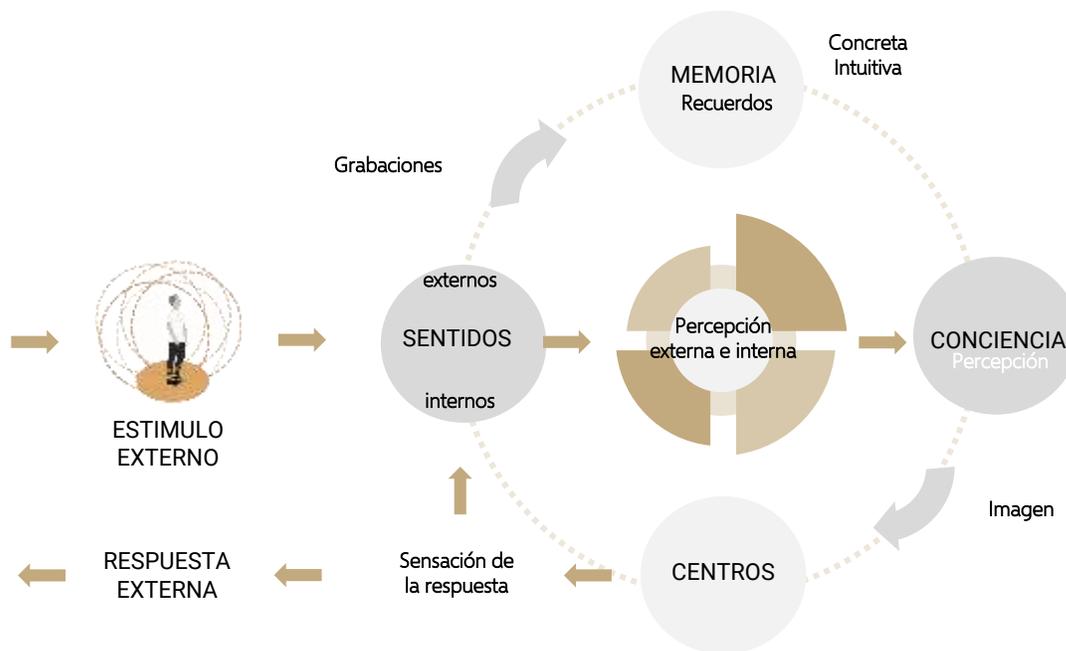
Nota. La imagen pretende señalar que un edificio se experimenta a través del recorrido y no como un todo.

La posición del usuario con relación al contacto con el espacio, es vital para el entendimiento de las variaciones especulativas que existen en la obra arquitectónica, pues el usuario es a su vez un ser rememorativo y en el contacto con la obra, en su percepción no sólo interactúa el fenómeno que se presenta delante de este, sino también su memoria y su experiencia, el ser “se va haciendo” a lo largo de su vida, como afirma Sartre “la existencia precede la esencia”, es en la intencionalidad, en la espiritualidad del espacio donde radica la importancia de la experiencia perceptual de la arquitectura.

7.1.1. Percepción del espacio por el usuario

Figura 23.

Circuito de la información



Nota. El diagrama evidencia el circuito de la información presente en el contacto con el espacio.

La percepción del espacio, está relacionada con un circuito de la información que habla de estímulos externos que son recibidos por sentidos internos y a partir de ahí hay dos caminos una percepción externa estructurada que se relaciona directamente a la

conciencia, además estos estímulos por otro lado se están grabando en una memoria, la cual almacena recuerdos que también van a influir en la conciencia y es ahí donde los sentidos van a tener la ramificación y van a llegar finalmente en la conciencia de ahí la importancia de la conciencia, porque ahí mismo se va a generar una imagen que va a influir en un centro y este centro va a generar una respuesta, (ya sea externa o una respuesta interna).

Se tiene un estímulo cualquiera y derivan dos tipos de sentidos, 1). sentidos externos (cinco sentidos) 2). Internos, (cenestésicos y kinestésicos). Estas percepciones pueden ser estimuladas de diversas formas a través de los 5 sentidos, estos estímulos van a comenzar a grabarse en la memoria que es la que tiene la capacidad de guardar en la mente el recuerdo de experiencias y sensaciones pasadas y de reproducirlo en un momento posterior, dentro de la memoria se tienen elementos como el sentido común, la imaginación, el afecto, la estimación y se tiene por lo tanto experiencias tanto concretas (que se vivieron) como intuitivas (imaginarias o vistas por la experimentación del otro) por lo tanto una vez que el estímulo pasa por los sentidos, genera un recuerdo, la memoria está llena de recuerdos similar a un disco duro, cada uno de estos archivos presentes en este disco se pueden utilizar en cualquier momento y esto a su vez incide en la conciencia.

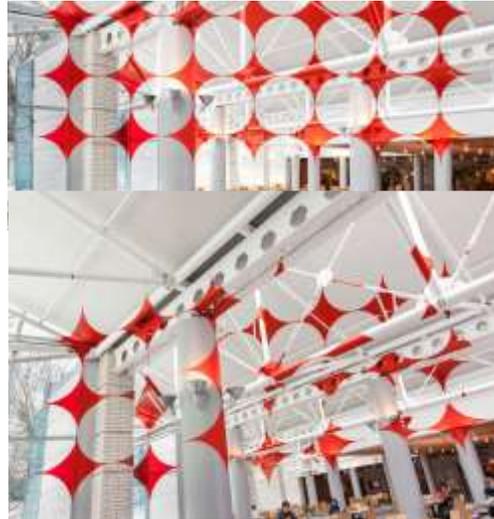
La conciencia es la capacidad del ser humano para reconocer y percibir la realidad de lo que rodea para relacionarse con ella y reconocerse dentro de ella y reflexionar sobre ella, eso quiere decir que esta capacidad que se tiene de reflexión de construcción a la realidad por un lado llega un recuerdo almacenado en la memoria y por el otro lado llega una percepción, la percepción se refiere a los procesos y actividades relacionados a la estimulación que alcanza los sentidos mediante los cuales se obtiene información, (del hábitat de la circunstancia), del momento que llega a la conciencia y la conciencia toma un papel muy importante porque en la conciencia se hallan los actos del pensamiento que es la noesis, los objetos intencionales del pensamiento, que llevan al noema y como resulta un fenómeno y es aquí donde también se da la aplicación de simbolismos, de conceptos, de diferentes formas del pensamiento. (Monroy Márquez, 2020)

Figura 24.

Doce discos sobre dieciséis mitades huecas y cuatro cuartos.



PERCEPCIÓN



Nota. La imagen muestra una obra del artista Felice Varini, en donde se evidencia la percepción variable desde el punto de vista. (5 de marzo de 2021) Tomado de: <https://sinapsismx.com/featured/los-mejores-artistas-plasticos/attachment/felice-varini/>

El espacio puede entenderse como una construcción de la conciencia y una dimensión de la Lebenswelt (actos sociales, culturales e individuales que rodean al individuo), y en este sentido la percepción del espacio está intrínsecamente ligada a esas nociones sociales que tiene el individuo, su contexto cultural, el desarrollo de su vida, su experiencia y demás, son elementos que influyen en cómo es interpretado y asimilado el espacio, la percepción está entonces determinada por su postura, tanto física (refiriéndose al punto físico desde dónde observe la obra arquitectónica), tanto mental (remitiéndose a los conceptos ligados a la memoria y experiencia del sujeto).

Basados en la obra de Felice Varini, la intención del artista es generar todo tipo de percepciones, en especial visuales y a través del color, en donde se mezcla el ingenio y la perspectiva, para que el usuario dote de significado y sea él mismo el que defina desde

que posición quiere ver la obra, aunque el artista ya haya definido un punto focal. En este sentido la percepción está intrínsecamente relacionada con las experiencias del usuario y las memorias que a través de su consciencia generan imágenes y le permiten entrelazar sus pensamientos con el momento que vive al entrar en contacto con la obra. Esta percepción exterior-interior, está altamente influenciada por la intencionalidad oculta del artista, que le permite al usuario transitar entre lo que es aparentemente visible y lo que podría realmente significar.

7.2. Conceptualización y esencia

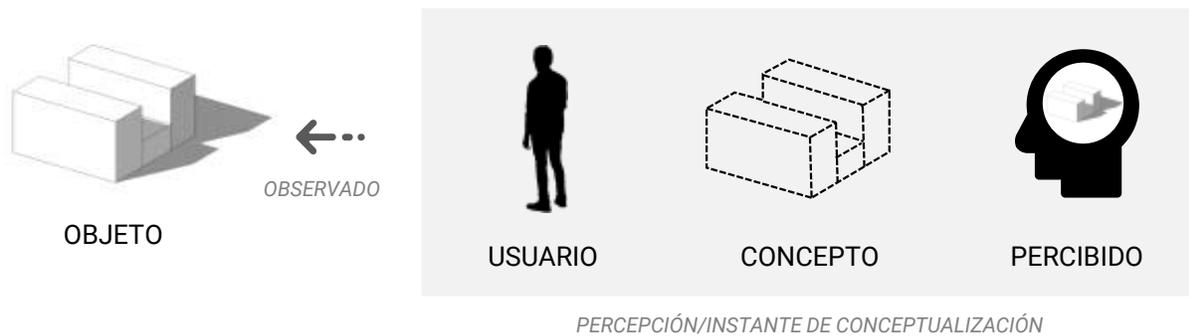
En arquitectura el concepto se posiciona como un elemento determinante de cada proyecto arquitectónico, más allá de ser una palabra, el significado que transmite y genera trasciende y de allí se basa la exploración y búsqueda del mismo.

La importancia de la intuición de lo que aparece (lo objetivo). A partir de la esencia, lo que aparece es el resultado intencional de los actos subjetivos que dan sentido a las construcciones arquitectónicas. Esto quiere decir que el usuario que se aproxima al edificio percibe lo objetivo (el fenómeno justo como se aparece) y detrás de ello lo no aparente, que va a relacionar a través de su intuición, buscando en su memoria una serie de grabaciones que le permitan generar una idea, un concepto en su cabeza, a través de este proceso perceptual, la imagen se presenta en su consciencia y es esta la que devela una posible intencionalidad con la que se ha planteado el edificio, en pocas palabras su esencia conceptual.

En la relación de la fenomenología con la arquitectura existe una premisa expuesta por Hamilton y Lazarus que explica de mejor forma dicha relación, se refiere a que la fenomenología hace el análisis descriptivo de los procesos subjetivos, es decir, tratar de describir lo no aparente, de lo aparente, describir las cosas intangibles del objeto arquitectónico.

Figura 25.

Concepto



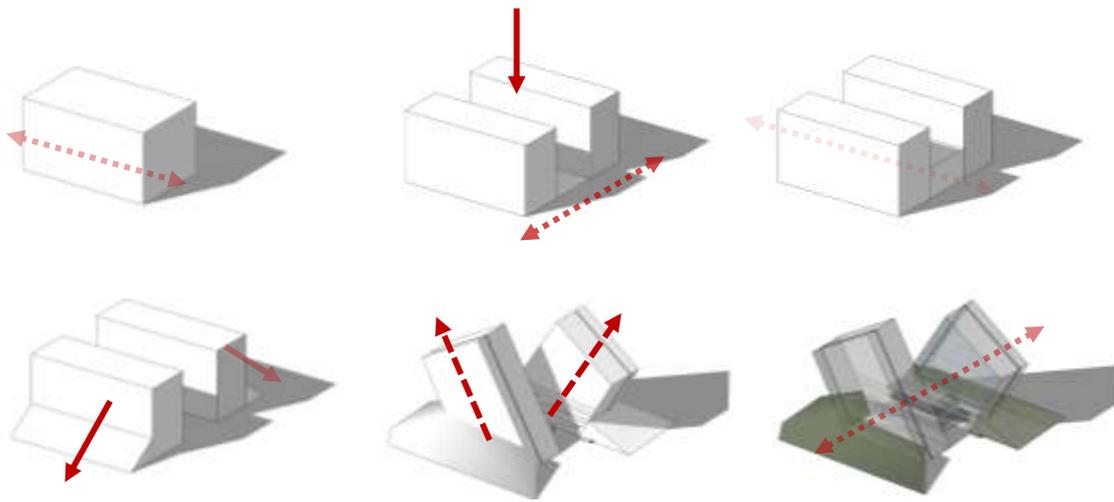
Nota. El gráfico expresa el proceso de conceptualización, en relación a la percepción del usuario en el contacto con la obra arquitectónica

7.2.1. Caso estudio - Centro de tecnología avanzada para la producción - Oscar Bulnes

Oscar Bulnes diseño del centro de tecnología avanzada para la producción, la forma elíptica del proyecto consiste en dos paralelepípedos inclinados 30 grados en diferentes sentidos, unidos en su parte baja por un volumen con énfasis horizontal. El desplante de los cuerpos sobre el suelo se suavizó mediante taludes de pasto que sumida en un emergente natural del edificio. El empleo de una diagonal en alzado responde a la intención de Bulnes por compartir concepciones con las culturas de origen mesoamericano, en cuanto a las fachadas las caras mayores son superficies acristaladas con una piel de concreto en los laterales, se eligió instalar doble cristal con un vacío intermedio para tener un aislamiento térmico. Además, existe funcionalmente una analogía entre los dos cuerpos y su unión con los hemisferios cerebrales y el mesencéfalo; en un volumen se efectúa la investigación en informática, en el otro la alta tecnología la unión de ambos es el centro electrónico de cálculo y dos niveles destinados a salas abiertas para estudiantes. Es una metáfora de la sangre nueva al cerebro, la memoria estará representada por dos mezanines donde se desarrolla un espacio cultural y de exhibición.

Figura 26.

Transformación de la forma

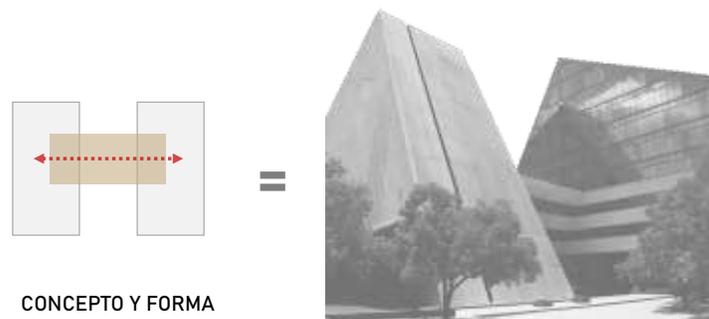


Nota. La imagen muestra el proceso de transformación de la masa del proyecto.

Como se evidencia en la imagen, el proceso de diseño parte de un prisma que se divide en dos, buscando esa noción conceptual de los dos grandes cuerpos, en donde se generan además unos taludes haciendo alusión a la arquitectura mexicana, pues el empleo de una diagonal en alzado responde a la intención de Bulnes por compartir concepciones con las culturas de origen mesoamericano. En el proyecto se definen dos grandes usos y de esta forma el volumen responde a dicha necesidad, generando a través de la analogía del cerebro humano, un puente que es el eje conector del uso investigativo del edificio.

Figura 27.

Concepto del edificio - determinante formal



Nota. La imagen expresa la idea conceptual y formal del proyecto.

7.3. Experiencia y apropiación (Percepciones intensificadoras, percepciones rememorativas)

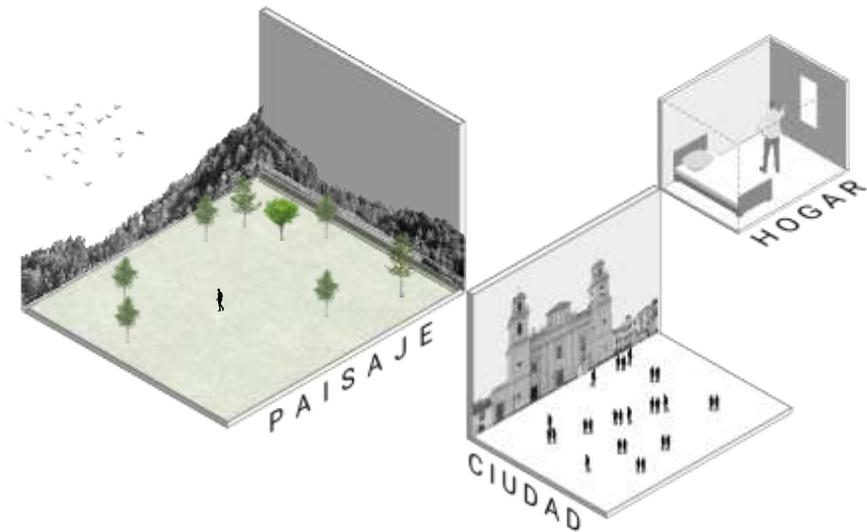
La experiencia de la arquitectura es una forma especial de sentir su materialidad y de interpretar sus significados. Lo sensorial informa, la razón interpreta, la emoción siente. La vivencia se lleva a cabo en tiempo presente, el yo es su Protagonista. (Roa, 2002)

Habitar en el mundo implica necesariamente habitar en la arquitectura, desde el nacimiento de cualquier ser está inmerso en ésta, al nacer en el hospital, la casa, el lugar, desarrolla una conexión con el espacio que habita, de tal forma que, en el desarrollo de su vida, producirá memorias, imágenes, experiencias que le permitirán sentir los espacios, evidenciar su vida, su cultura, su hogar en donde habite, reflejará su ser en el espacio al apropiarse de este.

Zumthor en su libro *Pensar la arquitectura*, especula sobre la experiencia de su vida en donde vivía la arquitectura sin reflexionar sobre ella, menciona vivencias de su infancia en la casa de su tía, en lo que para él significaban pequeños detalles como el brillo de la madera de la escalera, el color de las baldosas, la entrada de luz sobre el piso, el olor del armario de la cocina, estas condiciones lo llevan a concluir que en su memoria, en aquellos recuerdos y en lo que significó en su momento y lo que significa ahora; es precisamente donde está la esencia de la atmosfera, aquella que le permite sentir y generar emociones en el espacio, y que por más que se intente siempre se tendrá una postura frente al espacio, una experiencia diferente. Estas experiencias, conforman el imaginario sensitivo de espacio, podría enumerarse un sinnúmero de experiencias y nunca se encontraría conclusión, ya que cada persona determina a través de la subjetividad del espacio lo que percibe y siente.

Figura 28.

Escalas de la experiencia



Nota. El grafico representa las escalas de la experiencia entendidas como el paisaje, a nivel macro, la ciudad a escala meso, y el hogar a escala micro.

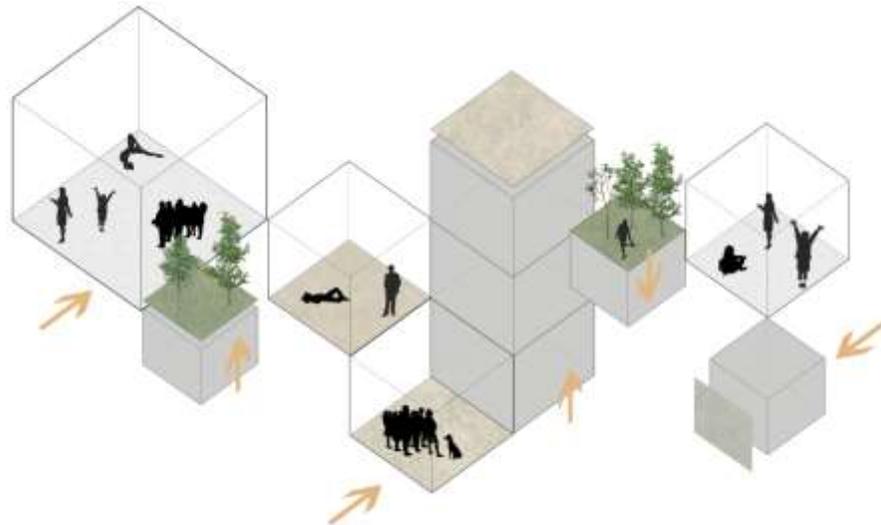
La experiencia no puede ser medida o encapsulada tan fácilmente, pues es de carácter subjetivo e intrínseca de cada ser humano, sin embargo, Saldarriaga en *La arquitectura como experiencia, espacio, cuerpo y sensibilidad*, define unas escalas de la experiencia, plantea que el mundo es un territorio, habla del paisaje como elemento macro, magnifico en la multiplicidad de sensaciones que genera en el espectador; la ciudad, como elemento clave de la vida pública (cabe resaltar el papel de la plaza en el sentido de ser el eje cohesionador de la vida social de las ciudades y además de ser parte fundamental en la experiencia de cualquier ciudadano, como punto de referencia), y finalmente la casa, el hogar, (lo íntimo), esta que se ha transformado, que posee un carácter arquetípico del usuario que la habita.

De acuerdo a estas escalas, podrían derivarse dos variantes en la percepción de la arquitectura (que finalmente genera las experiencias), **percepciones intensificadoras**, que se determinarán como aquellas que contribuyen físicamente a la percepción de una

experiencia multisensorial (color, material, textura, olor, sonido, etc.) y las **percepciones rememorativas**, que buscará generar en el usuario una conexión con sus memorias, su identidad, su cultura.

Figura 29.

Experiencia y apropiación del espacio arquitectónico



Nota. La imagen muestra conceptualmente el espacio, cómo se experimenta por diferentes usuarios en diversos espacios.

7.3.1. La experiencia del espacio en pandemia

La aparición del COVID-19 produjo cambios en la cotidianidad, la experiencia de la vida en pandemia se ha reducido a un aislamiento social, uno de los aspectos psicológicos importantes es la disminución de los estímulos. En una cuarentena es normal que numerosas personas se vean abocadas a distraerse a través de la tecnología u otros pasatiempos. Estos cobran gran importancia en una circunstancia de aislamiento pasando de ser optativos en las circunstancias normales a ser necesarios durante la cuarentena. Incluso distracciones simples como mirar por la ventana o contemplar un simple póster pueden ser factores que ayuden a modelar el estrés (Linconao, 2020); es

por ello que el papel de la arquitectura se vuelve fundamental, el espacio es moldeable y se adapta de acuerdo al usuario, pues este se apropia de él para convertirlo en reflejo de sí mismo, sin embargo, en tiempos de pandemia el espacio debe garantizar un mínimo (inexistente en condiciones de hacinamiento), que le permita adaptarse a las nuevas necesidades de distanciamiento, determinante para la cual las edificaciones no estaban preparadas, generando así que los edificios que congregan, se conviertan en elementos inseguros, debido a sus condiciones físicas que no aseguran ni un gran flujo de ventilación natural, ni un distanciamiento efectivo.

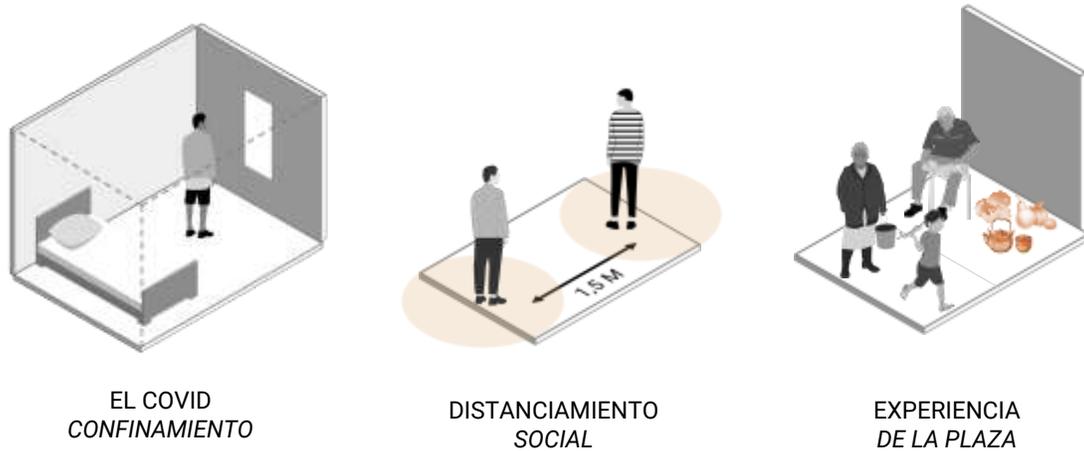
Durante la pandemia y con el devenir de la situación, las personas han intentado retomar actividades de reunión, pero no ha sido suficiente el papel de los edificios, pues han tenido que adaptarse proponiendo todo tipo de protocolos de seguridad y demás que permitan que el usuario sienta tranquilidad y confianza, esfuerzo que no es del todo efectivo, en este sentido radica la incertidumbre de cómo serán los nuevos espacios de reunión y en este ámbito, la experiencia de la obra arquitectónica cumple un puesto importante, pues después de tanto tiempo de confinamiento, de que el usuario se ha visto limitado en su hogar, va a ser necesario retomar la cotidianidad en espacios que permitan experimentar una multiplicidad de sensaciones, que congreguen y transmitan, generando en el usuario una sensación de bienestar y seguridad en el contacto.

Para proyectar arquitectura fenomenológica, debemos ponernos en el lugar del usuario de esta arquitectura; el sujeto fenomenológico. Un sujeto que experimenta el espacio a través de percepciones sensoriales intensas e instantáneas y de la rememoración de percepciones sensoriales también intensas, pero pasadas". (Buzó & Fernández, 2012)

De acuerdo a dicha premisa, se pone en juicio de tela la necesidad de una respuesta sensorial de los edificios para el usuario que enfrentará la nueva realidad post-pandemia, aquella que exige un nuevo método de plantear los elementos que conforman la arquitectura como experiencia fenomenológica.

Figura 30.

El COVID y la experiencia del ser



Nota. La imagen expresa las diferentes escalas del espacio y su percepción en pandemia.

La experiencia de la plaza como elemento de reunión, como espacio transformado y contenido, cobra sentido en el hecho de ser el elemento inicial de las ciudades, en donde la vida social se determinaba, en el siglo XXI dichas relaciones se transforman y de acuerdo a ello también los espacios, sin embargo, la plaza es un elemento que trasciende de generación en generación, en tal sentido estimula una imagen arquetípica de los ciudadanos, aquellos que en estados como el de pandemia, reclaman el espacio de cohesión social como uno de los pilares de la vida en comunidad.

7.4. La circunstancia del lugar y la idea

En arquitectura todo reto es único, tiene un lugar determinado y una circunstancia, o programa; para fusionar el lugar, la circunstancia y la multiplicidad de fenómenos, cada proyecto requiere una idea organizadora, un concepto conductor. La unidad del todo surge a partir del hilo que discurre a través de la variedad de las partes, bien sea mediante una idea aislada o la interrelación de diversos conceptos.

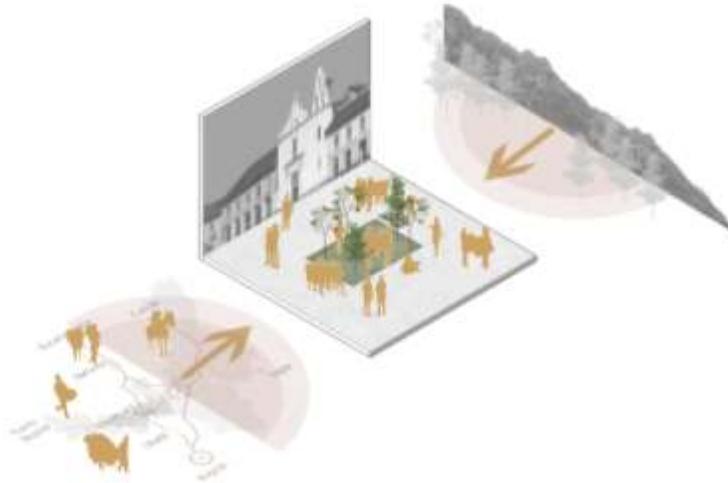
(Holl, 2011, pag.40)

El lugar y la arquitectura están intrínsecamente ligados, pues es este el que determina gran parte del objeto arquitectónico, esta determinación está dada a través de las partes que conforman dicho lugar, pueden ser físicas o conceptuales, en el caso de las físicas se hallan aquellos elementos que define Kevin Lynch en *La imagen de la ciudad*: sendas, bordes, barrios, nodos y mojonos; tales elementos configuran una imagen virtual que se genera a través del emplazamiento de la obra arquitectónica, pero, no sólo son elementos físicos, los elementos conceptuales son aquellos referentes a la memoria del lugar, a la identidad; el lugar colectivo es el de identidad y pertenencia del habitante. La identidad tiene que ver con la afinidad entre lo construido y el habitante, es decir, con la identificación de un carácter general que genera en el habitante un sucesivo desalojamiento; concepto que se empareja con lo que Schulz denomina a nivel topológico área, y región a nivel arquitectónico. Una región es un terreno “relativamente sin estructurar, en la que aparecen lugares y caminos como figuras más prominentes” con una “función unificadora” (Norberg-Schulz, 1975).

Esta función unificadora es percibida y reconocida de dos maneras complementarias: 1) por tener un carácter de identificación común, es decir, presentar una continuidad temática basada en la semejanza de sus elementos, lo que lleva a la estructura formal de grupo; y 2) por la proximidad de sus elementos, lo que lleva a la estructura formal de racimo (Norberg-Schulz, 1979). La unión de ambas características nos conduce a la formación de una “acumulación característica” (Paniagua & Pedragosa, 2015). En tal sentido la estructuración de los tipos de semejanza establecidos, podrían resaltar el de la morfología de lo construido con el material preexistente o artificial. Para ejemplificar se podría decir que en lugares donde se utilizan materiales vernáculos se resalta el sentimiento de pertenencia del lugar, lo que permite establecer semejanzas en los parámetros topológicos de constancia o textura.

Figura 31.

La situación del lugar (Chiquinquirá, Boyacá)



Nota. La imagen expresa conceptualmente los elementos que influyen en el espíritu del lugar, entendidos como elementos no solamente físicos, la experiencia del viaje a la plaza.

El territorio en el que el proyecto se emplazará está determinado por características culturales asociadas a la religión y la agricultura, ya que Chiquinquirá es la capital Mariana de Colombia, su contexto histórico religioso es de gran importancia para los ciudadanos que la habitan. Adicionalmente las conexiones urbanas rememorativas que genera el lote con su contexto, son de vital categoría para los usuarios, pues generan percepciones rememorativas, ya que según las “Romerías a Chiquinquirá”, narran la experiencia de llegar a Chiquinquirá, el viaje como un elemento de cohesión de las relaciones sociales de la época, dicho viaje se realizaba para la peregrinación de los habitantes de los alrededores de la ciudad mariana y de esta manera el punto de encuentro era la plaza, aquella que congregaba los servicios de comercio, cultura, política y religión; en donde se gestaba la vida social, lo que posiciona a la plaza como elemento de memoria, histórico en el imaginario de los ciudadanos.

El lugar se configura como ese elemento no sólo físico sino también nostálgico, que genera todo tipo de percepciones en el usuario, transmitiendo memoria -popular y

vinculando relaciones fisico-conceptuales a las cuales el arquitecto se enfrenta para así proyectar una obra capaz de manipular la esencia del lugar convirtiendolo a través de la arquitectura en el elemento que el usuario requiere.

7.5. Hapticidad

Los ojos de la piel

“La concepción de la vista como nuestro sentido más importante está basada en hechos filosóficos, perceptivos y psicológicos. Los problemas surgen a partir del momento en que se aísla el ojo de su interacción natural con el resto de modalidades sensoriales y de que se eliminan e inhiben los otros sentidos, con lo que se reduce y restringe cada vez más la experiencia del mundo a la esfera de la visión”. (Pallasmaa, 2006, pág. 41)

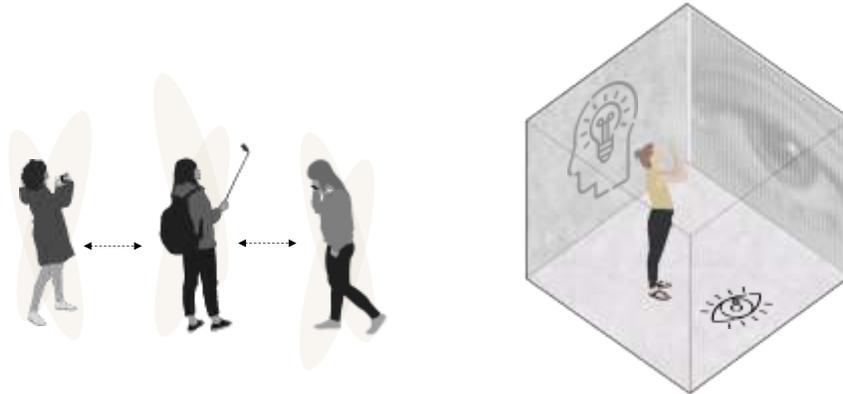
El cuerpo es un concepto fundamental del habitar, desde la fenomenología se puede expresar como el medio que se tiene para estar en el mundo, como lo definía Heidegger -el ser ahí-, se logra a través de esta corporeidad y ella en misma encierra determinantes divididas, por un lado lo somático, que se refiere al sistema nervioso y como se relaciona con los sentidos: tacto, olfato, gusto, vista y oído; y por otro lado la percepción, aquella que es estimulada a través de factores externos en donde el espacio y la transformación del mismo resultan en la experiencia arquitectónica fenomenológica.

En la actualidad, se vive una cultura de la primacía del sentido de la vista, pues es a través de los medios, las redes, el internet, la tecnología en general y las secuelas del ocularcentrismo (característica de la arquitectura moderna) que se genera un bombardeo de información todo el tiempo en los espectadores, si bien es cierto la vista es uno de los sentidos que más trascendencia tiene en el contacto con un espacio, los problemas se generan en una sociedad actual que se acostumbra a este derroche de información, de una arquitectura comercial, que se encarga cada vez más de llevar al espectador a una cultura de la alienación, esto es evidente en circunstancias actuales de la vivienda, en donde se estandariza cada vez más el espacio y se constituyen elementos que en el carácter urbano se traducen en bordes, donde se aísla el comportamiento de la convivencia, los seres cada vez más se encierran en sí mismos y es a través de las pantallas que generan conexiones, lazos, etc. Su zona de confort se

traduce a las tendencias, a un mundo que devora a una velocidad increíble los procesos y la información, es por esto que la arquitectura pierde el sentido de la hapticidad, dotándole mayor importancia a la imagen y no al tacto.

Figura 32.

La visión contemporánea (a través de una pantalla)



Nota. La imagen expresa el papel de la tecnología en la inhibición de los sentidos, en especial al captar sólo el visual y cohibir a los demás en la experiencia del mundo

En condiciones actuales donde el ser humano ha tenido que cohibirse de interacciones básicas para su socializar, en pro de su seguridad, es en donde más ha tenido contacto con su vivienda, su espacio, en donde constituye y genera al estar primando su sentido del tacto, la importancia de lo que el espacio le transmite, la relación entre el yo y el espacio surge a partir de entender la percepción a través de la experiencia y los sentidos, como menciona Pallasmaa “yo le presto mis emociones y asociaciones al espacio y el espacio me presta su atmósfera, que atrae y emancipa mis percepciones y mis pensamientos” (2006, pág.13), ahondando en el argumento, la atmósfera que el arquitecto diseña debe estar en función de esa intencionalidad de estremecer los sentidos en el usuario, de tal forma que en el momento de la experiencia, el usuario pueda traer a colación su memoria, en ese instante en donde el tacto prima, el usuario

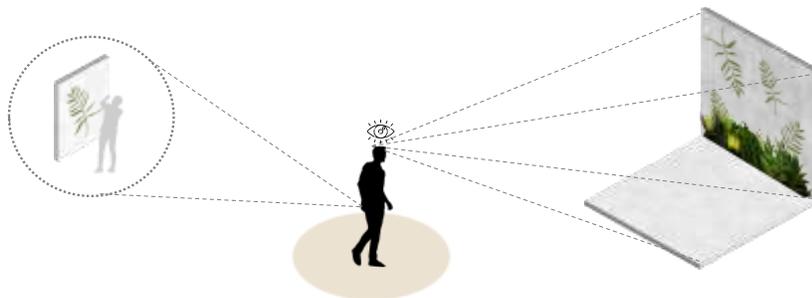
acaricia, siente, es a través de esta hapticidad que el espacio puede llegar a transmitir al usuario la experiencia fenomenológica.

La visión revela lo que el tacto ya conoce. Podríamos pensar en el sentido del tacto como en el inconsciente de la vista. Nuestros ojos acarician superficies, contornos y bordes lejanos y la sensación táctil inconsciente determina lo agradable o desagradable de la experiencia. Lo distante y lo cercano se experimentan con la misma intensidad y se funden en una experiencia coherente. (Pallasmaa, 2006, pag. 44)

El tacto y la arquitectura están intrínsecamente ligados en la medida que es a través de este sentido primario que se puede realmente tener contacto con el sabor de la arquitectura y los espacios, el cuerpo es una maquina compleja capaz de albergar una multiplicidad de procesos, dentro de los procesos neuronales el ser entendido como un ente físico depende de la hapticidad para estar en el mundo, es por esto que así mismo la arquitectura debe responder a dicha necesidad, primar por el tacto y por conmover y estimular al usuario.

Figura 33.

El tacto y la visión



Nota. La imagen expresa la sensorialidad, la primacía del tacto frente a los demás sentidos.

En cuestiones del proyecto el lugar en el que se implantará actualmente es ocupado por la plaza de mercado de Chiquinquirá, en dicho espacio se generan dinámicas en torno al comercio, la cultura y la gastronomía, sin embargo, el edificio es un elemento que no se configuro desde su concepción para las dinámicas cambiantes de la sociedad y las necesidades venideras de futuras épocas, es así como se configura como una gran pieza urbana incapaz de atraer los flujos en la gran porción de espacio que tiene, generando a nivel urbano barreras entendidas como muros de cerramiento que se alzan dividiendo los espacios, lo que se traduce en zonas inseguras y de tal forma o permite la hapticidad anteriormente mencionada, pues, en relación a los sentidos, no estimula el concepto de corporeidad y hapticidad sino que más bien se implanta como un edificio netamente funcional que carece de valor estético y que no transmite en el usuario percepciones que estimulen sus sentidos intencionalmente.

Figura 34.

La situación del borde en el lote



Nota. La imagen expresa las relaciones de borde existentes en el lote donde se implantará el proyecto, resaltando la importancia de transformarlas en elementos permeables.

7.6. Material, textura y color

7.6.1. Caso de estudio: la Casa Estudio de Luis Barragán

“La función de la arquitectura debe resolver el problema material sin olvidarse de las necesidades espirituales del hombre”

-Luis Barragán

El proyecto de la casa-estudio hace alusión a todo un laboratorio, de exploraciones, en forma y función, que buscan un equilibrio que se ha buscado a lo largo del tiempo, a través de la indagación formal de un elemento que se niega a su contexto y se abre a un gran jardín, la casa se configura como un referente del diseño interior, pues esta obra está determinada por la calidad de sus espacios, los cuales fueron configurados uno a uno con una intención, esta intencionalidad característica de la obra de Barragán es la que lleva a reflexionar en torno a el juego de percepciones y atmosferas que genera.

Zumthor reflexiona sobre la capacidad de los edificios y sus entornos para ofrecer a la gente un buen lugar para el desarrollo de sus vidas. Habla de refugio, de un buen lugar para vivir y de una discreta protección. Al enunciar el adjetivo discreto, está haciendo referencia a la relación del edificio con su entorno (Buzó & Fernández, 2012), tal relación se constituye a partir del análisis de las variables que identifican y dotan de particularidad el sitio, el clima, la cultura, su historia, las circunstancias, Barragán, altamente influido por las relaciones paisajísticas y su búsqueda de la espiritualidad, en la casa estudio genera un juego de atmosferas, en donde en cada espacio se percibe una sensación distinta.

La percepción del usuario en el espacio está altamente influenciada por los objetos, las atmosferas, que son capaces de dotar de significado y crear una plástica interior que contribuye a la configuración de ámbitos, microespacios y ambientes.

Estos objetos pueden ser determinados como el aspecto físico, mientras que las atmosferas como el espacio sensorial, los objetos son elementos tangibles que se disponen de ciertas formas para brindar calidades en la espacialidad, pueden estar determinados por el color, la textura, la forma, su ubicación, el volumen, la escala, entre otras, mientras que las atmosferas son perceptibles ante el usuario de acuerdo a su

memoria, a su actitud frente a la obra, de ahí que Barragán mencionara: “*No me pregunten de este edificio o de aquel. No miren lo que yo hago. Miren lo que yo vi*” Pues hace referencia a indagar y cuestionar, a ver más allá de lo físico de su obra, las atmosferas.

Figura 35.

Hall de acceso, casa estudio



Nota. La fotografía muestra el acceso de la casa estudio, el manejo de la luz impactando y transformándose a través del color. (15 de febrero de 2021). Tomada de: <https://www.archdaily.co/co/02-101641/clasicos-de-arquitectura-casa-estudio-luis-barragan-luis-barragan>

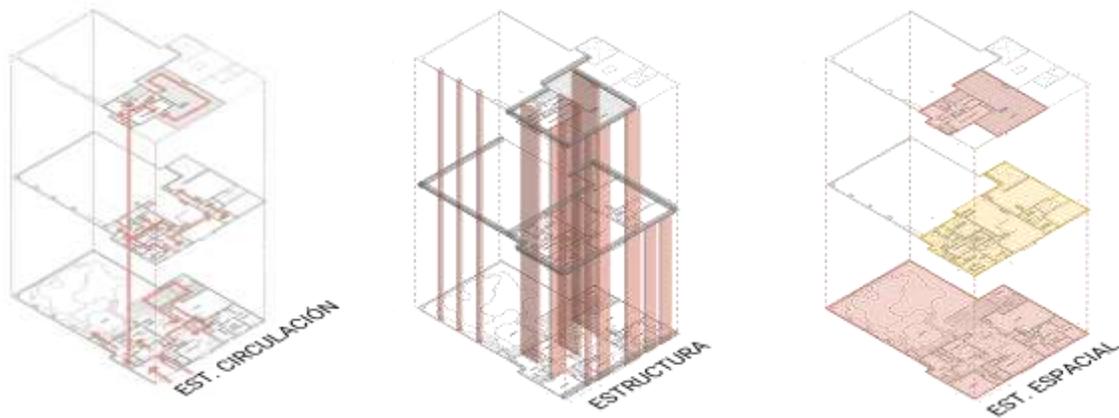
Dentro de la composición del espacio, las atmosferas que pueden interpretarse según Zumthor, constituyen los límites de las determinantes del diseño: la calidez del espacio o la temperatura, la armonía de las partes, la relación en la escala, la capacidad que tiene el espacio de generar un sentimiento de rememoración en el usuario, entre otros. En la obra de Barragán se revela la sensibilidad, es evidente en espacios como el taller, donde través de un juego de color, luz y material genera una atmosfera, en este espacio se percibe una calidez inmediata, es un espacio con doble altura, que se desvincula del exterior, la intencionalidad se refleja en una sensación de concentración y serenidad.

En el desarrollo de la vivienda, se hace necesaria la idea de reflexionar en torno a su distribución espacial, pues es en este sistema donde se hallan grandes intenciones del arquitecto. En la primera planta se encuentran tres determinantes fundamentales en el entendimiento de la obra, la primera la agrupación de la circulación y el hall, la segunda la disposición de los usos y accesos (el de la vivienda y el del estudio) y la tercera, el jardín, la suma de estos elementos dan como resultado una configuración compacta con el uso de planos direccionadores y cerrados en la circulación y un remate visual en la conexión exterior-interior de la vivienda y el jardín. La estrategia de distribución de la casa, genera la intriga, pues a través de un juego de colores las estancias privadas se configuran con vanos sutiles que permiten la entrada de luz contrastando los objetos de las estancias y finalmente generando una atmosfera.

En la definición del remate de la composición, la tercera planta se configura en torno a las zonas de servicio y la icónica terraza de contemplación, en dónde se encuentra uno de los principales elementos de la obra de Barragán, el muro alto, el cual el define como *“un elemento que debe proteger al hombre”*.

Figura 36.

Sistemas arquitectónicos de la Casa Estudio



Nota. Gráficos que expresan los sistemas, circulación, estructura, espacio, de la casa estudio

Se caracteriza por el manejo de materiales como el concreto, piedra volcánica, superficies de colores, vidrios, azulejos y madera. La piedra volcánica busca resaltar una superficie oscura para recordar las plataformas prehispánicas comunes en México.

Barragán interpreta el color como instrumento que interactúa con la luz y el agua desde el soporte de los muros. Usa dos elementos cromáticos: un color base y otro que emerge detrás. El color aparece en las estancias como una fuerza que asigna orden al espacio y lo focaliza, actuando como límite de los lugares. La atmósfera se crea desde el color-luz que se transforma en luz coloreada complementaria de la interior (Cruz Lopez, 2010, pag. 15)

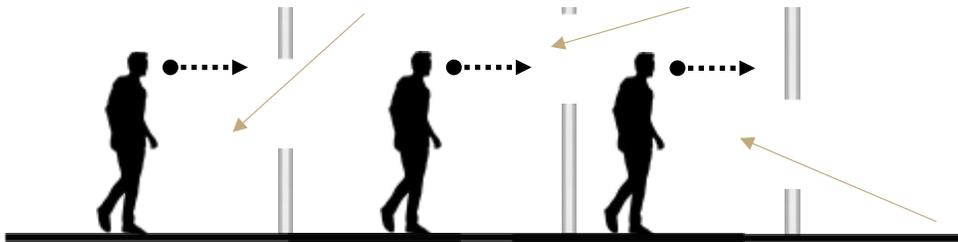
7.7. Luz y sombra – Arquitectura de los sentidos

Como lo explica Holl: “Lo que ven los ojos y sienten los sentidos en materia de arquitectura se conforma según las condiciones de la luz y sombra” (2011, pág. 22), cabe resaltar que la luz es fuente primaria de las percepciones que un usuario puede experimentar en un espacio, la luz transforma, direcciona, transmite, llena, es en la luz en donde se halla la experiencia, pues la luz determina las calidades y sensaciones. Al tratarse de un elemento natural que tiene una determinante fuerte, pues por condiciones naturales en un día la luz habrá de llenar cada rincón de la tierra y de esta manera a

través del vano se configuran diversas opciones de el manejo de esta, estas estrategias de diseño se traducen en percepciones, en la creación de atmósferas que dotarán los espacios de significados.

Figura 37.

La ventana en la contemporaneidad



Nota. La imagen representa cómo la posición del vano puede generar diferentes sensaciones en el espacio

En la contemporaneidad el vano se ha convertido en un elemento netamente funcional, de ventilación e iluminación, pero su carácter espiritual, ese que generaba la conexión divina con la luz, el paisaje, ha perdido gran parte de esta conceptualización en donde no sólo cumplía su base funcional, sino que a través de este también se configuraban ciertas relaciones poéticas con el espacio y su contexto, con el espacio y la naturaleza, con el espacio y el cielo, entre otros elementos que funcionan como entes articuladores de una vivencia fenomenológica.

La luz en el espacio determina al igual la sombra, la intimidad, los grados de proximidad en un espacio con otro, la sombra también juega el papel importante del negativo, de las sensaciones, de construir en el imaginario del usuario la sensación de recogimiento, sin embargo como se mencionaba la pérdida de este elemento como configurador del espacio, se hace evidente en una arquitectura industrializada y preocupada más por cuestiones funcionales y de masificación, es por ello que cabe hacer la reflexión en torno a disponer de estos elementos con el mayor cuidado, de tal manera que enmarquen, configuren y transmitan al usuario percepciones intensificadoras en su experiencia frente al objeto arquitectónico.

7.7.1. Caso de estudio: Ayuntamiento Säynätsalo - Alvar Aalto.

El proyecto se toma como caso de estudio debido a su relación con los grados de intimidad y su manejo de luz y sombra, Alato define diferentes vanos que le permiten generar un manejo de la cantidad de luz para las diferentes estancias del complejo, lo que le permite generar sensaciones de recogimiento en el usuario, el edificio se configura a través de dos inmuebles de ladrillo con marcos de madera: el bloque rectangular de la biblioteca y la construcción del gobierno a modo de U. Dichos 2 inmuebles trabajan como una barrera de contención que permitió colmar el patio central con tierra excavada en la ladera del lugar; por consiguiente, el patio se eleva un piso sobre el paisaje circundante. Dentro del patio, las fachadas de la biblioteca circundante y los espacios de oficinas poseen una elevación de una planta; no obstante, los observadores externos en su sitio ven una imponente fachada de 2 pisos, varios de los cuales son ladrillos monolíticos y no ornamentados.

Figura 38.

Ayuntamiento Saynatsalo - Alvar Aalto



Nota. La imagen muestra la incidencia y tamizaje de la luz sobre el material. (16 de febrero de 2021) Flickr
Imagen tomada de:
<https://www.archdaily.co/co/896530/clasicos-de-arquitectura-ayuntamiento-de-saynatsalo-alvar-aalto>

7.8. *Sensaciones - Espacios del olfato*

“La percepción total de los espacios arquitectónicos depende tanto del material (...) como el gusto de una comida depende de los sabores de sus ingredientes.” (Holl, 2011, pag. 35)

En el ámbito del sentido del olfato, el material juega un papel crucial, las texturas y demás elementos que complementen la experiencia multisensorial del espacio, es a través del olor que pueden emanar diferentes elementos en el ámbito arquitectónico que el usuario puede generar un recuerdo y posteriormente una percepción que le generará una imagen conceptual del sitio en el que percibió aquel olor, de esta forma la arquitectura debe propiciar que en sus estrategias defina estos pequeños detalles que aunque podrían ser mínimos contribuyen a que el usuario se sienta más en contacto con el espacio y hasta genere una apropiación del mismo.

7.8.1. *Caso de estudio - Capilla Bruther Klaus - Peter Zumthor*

Figura 39. Capilla Bruther Klaus-Peter Zumthor



Nota. La imagen muestra el manejo de la luz. (18 de febrero de 2021). Aldo Amoretti Tomada de: <https://www.archdaily.co/co/798785/la-capilla-de-campo-bruder-klaus-de-peter-zumthor-bajo-el-lente-de-aldo-amoretti>

En palabras de Zumthor "con el fin de diseñar edificios que tengan una conexión placentera con la vida, hay que pensar en una manera que va más allá de la forma y la construcción" se hace referencia en su obra de la capilla, a la necesidad de ahondar en las premisas del diseño que generen la divinidad y la honestidad del material al desnudo a través de atmosferas que conmueven y elevan la sensación del ser en el lugar. En el desarrollo de la construcción de la capilla se optó por un método en inverso, un positivo negativo en donde se dispuso de una tienda india materializada a partir de 112 troncos de madera, los cuales después de ser armada la formaleta, se vació el concreto, armando 24 capas que conformaban los 50 cm de espesor, cuando estaba listo la estructura se incendió, y el resultado de esto fue el vacío del elemento incendiado que trajo consigo la huella del fuego en el concreto carbonizado, el único elemento permanente es la luz que entra a través de una abertura configurada en el techo del elemento, que permite bañar el espacio y permitir esa sensación fenomenológica, adicionalmente el olor que se emana del concreto y la textura del elemento, permiten que el usuario obtenga una multiplicidad sensorial en donde la abertura además controla el clima de la capilla, mientras la lluvia y la luz solar penetran por la apertura y crean un ambiente o una experiencia muy específica según la hora del día y la época del año.

Figura 40.

Capilla Bruther Klaus- Construcción



Nota. La imagen muestra el proceso constructivo de la capilla (18 de febrero de 2021). Aldo Amoretti
Tomada de: shorturl.at/bgtJL

7.9. Sensaciones - El sonido del espacio, como elemento de memoria

La vista aísla mientras que el sonido incluye; la vista es direccional mientras que el sonido es omnidireccional. El sentido de la vista implica exterioridad, pero el sonido crea una sensación de interioridad. Contemplo un objeto, pero el sonido me llega; el ojo alcanza, pero el oído recibe. Los edificios no reaccionan a nuestra mirada, pero nos devuelven nuestros sonidos al oído. –La acción concentradora del oído (...) afecta a la percepción que el hombre tiene del cosmos. (Walter J. Ong, citado por, Pallasmaa, 2006, pag 52)

El sonido hace parte de la experiencia sensorial del espacio, a través de él se puede tener una visión de la magnitud del mismo, a través de su eco, de la sensación que se tiene al escuchar el rebote de un sonido en el espacio, es por ello que la arquitectura a través de estrategias de diseño, debe permitir que estos sonidos naturales o artificiales fluyan a través del espacio dependiendo la intencionalidad que se quiere transmitir, por ejemplo en el proyecto de la casa de la cascada de Wright, el sonido constante del agua que cae de la cascada genera una atmosfera que conecta con su entorno inmediato permitiendo que el usuario se sienta en relación con esta.

7.9.1. Caso de estudio pabellón del eco 2018: Campanario por TO

El Pabellón Eco 2018, se realizó para un concurso en el patio del Museo experimental Eco, el concepto de la muestra partía de la idea de la arquitectura pura y estaba propuesta por el arquitecto Isaac Broid, la propuesta generada por To, se desarrolla a través de configurar un espacio flexible construido a partir de varillas de metal y platos circulares de cobre (producidos en Michoacán) paralelamente este dispositivo se convierte en una herramienta musical que amplía el espectro del quehacer arquitectónico y consigue entablar una interacción con los espectadores por medio de la relación con esta composición de especial sencillez en su construcción artesanal. Esta muestra es un claro ejemplo de la aplicación del sonido al espacio pues a través del recorrer de las personas en el patio, el tacto con las varillas genera que los platos se choquen entre

ellos y de esta manera se produzca un sonido cambiante, de igual forma el contacto con el viento, la lluvia, el movimiento natural, también generan una melodía que le permite al usuario sentir y vivir la majestuosidad del sonido.

Figura 41.

Pabellón del eco 2018



Nota. La imagen muestra el pabellón al medio día, el juego de sombras que generan los platos dispuestos ortogonalmente en el patio de la casa. (5 de abril de 2021). Dane Alonso Tomado de: <https://www.archdaily.co/co/891275/pabellon-del-eco-2018-campanario-por-t-o>

7.10. Discusión, análisis y conclusiones

De acuerdo a las temáticas abordadas a lo largo del capítulo se evidencia que por cada uno de los sentidos, existe una habilidad que diversos autores han logrado persuadir, a través de estrategias de diseño, de material, plástica y de la manipulación de los

elementos naturales como la luz, el agua, el viento, etc.; de esta forma el proyectar arquitectura fenomenología propone el hecho de analizar a profundidad el territorio en el que se implantan, el lugar y sus características que dan cuenta del proyecto que existe y no es evidente, pero que el arquitecto tendrá la capacidad de desarrollar de tal manera que en el instante de la conceptualización y a través de un circuito de la información el usuario que se enfrenta a la obra tenga la capacidad de leer los objetos implícitos y explícitos del diseño, generando así una respuesta a través de centros somáticos y perceptuales del espacio, que a su vez le permitirán a través de la memoria y las imágenes conceptuales generar la experiencia fenomenológica.

Dichas características fenomenológicas pueden ser alcanzadas a través de estrategias de diseño que permitan que el usuario experimente por medio de sus cinco sentidos, diferentes elementos en la percepción del espacio, sin embargo no sólo el espacio puede facilitar la multiplicidad de sensaciones en el usuario, este a su vez debe tener una posición sensible ante la obra, a través de su memoria y sus recuerdos que le permitan generar esa sensación en su vivencia con el espacio, en las variables analizadas se entiende que el usuario sólo experimenta el edificio mediante una perspectiva peatonal, no como un todo que puede ser digerido en el instante de acercarse al edificio, es por ello que la aproximación y el acceso al edificio son determinantes primordiales en el contacto con la obra arquitectónica, de igual forma la manera en la que se recorre el espacio a través de su circulación debe estar completamente diseñada y enmarcada en generar, intencionalidades del espacio a través de elementos como: color, jerarquía, escala temperatura, entre otras variables que permitan que el usuario dirija y remate en los elementos que el diseño proponga, cabe resaltar que todo proyecto que se pretenda desde la fenomenología debe propender por entregar al usuario un espacio capaz de conmover y elevar las sensaciones del mismo, que se enfrenta a la obra arquitectónica. Arquitectos como Steven Holl, Peter Zumthor, Luis Barragán, entre otros han generado a través de su obra una arquitectura espiritual que da cuenta a la nueva de las necesidades poéticas de habitar del hombre y el espacio que comparte y en momentos como el actual de pandemia en donde el hombre se ve cohibido de experimentar espacios de reunión, los espacios en los que se enfrenta no le proveen la multiplicidad de sensaciones que deberían, es por ello que la preocupación de proyectar

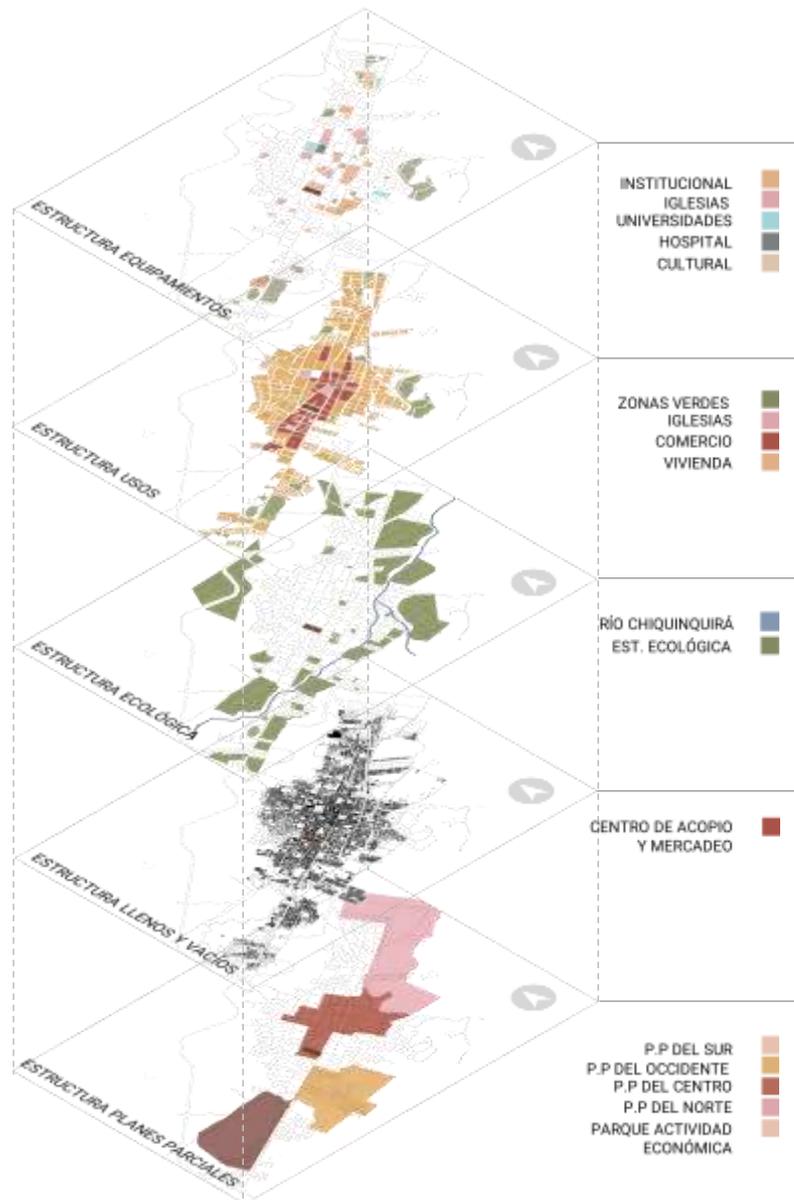
arquitectura fenomenológica que sea capaz de entregarle al usuario un espacio que le conmueva y le permita vivenciar experiencias que marcan su memoria a través de la estética y el goce del del espacio.

8. INVENTARIO Y ANÁLISIS URBANO DE CHIQUINQUIRÁ, BOYACÁ

8.1. Análisis escala macro

Figura 42.

Análisis escala macro - Chiquinquirá



Nota. El gráfico representa a través de planos por capas, los elementos urbanos analizados para la implantación del proyecto

El análisis urbano a escala Macro del municipio de Chiquinquirá, se halla en diferentes factores que determinan la implantación del proyecto: primero en su estructura de planes parciales se define el plan *parque actividad económica*, en el que se pretende trasladar la infraestructura actual de la plaza de mercado a una periferia convirtiéndola en un mercado a escala regional, de acuerdo a esta determinante el lote actual en el que se implanta la plaza de mercado quedaría vacío, dispuesto para la exploración del proyecto; segundo en su estructura de llenos y vacíos se evidencia una predominancia en una tipología de patio generando así vacíos en las manzanas en su zona central; tercero en su estructura ecológica cabe resaltar la importancia del elemento natural *el río Chiquinquirá* como eje predominante en la morfología urbana del municipio, adicionalmente que este se encuentra en un valle generado por dos montañas lo que configura una gran calidad paisajística, adicionando algunos parques hito en su casco urbano; cuarto en su estructura de usos se evidencia una predominancia de vivienda en las periferias y una centralización del comercio a escala zonal en donde el lote se configura en una zona de remate que articula diferentes nodos urbanos en la franja comercial; quinto en la estructura equipamientos se evidencia que en su mayoría es un municipio que cuenta con diferentes entidades educativas y adicionalmente con elementos institucionales y comerciales, sin embargo, no existe una infraestructura a escala zonal-regional que satisfaga las necesidades de comercio pues éste se encuentra a menor escala en la franja comercial del centro. Como un factor adicional se resalta la ubicación estratégica del lote dentro del municipio, ya que esta configura un nodo urbano vial, de tal forma que conecta con los principales hitos del municipio, posicionando el proyecto en un sector de gran acogida dentro de los flujos urbanos existentes, potenciando el comercio, la gastronomía y cultura.

Figura 43.

Estructura vial de Chiquinquirá



Nota. El plano expresa la estructura vial del municipio de Chiquinquirá Boyacá

8.2. Análisis del PBOT

Según el PBOT se definen las zonas de los planes parciales, resaltando el denominado *parque de actividad económica*, a través del cual se pretenden expandir los servicios de comercio en su calidad de plaza de mercado y de transporte articulados en la periferia de la ciudad, generando dos equipamientos de carácter regional, determinante que fija la necesidad de el desarrollo del proyecto en el actual lote de la plaza de mercado.

Figura 44.

Plan parcial de actividad económica



Artículo 21 del acuerdo no. 002 de 2007 pbot - Chiquinquirá

Nota. El plano expresa el plan parcial con la región.

8.3. Análisis escala zona-lote

La zona en la que se implanta el proyecto, está definida dentro del PBOT del municipio como una zona de productividad económica, pues acoge la mayor parte de los procesos de comercio de productos y servicios de toda índole en Chiquinquirá. De tal forma que la materialización del objeto arquitectónico traerá consigo no sólo un incremento en la economía del municipio, sino que también le permitirán vivir al usuario una experiencia mediante la arquitectura fenomenológica.

8.3.1. Contexto

Una de las fuertes determinantes del proyecto es su ubicación y en mayor medida su centralidad que lo convierte en nodo, pues articula los hitos del municipio, en todas sus direcciones se encuentran relaciones viales y peatonales que dan cuenta de una posible reactivación de zonas que en el momento son sólo vivienda, para así generar a través del urbanismo táctico las dinámicas de apropiación del lugar y conexiones rememorativas del imaginario del chiquinquireño y la intervención urbano-paisajística para el turista.

Figura 45.

Determinantes del lote



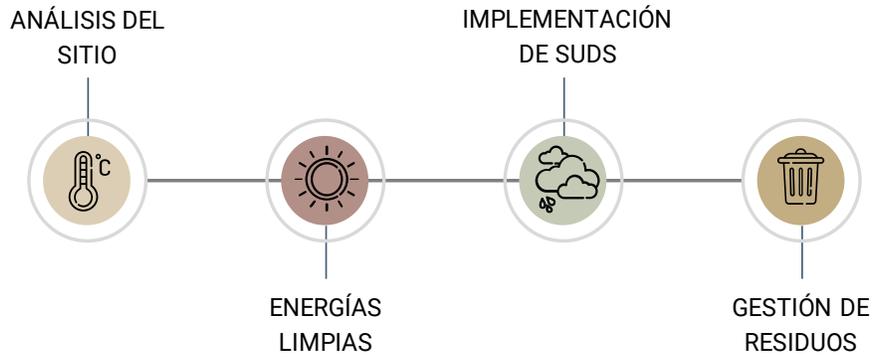
Nota. El grafico muestra los hitos del municipio en el contexto del lote

8.3.2. Bioclimática y sostenibilidad

En los criterios de sostenibilidad presentes en el proyecto, se tienen en cuenta determinantes tales como el análisis del clima, que configura la implantación del proyecto, de tal manera que protege las fachadas más largas de la radiación solar directa, a través de estrategias pasivas y activas, en donde por el carácter público y en gran parte urbano del proyecto, se generan estrategias que permitan que el edificio tenga una ventilación natural eficiente, facilitando el flujo de aire tan necesario en escenarios postpandemia; además de que se implementa el uso de recursos naturales a través de energías limpias como los paneles solares. La zona actual en la que se implanta el edificio posee problemas en cuanto al manejo de la escorrentía, pues no existen sistemas eficientes que aseguren el buen manejo de esta, es por ello que en épocas de invierno la zona se inunda generando problemas a los habitantes, de acuerdo a esto el proyecto al poseer una gran cantidad de espacio público generará SUDS (sistemas de drenaje urbano sostenible), los cuales permitirán un mejor manejo del agua lluvia, además de sistemas de recolección de las mismas en las cubiertas, para autoabastecer algunos espacios del proyecto.

Para finalizar, el proyecto pretende generar la menor cantidad de residuos en su construcción es por ello que se busca el uso de materiales que se adquieran en la región y adicionalmente busca que a través del uso se mantengan políticas de reciclaje de residuos y tratamiento de los mismos, fomentando la cultura del cuidado al medio ambiente y contribuyendo a liberar el problema existente con el relleno sanitario de la ciudad.

Figura 46.
Sistemas sostenibles

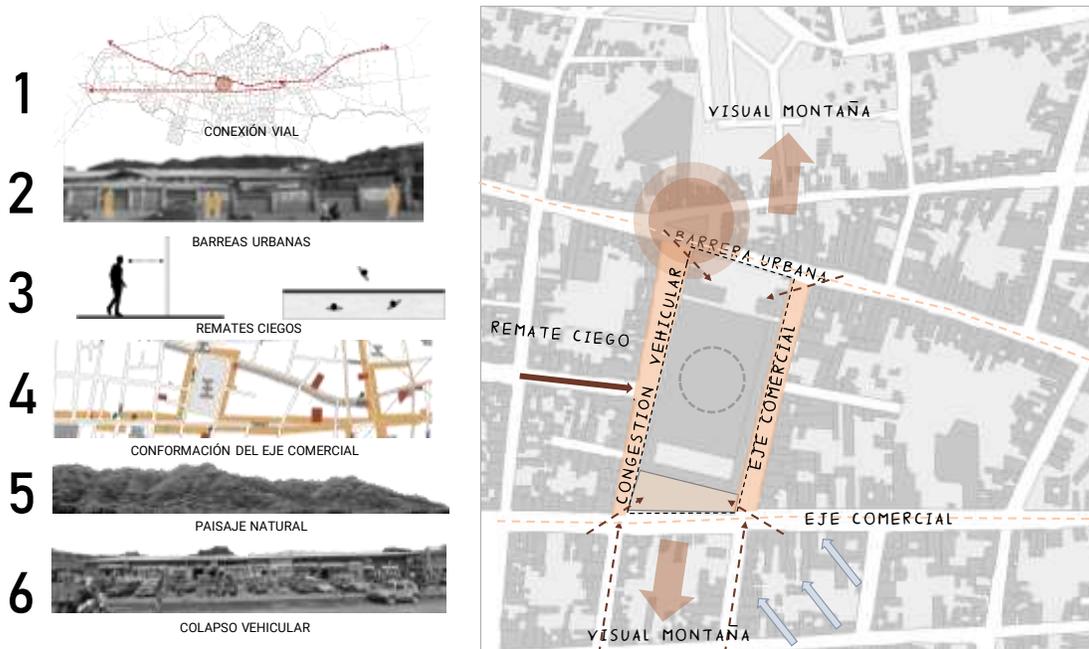


Nota. El gráfico expresa en resumen los sistemas sostenibles que se implementarán en el proyecto.

8.3.3. Ejes, nodos y tensiones

Figura 47.

Análisis escala lote



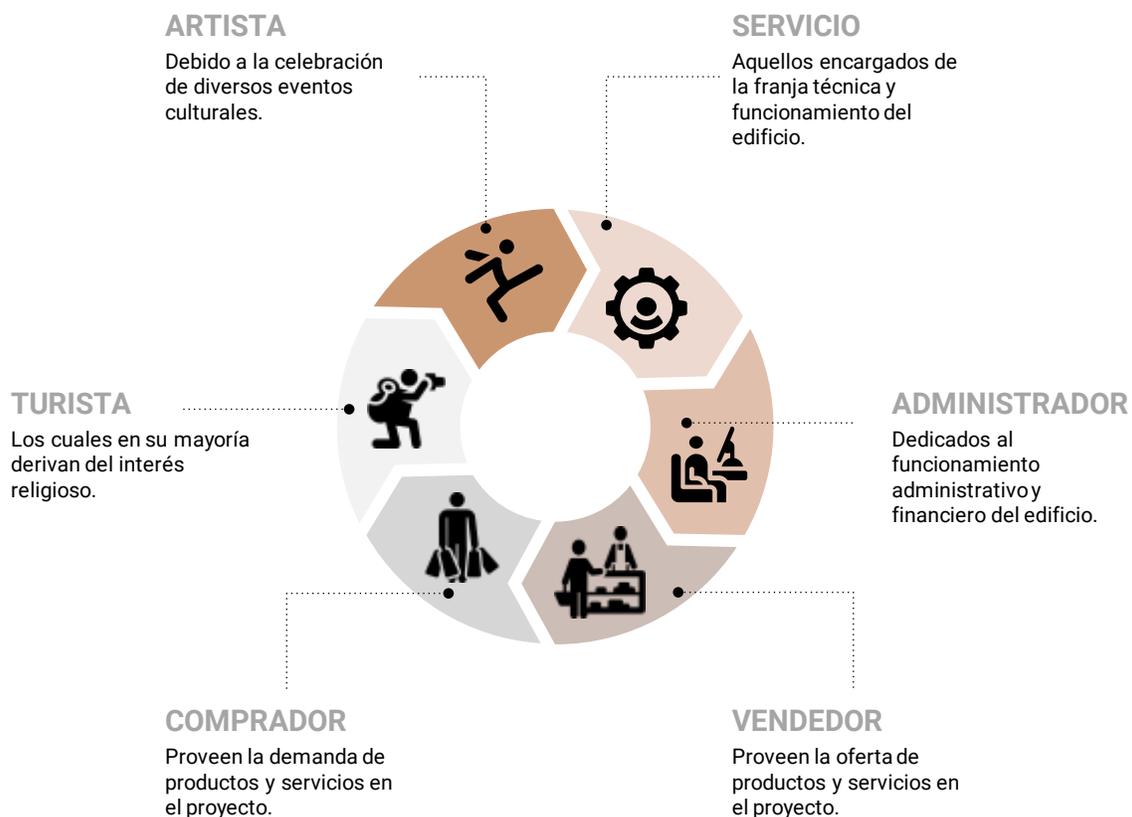
Nota. El gráfico expresa las determinantes urbanas del lote a intervenir.

8.3.4. Perfil del usuario

Dentro de la exploración del lugar se hace hincapié en sus habitantes y posteriores usuarios del proyecto que poseen características y necesidades especiales particulares, pues debido al clima, topografía, cultura y demás determinantes se definen diferentes usuarios principales, sin embargo el proyecto está abierto a todo tipo de usuario, pues el objeto arquitectónico se halla en un intersticio entre lo arquitectónico y lo urbano, representando ese componente público de la plaza, convertida en edificio que en la era post-pandemia brindará seguridad en el hecho arquitectónico.

Figura 48.

Perfil del usuario



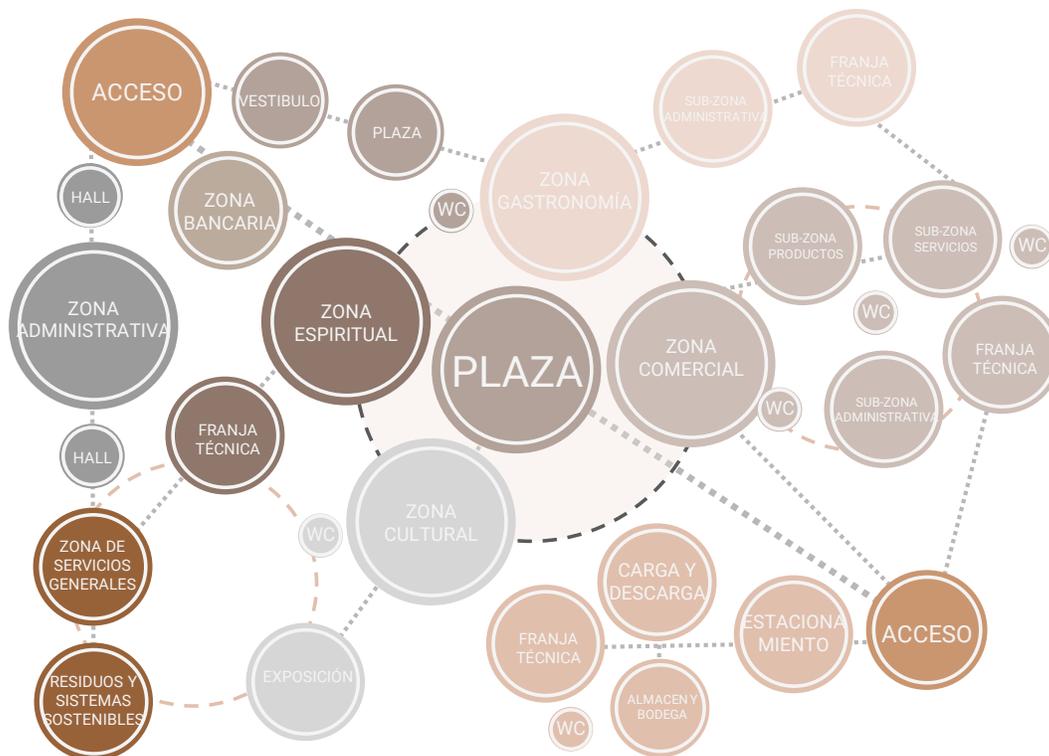
Nota. El grafico resume los diferentes posibles usuarios que harán uso del edificio

8.3.5. Organigrama

El proyecto se desarrolla a través de 4 usos predominantes, el comercio, la gastronomía, el ocio y la cultura, que enlazan además actividades complementarias como una zona bancaria, y espacio público, esto para generar en el sector un dinamismo del comercio existente y contribuir a la denominada franja de actividad comercial, que en el municipio se encuentra centralizada y es el lote donde se implanta el proyecto, el remate y punto de anclaje del comercio a escala zonal con el comercio de escala barrial.

Figura 49.

Organigrama del proyecto



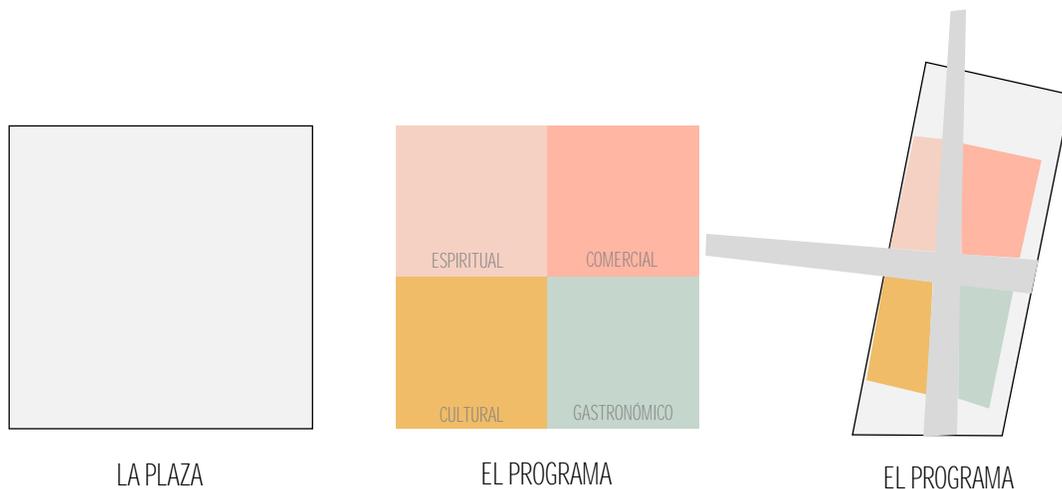
Nota. El organigrama representa el análisis y correlación de funciones espaciales en el proyecto

9. PROYECTO DEFINITIVO

9.1. Articulación y soporte conceptual

Figura 50.

El concepto



Nota. El grafico muestra la conceptualización del proyecto

El concepto se articula a través de la plaza, aquella en la que se exploran 4 usos, espiritual, comercial, cultural y gastronómico, dentro del lote se dividen virtualmente a partir de los ejes existentes, configurando así el proyecto.

El lote posee una extensión de 16.000 m², en donde se va a generar la intervención del gran vacío urbano, continuando con los flujos existentes y en busca de un recorrido permeable desde una percepción del especial del espacio peatonal se redireccionan los ejes con remates de continuidad hacia los diferentes hitos de la ciudad, estos ejes se elevan en busca de generar recorridos experienciales para el usuario, configurando en positivo y negativo 2 plazas, la estrategia de elevar y deprimir permite invertir el esquema de la espiritualidad en el municipio, ya que esta se explora a nivel y el proyecto busca el subsuelo para generar una experiencia a través de los fenómenos en la arquitectura. por medio de la perforación de esta plaza se genera una conexión visual que se complementa con la lente fenoménica, posteriormente y como resultado de la disposición de la plaza, se elevan dos volúmenes que configuran la imagen virtual de la plaza en

vertical, a estos volúmenes contenedores del programa se les adiciona un puente de recorrido y remate, es así como a través del truncamiento de los volúmenes se busca conectar visualmente con los hitos, convirtiendo los espacios en elementos simbólicos de contemplación.

A través de la exploración fenomenológica aplicada a la arquitectura se concluyen varios puntos, el primero, que el proyecto al poseer una escala zonal debe implementar dichos principios en mayor proporción, refiriéndose a la experiencia misma de la plaza; segundo, que los principios que mayormente funcionan están relacionados con la escala, el color, el olor, el sonido y demás sentidos, pues al poseer una mixtura de usos es posible generar una experiencia multisensorial en el usuario; tercero, que la tipología que mejor se adapta es a través del patio, ya que esta estrategia facilita la conexión directa de los espacios en torno a zonas públicas y a través de pasillos se puede generar la ventilación de los espacios y un distanciamiento social efectivo, además de influir altamente en las nociones fenomenológicas de observar el cielo, sentir el aire puro y la presencia de elementos naturales que recibirán directamente un entorno menos artificial, además de generar bioclimáticamente ventilación cruzada y elementos de protección para el confort térmico del espacio y aportar en los criterios de sostenibilidad, a través de elementos como captación de aguas lluvias en los patios y el posicionamiento de paneles solares que alimentarán el proyecto.

9.2. Criterios de implantación

La implantación del volumen está definida a partir de generar una continuidad de los ejes urbanos existentes, permitiendo un recorrido tanto en sentido longitudinal, como transversal del lote, de tal manera que todos los recorridos conducen a la plaza, aquella que concentra el corazón del proyecto, alimentando la permanencia en esta a través de la actividad entorno al mirador de la lente fenoménica y al direccionamiento de los accesos al edificio.

9.3. Transformación de la forma, operaciones y estrategias

Para la constitución del proyecto se establecen diversas estrategias, las cuales se basan en una búsqueda de generar una continuidad urbana a través de los ejes virtuales arrojados del contexto, se opera sobre el vacío urbano que deja la plaza de mercado (actual uso del lote), permitiendo la exploración fenomenológica del espacio. Para ello se redireccionan los ejes existentes configurando ejes de continuidad que buscan tener remates a los hitos de la ciudad, seguidamente se establece la estrategia de elevar y deprimir la superficie de tal forma que se configuran dos plazas, una positiva (o a nivel) y una negativa, esta última busca invertir el esquema de la espiritualidad en el Municipio, de acuerdo al estudio anteriormente realizado establecido en el primer objetivo específico, se caracterizaron y definieron estrategias aplicadas a la relación entre la fenomenología y la arquitectura, de acuerdo a ello en el proyecto se aplican distintas operaciones en función de los sentidos, por ello la importancia del subsuelo y su conexión con la estereotomía y el material crudo.

Dentro del trabajo del subsuelo se define una lente fenoménica, que hace alusión a la estrategia de Hall del manejo del agua como elemento de reflexión, de vinculación e incluso a manera de estrategia bioclimática, en la que se genera un confort del espacio, por medio del sonido del agua, la reflexión de la luz y la absorción y liberación del calor. En torno a este elemento se disponen diferentes espacialidades relacionadas con la espiritualidad, generando conexiones rememorativas en los usuarios que visitan el proyecto al estar en contacto con la historia que configura a Chiquinquirá como la ciudad Mariana de Colombia y de acuerdo a ello el proyecto se configura como atractor del turismo religioso, brindando una nueva mirada a la espiritualidad.

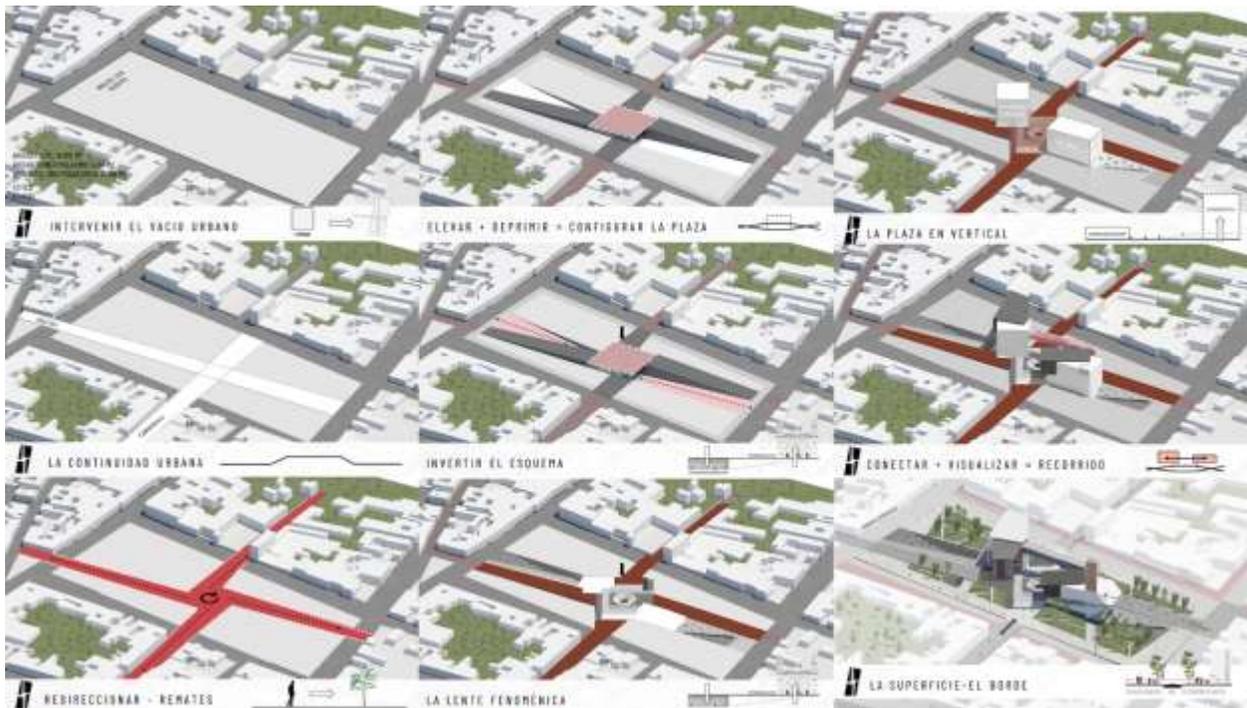
Como paso posterior emergen los volúmenes de la superficie, direccionados en torno a puntos específicos de la ciudad y orientados bioclimáticamente, buscando tener una inercia térmica que permita el confort del espacio; a través del gesto del marco configurado por los dos edificios se evidencia una plaza vertical virtual, la cual produce una sensación de acogida y proyección al resto del municipio.

Seguido a ello se propone un puente galería de conexión entre ambos volúmenes, permitiendo vivenciar la plaza desde arriba, contribuyendo a la experiencia

fenomenológica del espacio, proponiendo diversos miradores en altura que conectan con los hitos de la ciudad y el paisaje natural y urbano, finalmente se talla la masa a partir del truncamiento de los volúmenes permitiendo una continuidad del edificio y la superficie que emerge del piso y genera a través del vano y la configuración plástica del edificio, la sensación de flotar en el espacio.

Figura 51.

Transformación de la forma



Nota. El grafico muestra las diversas estrategias de operación sobre la forma para llegar del tipo al modelo

9.4. La superficie

Figura 52.

La superficie y el borde

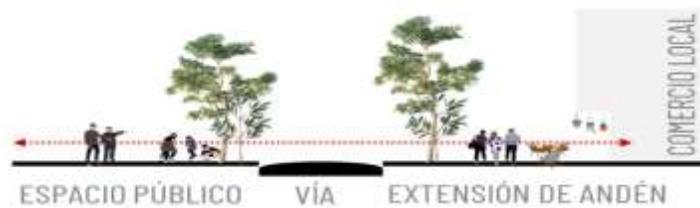


Nota. El grafico muestra el edificio, el contexto y la respuesta al borde.

En el borde del proyecto se propone una extensión de la superficie como sucede en la rambla de Barcelona, contribuyendo a los procesos comerciales existentes en el lote. permitiendo que los usuarios que habitan el sector se beneficien con el proyecto.

Figura 53.

Intervención del perfil urbano



Nota. El grafico muestra la propuesta del nuevo perfil colindante al lote.

Figura 54.

La superficie y la fenomenología



Nota. El grafico muestra la propuesta al tallar la superficie en relación a los fenómenos y los sentidos

Dentro de la exploración de los fenómenos captados por los sentidos se dispone tallar la superficie a través de 5 elementos, el jardín comestible, con plantas dispuestas para la comunidad, el jardín aromático, generando olores rememorativos, el jardín del copetón, haciendo honor a un ave característica de la zona, el jardín de la sombra, en donde se realiza un juego con las copas de los árboles y la sombra y finalmente el jardín semi seco experimental que cuenta con una caja de arena, para que los niños exploren a través del material.

Así se define la paleta vegetal y se exploran diferentes especies arbóreas, arbustivas y florales:

Figura 55.

Paleta vegetal



Nota. El grafico muestra las diferentes especies, arbores, arbustivas y florales presentes en el proyecto

En la materialidad, se explora a través de lo que se podría definir como el sabor de la arquitectura, pues es en este factor en el cual radica cómo el usuario vive y disfruta el espacio a través de los sentidos, el tacto es uno de los sentidos que mayormente se estimulan en la elección de los materiales, pues es a través de este que el ser y su corporeidad experimentan emociones y memorias que le permiten vivenciar una experiencia fenomenológica, a partir de ello se definen texturas que permitan generar sensaciones, que brinden seguridad y porosidad para el buen manejo de la escorrentía. De tal forma que la elección de los materiales no es una cuestión netamente estética sino que también responde a cuestiones funcionales determinadas por estrategias bioclimáticas, que permiten que a través de sus cualidades físicas y químicas el espacio sea agradable y responda al confort climático del espacio.

Figura 56.

La superficie y su materialidad



Nota. El plano presenta la propuesta de materiales del espacio público en relación con las diferentes superficies diseñadas.

9.4.1. La aproximación y el acceso

En la aproximación y acceso al edificio se establece un recorrido que dependiendo de la dirección del usuario le brindará diversas experiencias. En la intención de tallar la superficie y a través de los ejes existentes, los caminos a nivel dirigen a la plaza positiva y los ejes que se deprimen a la plaza negativa. Es la experiencia del usuario de acuerdo a su decisión, si decide por los ejes escalonados, entrará en contacto con diferentes elementos de permanencia y al acceder al edificio, encontrará la lente fenoménica, un vacío que conecta las dos plazas y genera una atmósfera cargada de emociones a través de la luz y el agua.

Figura 57.

Planta de primer piso - aproximación y acceso



Nota. El plano representa la planta de primer piso del edificio.

Figura 58.

Render acceso descendiendo



Nota. El render muestra la aproximación al edificio desde la zona norte.

Figura 59.

El subsuelo y la luz



Nota. El render muestra las espacialidades presentes en el subsuelo del proyecto

El recorrido se configura para brindar percepciones a través de la luz, el olor, el tono, la temperatura, entre otros factores que dan cuenta de una forma diferente de experimentar la tensión del espacio, configurándose en torno a la lente fenoménica, la cual durante el día mantendrá un sonido, producido por el agua, y las plantas aromáticas presentes en la superficie incentivarán la percepción del olfato y el sonido.

A través de fenómenos naturales como la luz, el agua, la temperatura y el olor de la masa vegetal, se busca la gestación de la sensorialidad del espacio, esto además se configura con la incorporación de materiales pétreos, concreto a la vista y madera, materiales que buscan la conexión háptica con el usuario.

Figura 60.

La lente fenoménica



Nota. El render muestra la plaza negativa y el juego en torno al cuerpo de agua denominado lente fenoménica

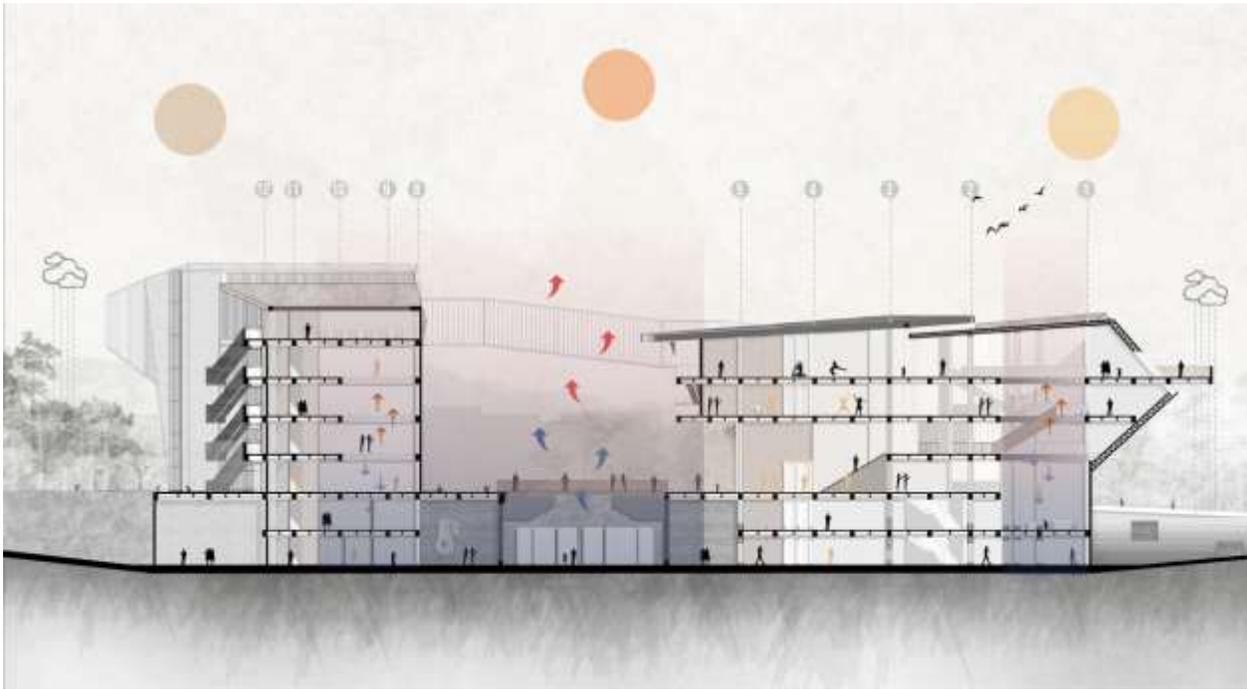
9.5. Estrategias bioclimáticas

En las estrategias bioclimáticas desde su implantación el edificio se orienta bioclimáticamente favoreciendo las fachadas más largas, generando a través de los materiales el confort térmico, además los vacíos funcionan como efecto chimenea refrescando los espacios y la vegetación contribuye al confort del espacio.

Uno de los criterios de diseño implícitos en la obra, fue el aprovechamiento de la luz en su máximo esplendor, tanto con intenciones funcionales, como poéticas, esta última en busca de los fenómenos que produce su interacción con el hecho arquitectónico a través del día. De tal forma que el usuario encuentre en el recorrido una multiplicidad de emociones y sensaciones derivadas del circuito de la información que a través de lo somático y al tiempo de la memoria, contribuirá en la experiencia a escala 1:1 del proyecto y la rememoración de la obra.

Figura 61.

Corte bioclimático



Nota. El plano representa un corte en el cual se evidencian las diferentes estrategias bioclimáticas

9.6. Forma, espacio y función

El edificio se configura a partir de las espacialidades relacionadas con los 4 usos generales, teniendo así: en el sentido comercial, establecimientos dedicados a la comercialización de productos típicos de la región, como artesanías, arte y demás; también de productos necesarios para la economía del sector. En el ámbito gastronómico contará con bazares y cocinas experimentales, de tal forma que deleiten al usuario que desee conocer la cultura boyacense. En el ámbito cultural, no sólo se limitará a exhibir y promover eventos culturales, sino que a su vez permitirá que los usuarios aprendan y disfruten con las salas abiertas de diferentes énfasis artísticos. Finalmente en el subsuelo, el ámbito espiritual estará cargado de símbolos y momentos, en los cuales a través del juego de materiales, temperatura, olores, colores y demás el usuario sienta la divinidad del espacio.

Figura 62.

Axonométrico piso a piso



Nota. El axonométrico muestra el edificio piso a piso y su relación espacial y de circulación

9.6.1. Programa arquitectónico

Tabla 2.

Programa arquitectónico

PROGRAMA ARQUITECTONICO - EDIFICIO PLAZA											
ZONA	SUBZONA	AMBIENTE	AREA	CAN Nº	TOTAL	Nº DE PER SONA S	CARACTERÍSTICA ESPACIAL	TOTAL			
ZONA DE COMERCIO	SUB - ZONA ADMINISTRATIVA	ZONA COMERCIAL									
		HALL DE INGRESO	40,00	1	40	50					
		VESTIBULO	16,00	1	16	8					
		ADMINISTRACION									
		Oficina de Administracion	12,00	1	12	1					
		Oficina Múltiple	12,00	1	12	1					
		SS.HH.	1,50	1	1,5	1					
		Jefatura	12,00	1	12	1					
		Seguridad Y Monitoreo	9,00	1	9	1					
		Sala de reuniones	20,00	1	20	10					
		Deposito de Limpieza	1,50	1	1,5	0					
		Archivo	6,00	1	6	0					
		Batería de baños Mujeres (Servicio)	6,00	1	6	1					
		Batería de baños Hombres (Servicio)	6,00	1	6	1					
	TOTAL DE PER SONA S					76			142,00		
	ZONA DE COMERCIO	SUB - ZONA DE MERCADO	MERCADO								
			Atencion y Caja	64,00	1	64	6				
			Frutas	24,00	1	24	10				
			Vegetales	24,00	1	24	10				
			Carnes y Pescado	24,00	1	24	10				
			Antecámara	24,00	1	24	0				
			Frigorifico de Carnes rojas	11,25	1	11,25	0				
			Frigorifico de Pescados	11,25	1	11,25	0				
			Frigorifico de Frutas	20,00	1	20	0				
			Frigorifico de Verduras	30,00	1	30	0				
			Frigorifico de Pollos	6,00	1	6	0				
			Deposito de Limpieza	6,00	1	6	0				
			SUB - ZONA DE COMESTIBLES NATURALES	COMESTIBLES							
				Lacteos	32,00	1	32	13			
		Repostes		32,00	1	32	13				
		Embutidos		32,00	1	32	13				
		Licores y Bebidas		32,00	1	32	13				
		Golosinas		32,00	1	32	13				
		SUB - ZONA DE COMESTIBLES CULINARIOS		CULINARIOS							
				Articulos de Limpieza para el Hogar	32,00	1	32	13			
				Articulos de Limpieza personal	32,00	1	32	13			
				Articulos y accesorios de Veterinaria	32,00	1	32	13			
				Juguets	32,00	1	32	13			
				Libreria y revistas	32,00	1	32	13			
				SUB - ZONA DE PANADERIA	PANADERIA						
		Atencion y Caja			6,00	1	6	3			
		Exhibicion	15,00		1	15	8				
Preparacion de Pan		36,00	1		36	4					
Camara de Reposo		10,00	1		10	0					
Deposito		6,00	1		6	0					
Hornos y mesas		20,00	1		20	3					
SUB - ZONA DE PASTELERIA		PASTELERIA									
		Atencion y Caja	6,00		1	6	3				
		Exhibicion	15,00		1	15	8				
		Preparacion de Pasteles	36,00		1	36	4				
		Camara de Reposo	10,00	1	10	0					
HELADERIA		HELADERIA									
		Deposito	6,00	1	6	0					
		Hornos y mesas	20,00	1	20	3					
		Atencion y Caja	6,00	1	6	2					
		Frigorifico	9,00	1	9	0					
SUB - ZONA DE TIENDAS COMERCIALES		TIENDAS COMERCIALES									
	Exhibicion	7,50	1	7,5	4						
	Deposito	6,00	1	6	0						
	Tiendas comerciales c/baño	250,00	6	1500	300						
	Caja	10,00	6	60	6						
	Probadores	4,86	6	29,16	36						
	Deposito	12,00	6	72	0						
SUB - ZONA DE ATENCION	ATENCION										
	Tiendas de venta	35,00	100	3500	700						
	Cajeros	12,00	5	60	40						
	Carriles de compra	30,00	2	60	0						
	Recepcion y Encargo de Paquetes	60,00	1	60	24						
SUB - ZONA DE SERVICIOS	SERVICIOS										
	Deposito	12,00	1	12	0						
	Limpieza	6,00	1	6	0						
	Oficina de seguridad y monitoreo	12,00	1	12	1						
	Batería de baños Mujeres	15,00	1	15	0						
Batería de baños Hombres	15,00	1	15	0							
TOTAL DE PER SONA S					1316			6180,16			

ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS		SUB - ZONA DE AGENCIA BANCARIA		SUB - ZONA CULTURAL		SUB - ZONA GASTRONOMIA		SUB - ZONA DE EXPOSICION		SUB - ZONA DE SERVICIOS		SUB - ZONA DE RECREACION PASIVA		SUB - ZONA DE JUEGOS ELECTRONICOS MECANICOS		SUB - ZONA DE RECREACION Y DESCANSO															
		Item	Costo	Cant.	Costo	Costo	Cant.	Costo	Cant.	Costo	Cant.	Costo	Cant.	Costo	Cant.	Costo	Cant.	Costo													
		HALL DE INGRESO	64,00	1	64	30																									
		Sala de Espera	80,00	1	80	15																									
		Atencion	10,00	1	10	5																									
		Administracion	12,00	1	12	1																									
		Antebodega	10,00	1	10	1																									
		Bodega	15,00	1	15	1																									
		Hall	16,00	1	16	8																									
		Deposito	6,00	1	6	0																									
		Bateria de baños Mujeres (Servicio)	6,00	1	6	1																									
		Bateria de baños Hombres (Servicio)	6,00	1	6	1																									
		Antesala	12,00	1	12	1																									
		Calentadores automaticos	42,00	1	42	6																									
		Hall	100,00	1	100	40																									
		Administracion	12,00	1	12	1																									
		Zona polivalente	12,00	1	12	30																									
		Estar	18,00	1	18	9																									
		Control	18,00	1	18	2																									
		Boletería	10,00	1	10	3																									
Sala de exposicion	80,00	1	80	40																											
Cuarto de Proyecciones	10,00	2	20	3																											
Zona de Butacas	48,00	5	240	300																											
Bateria de baños Mujeres	24,00	1	24	1																											
Bateria de baños Hombres	24,00	1	24	1																											
Cuarto de Limpieza	6,00	1	6	0																											
Cuarto de Basura	6,00	1	6	0																											
Deposito	6,00	1	6	0																											
TOTAL DE PER SONA \$					600																										
		MODULO - COMIDA RAPIDA																													
		Modulos de Venta	40,00	10	400	90																									
		Piaza de comidas	800,00	1	800	400																									
		Zona verde	100,00	1	100	120																									
		Terraza	200,00	1	200	120																									
		Zona de mesas	120,00	2	240	80																									
		Cocina	10,00	2	20	6																									
		Dispensa	6,00	2	12	0																									
		Deposito	4,00	2	8	0																									
		Camará refrigerante	6,00	2	12	0																									
		Cuarto de limpieza	6,00	2	12	0																									
		Deposito de Basura	6,00	2	12	0																									
		Bateria de baños Mujeres (Servicio)	6,00	2	12	1																									
		Bateria de baños Hombres (Servicio)	6,00	2	12	1																									
		Bateria de baños Mujeres	12,00	2	2	0																									
		Bateria de baños Hombres	12,00	2	2	0																									
		TOTAL DE PER SONA \$																	818												
				Modulos de Exposicion	5,00	3													15	0											
Deposito	8,00			1	8	0																									
Cuarto de limpieza	2,00			1	2	0																									
Deposito	12,00			1	12	0																									
Limpieza	2,00			1	2	0																									
Bateria de baños Mujeres	12			1	12	0																									
Bateria de baños Hombres	12	1	12	0																											
TOTAL DE PER SONA \$					1815																										
		DESCANSO																													
		Piaza principal	500,00	1	500	200																									
		SERVICIOS																													
		Informes	12,00	2	24	4																									
		JUEGOS MECANICOS																													
		Boletería y Caja	4,00	1	4	2																									
		Area de Maquinas	150,00	1	150	80																									
		Deposito	12,00	1	12	0																									
		VIDEO JUEGOS																													
		Boletería y Caja	6,00	1	6	2																									
		Area de Maquinas	150,00	1	150	80																									
		Deposito	12,00	1	12	0																									
		JUEGOS DE MESA																													
		Boletería y Caja	6,00	1	6	2																									
Area de Maquinas	150,00	1	150	80																											
Deposito	12,00	1	12	0																											
Oficina Administrativa	9,00	1	9	1																											
TOTAL DE PER SONA \$					451																										

ZONA DE PARQUEO	SUB - ZONA DE ESTACIONAMIENTO 03	ZONA ADMINISTRATIVA							
		Sub - zona de Direccion							
		Sub - zona de Administracion							
		Sub - zona de Servicios							
		ZONA DE COMERCIO							
		Sub - Zona Administrativa							
		Sub - Zona de Ropa							
		Sub - Zona de Dep. Tienda de Muebles							
		Sub - Zona de Autosevicio							
		Sub - Zona de Tiendas Comerciales							
		Sub - Zona de Atencion							
		Sub - Zona de Servicios							
		ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS							
		Sub - Zona de Agenda Bancaria							
		Sub - Zona de Patis Comidas							
Sub - Zona de Restaurante									
Sub - Zona de Expositor									
Sub - Zona de Servicios									
ZONA DE RECREACION Y DESCANSO									
Sub - Zona de Recreacion Pasiva									
Sub - Zona de Juegos Elect. Y Mecan.									
ZONA DE SERVICIOS GENERALES	SUB - ZONA DE SERVICIOS GENERALES	Caseta de Vigilancia	2,25	1	2,25	1			
		SS.HH.	1,50	1	1,5	0			
		Oficina de Personal	12,00	1	12	1			
		Patio de Maniobras	400,00	1	400	0			
		Plataforma de Carga y Descarga	400,00	1	400	0			
		Cuarto de Maquinas	30,00	1	30	0			
		Deposito	9,00	1	9	0			
		Deposito de Basura	9,00	1	9	0			
		Deposito General	200,00	1	200	0			
		Cuarto de Bombas	30,00	1	30	0			
		Taller de Mantenimiento y Reparacion	42,00	1	42	0			
		Casa de Fuerza	12,00	1	12	0			
		Mantenimiento y limpieza	12,00	1	12	0			
		Control de Calidad	30,00	1	30	1			
		Laboratorio	32,00	1	32	1			
		Bateria de baños Mujeres (Servicio)	9,00	1	9	2			
		Bateria de baños Hombres (Servicio)	9,00	1	9	2			
		Vestidores Mujeres (Servicio)	20,00	1	20	2			
		Vestidores Hombres (Servicio)	20,00	1	20	2			
		ZONA ADMINISTRATIVA	SUB - ZONA DE DIRECCION	HALL DE INGRESO	20,00	1	20	18	
				VESTIBULO	12,00	1	12	8	
GERENCIA									
Oficina	12,00			1	12	1			
Sala de reuniones	18,00			1	18	14			
SS.HH.	1,50			1	1,5	1			
SECRETARIA									
Oficina	9,00			1	9	1			
SUB - ZONA ADMINISTRACION	ADMINISTRACION								
	Oficina		12,00	1	12	1			
	SS.HH.		1,50	1	1,5	1			
	SECRETARIA - ESPERA								
	Informes		5,00	1	5	1			
	Mesa de partes		5,00	1	5	1			
	Sala de espera		16,00	1	16	8			
	Archivo central		9,00	1	9	1			
	TESORERIA								
	Oficina		12,00	1	12	1			
	Archivo		6,00	1	6	1			
	CONTABILIDAD								
Oficina	12,00		1	12	1				
Archivo	6,00		1	6	1				
SUB - ZONA DE SERVICIOS	Cocineta		9,00	1	9	1			
	Deposito		12,00	1	12	0			
	Limpieza		6,00	1	6	0			
	Jefatura		12,00	1	12	1			
	Oficina de seguridad y monitoreo	12,00	1	12	1				
	Bateria de baños Mujeres (Servicio)	6,00	1	6	1				
	Bateria de baños Hombres (Servicio)	6,00	1	6	1				
TOTAL DE PERSONAS					77				
						4851			
TOTAL						11618,91			

Nota. En la tabla se expresa el programa arquitectónico que comprende diversas especialidades presentes en el proyecto con sus respectivas áreas.

9.7. Lo tectónico y lo fenomenológico

Figura 63.

Fachada norte



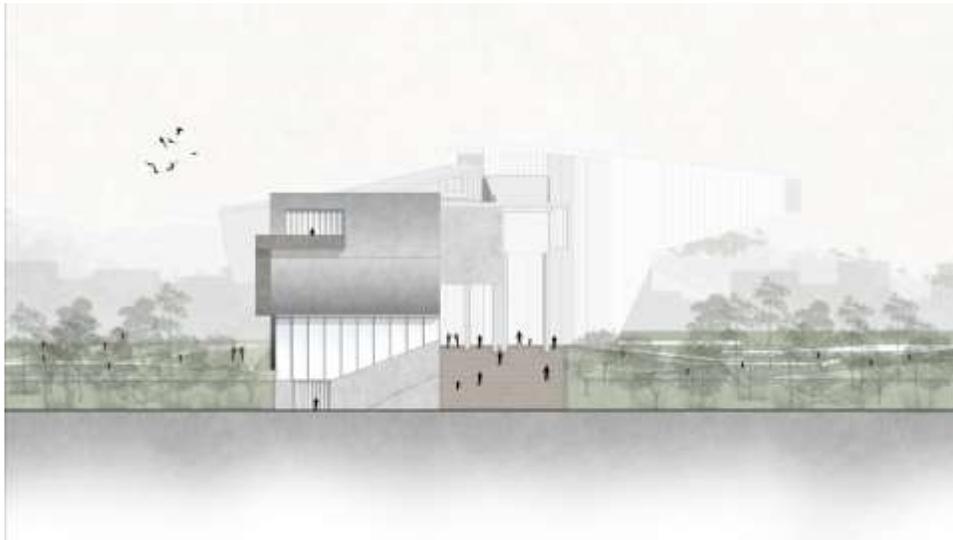
Nota. El plano evidencia el desarrollo de la fachada norte

En la hapticidad y la relación del usuario con el material, se propone un juego en torno a materiales como concreto a la vista, fachada tipo panelex, acero corten, vidrio, madera entre otros, esto se complementa con los diferentes materiales presentes en el espacio público, los cuales buscan generar percepciones en el usuario al estar expuestos directamente y en función de ser apreciados y observados por los diversos usuarios.

La elección de los materiales se basa en las intenciones para transmitir en el recorrido del usuario, además de buscar la sostenibilidad y el bajo mantenimiento reduciendo sobrecostos en el desarrollo del proyecto.

Figura 64.

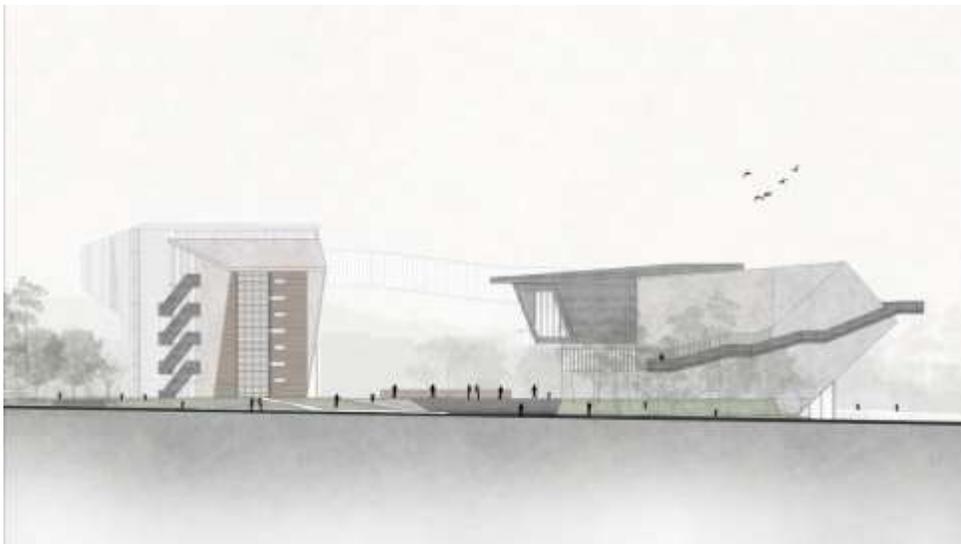
Fachada sur



Nota. El plano evidencia el desarrollo de la fachada sur

Figura 65.

Fachada oriental

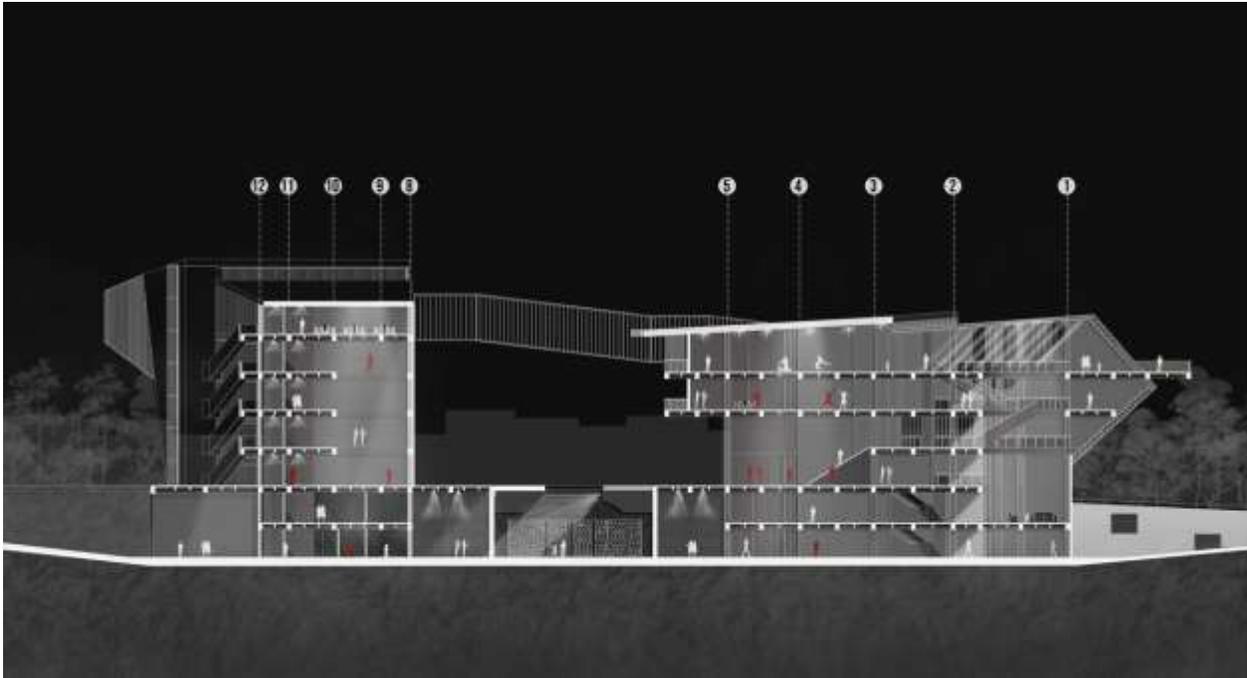


Nota. El plano evidencia el desarrollo de la fachada oriental

9.7.1. La luz

Figura 66.

El corte y la luz



Nota. El plano evidencia el manejo de la luz en el edificio

A través del corte se evidencia la relación espacial dentro del edificio, el cual busca generar un recorrido continuo en donde a través del vacío se generen relaciones visuales en torno al arte y la cultura. En la reflexión de la disposición del vano, se configura la envolvente permitiendo el acceso y tamizaje de la luz en el espacio.

Como estrategia de diseño y en busca de aplicar lo estudiado en los referentes, se disponen diferentes elementos verticales y horizontales que permiten un juego de la luz y las atmósferas generadas en las diferentes horas del día. De esta forma el usuario tendrá un recorrido experiencial en donde en cada espacio que recorra gozará de una percepción rememorativa o intensificadora, dependiendo el espacio.

9.7.2. La envolvente

Figura 67.

Memoria de envolvente



Nota. El 3d demuestra el planteamiento de la envolvente

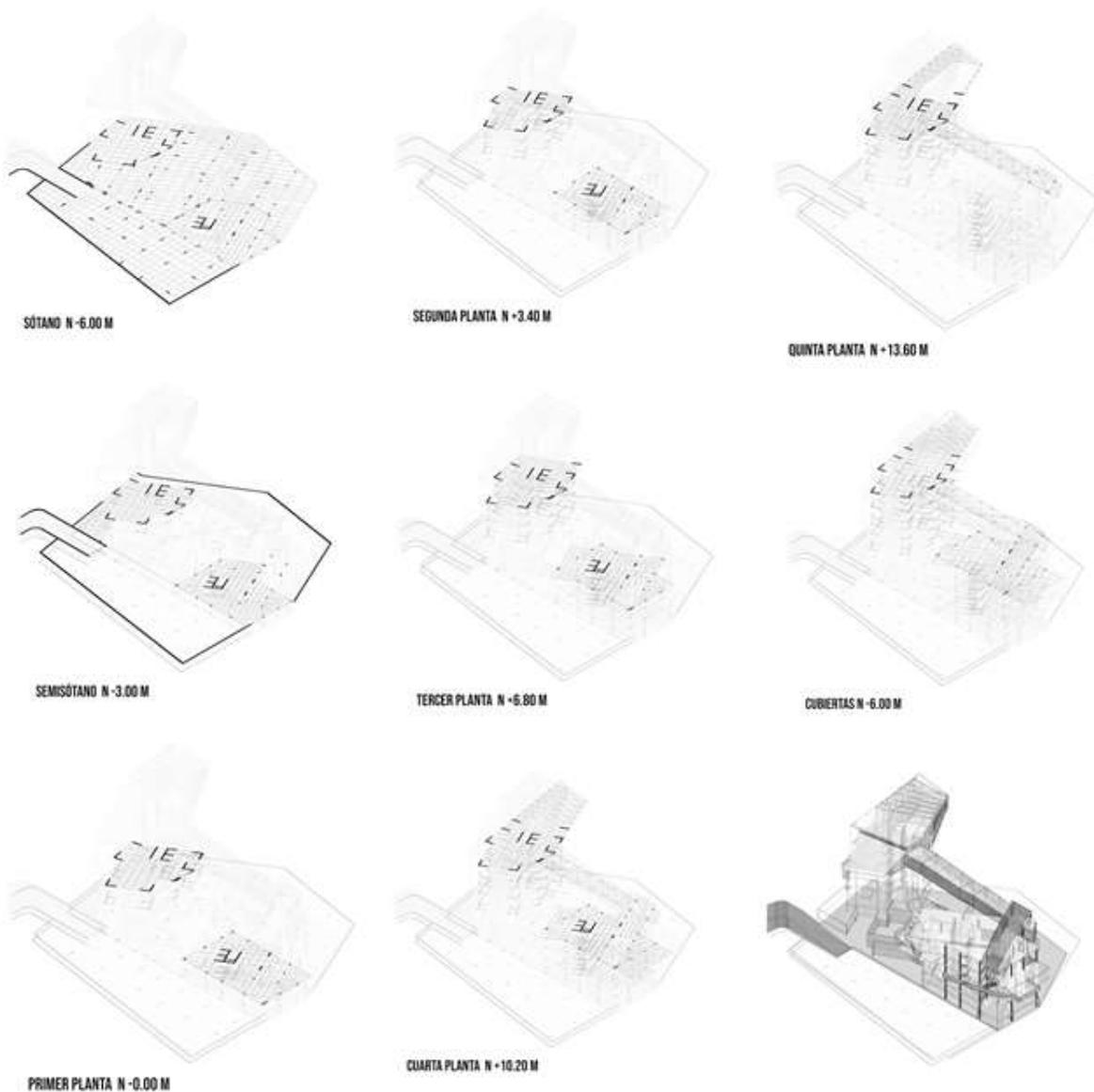
La envolvente se configura a través de diversos planos y elementos de jerarquía, por medio del truncamiento de los volúmenes, esto en busca de generar el efecto de emerger de la tierra, se proponen además elementos que favorecen la estética de la fachada, a través de dos circulaciones, la rampa y las escaleras, las cuales rompen con la fachada generando un contraste y adicionalmente siendo las configuradoras de un recorrido vertical cargado de simbolismo al estar en contacto directo con el espacio, se establece la imagen del paisaje urbano y natural.

9.7.3. La estructura

El planteamiento estructural se dispone como un sistema dual aporricado, de concreto y acero, este a su vez está fragmentado en 3, uno para cada volumen, de esta forma la estructura posee juntas de dilatación que permite el buen funcionamiento del edificio.

Figura 68.

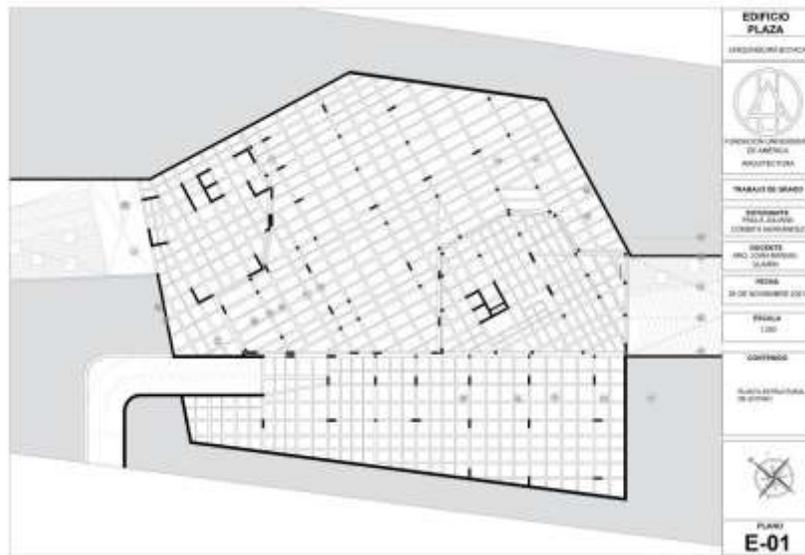
Configuración estructural



Nota. El 3d demuestra el planteamiento de la estructura piso a piso

Figura 69.

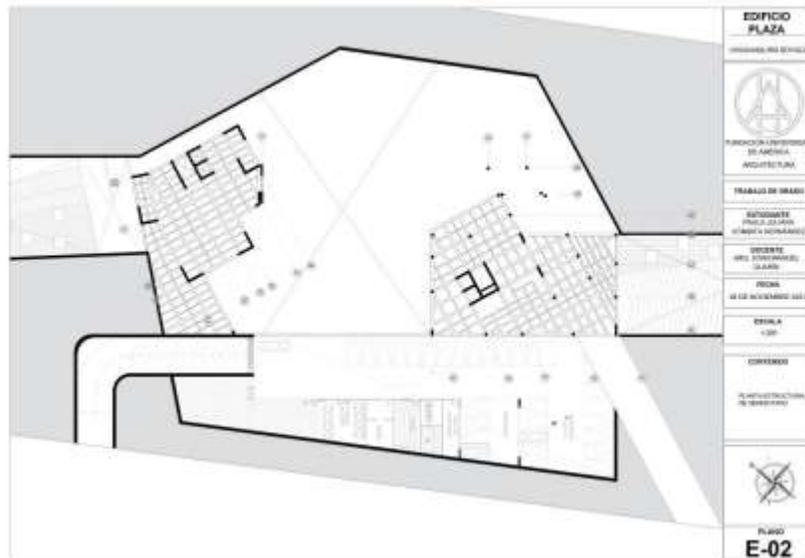
Plano estructural sótano



Nota. El plano demuestra el planteamiento de la estructura

Figura 70.

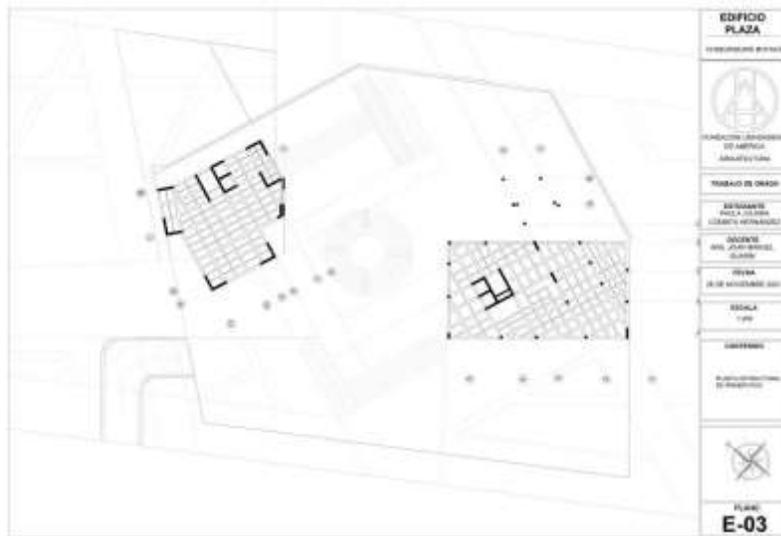
Plano estructural semisótano



Nota. El plano demuestra el planteamiento de la estructura

Figura 71.

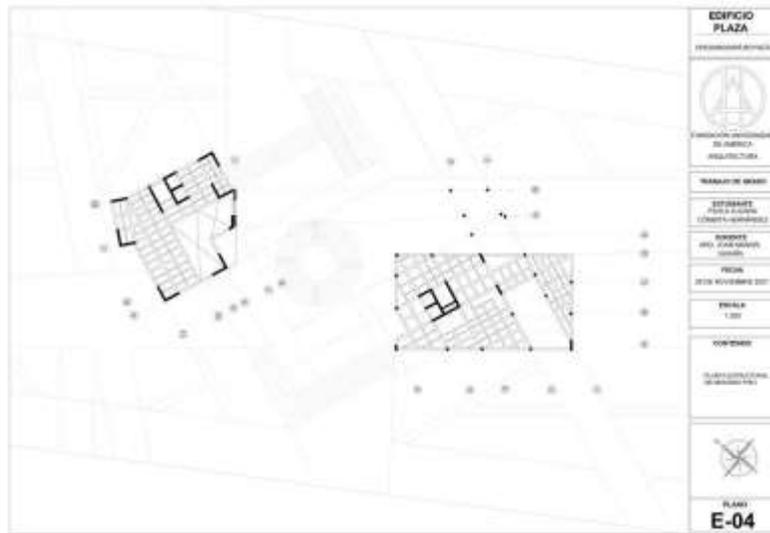
Plano estructural primer piso



Nota. El plano demuestra el planteamiento de la estructura

Figura 72.

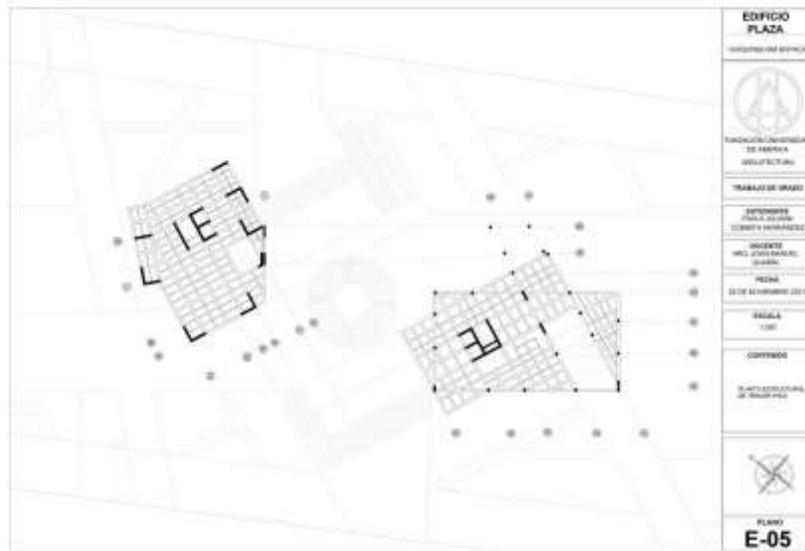
Plano estructural segundo piso



Nota. El plano demuestra el planteamiento de la estructura

Figura 73.

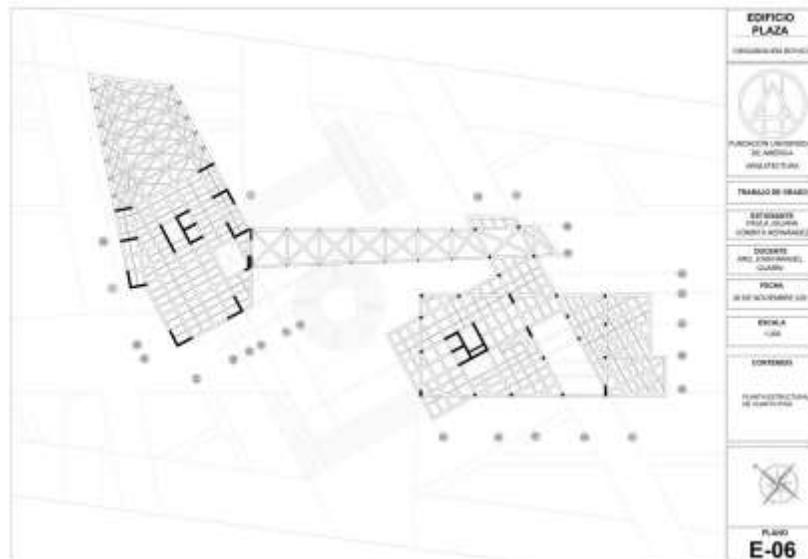
Plano estructural tercer piso



Nota. El plano demuestra el planteamiento de la estructura

Figura 74.

Plano estructural cuarto piso

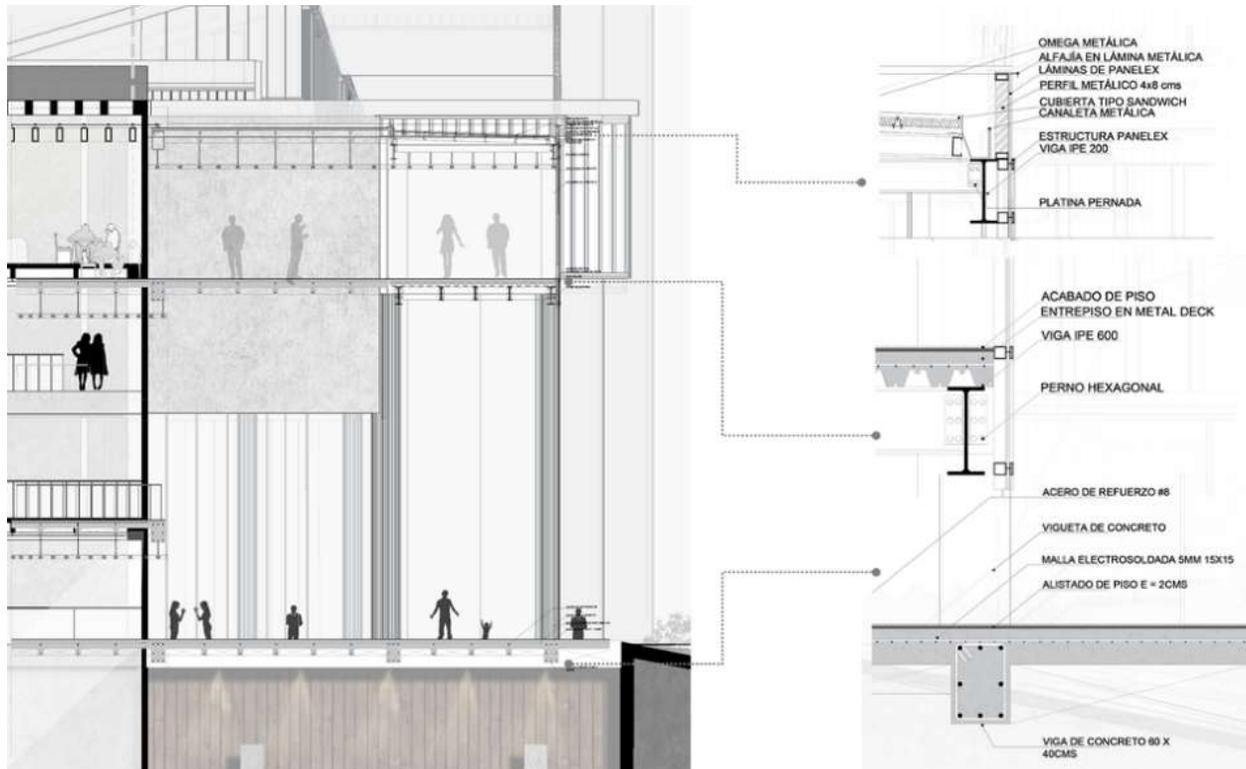


Nota. El plano demuestra el planteamiento de la estructura

El puente de conexión de los volúmenes se plantea como una estructura independiente en acero, a través de un sistema cajón que le permite vencer la gran luz, configurando así el recorrido arquitectónico.

Figura 75.

Corte por fachada



Nota. El plano muestra un corte por el borde de placa que demuestra el sistema constructivo implementado en el edificio

Figura 78.

Render del recorrido



Nota. El render muestra el recorrido realizado en el ultimo piso

Figura 79.

Render del mirador



Nota. El render muestra el recorrido rematando en el gran mirador

Figura 80.

Render del auditorio



Nota. El render muestra el acceso al auditorio

Figura 81.

Render manejo de la luz



Nota. El render muestra la penetración de la luz en el espacio

Figura 82.

Render de la plaza



Nota. El render muestra la experiencia de la plaza

10. CONCLUSIONES

El proyecto se articuló y reflexionó entorno a la sensibilidad del espacio y cómo este influye en el usuario que lo habita, se realizó una profunda investigación de la fenomenología como elemento de la filosofía, y su relación con la arquitectura, demostrando que los edificios y en general el medio físico, está lleno de fenómenos naturales y artificiales. Estos fenómenos tienen la capacidad de transformar la percepción del usuario, aquella que es estimulada a través de la consciencia, esta está a su vez determinada por el circuito de la información que se desarrolla al entrar en contacto con el edificio. Teniendo en cuenta lo anterior la materialización de los fenómenos en la arquitectura, aplicados al edificio plaza se evidencian en el usuario en el instante de la conceptualización, el usuario se enfrenta a la obra con la capacidad de leer los objetos implícitos y explícitos del diseño, generando así una respuesta a través de centros somáticos y perceptuales de la consciencia, que a su vez le permitirán a través de la memoria y las imágenes conceptuales generar la experiencia fenomenológica del espacio.

BIBLIOGRAFÍA

- A. (2021a). Galería de Casa da Musica / OMA - 2. ArchDaily Colombia. [shorturl.at/fkvA5](https://www.archdaily.co/colombia/shorturl.at/fkvA5)
- Ábalos, I. (2005). *La buena vida*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Área, R. (2020). Relatos del coronavirus . *Norte de salud mental* , 75-84.
- Arellano, M. (2018, 23 marzo). Pabellón del Eco 2018: Campanario por TO. ArchDaily Colombia. <https://www.archdaily.co/colombia/891275/pabellon-del-eco-2018-campanario-por-t-o>
- Barbero, J. M. (2008). *scribd.com*. Obtenido de Prácticas de comunicación en la cultura popular: mercados, plazas, cementerios y espacios de ocio.: <https://es.scribd.com/doc/6334231/Practicas-de-comunicacion-en-la-cultura-popular-mercados-plazas-cementerios-y-espacios-de-ocio>
- Buzó, R., & Fernández, L. (2012). *Fenomenología. Peter Zumthor y Steven Holl*.
- Castillo, H. H. (2014). *Plazas de mercado en Bogotá, generadoras de residuos y desarrollo*. Congreso Nacional del Medio Ambiente.
- Celedón, A. (11 de Junio de 2020). *Transfer, plataforma de arquitectura global*. Obtenido de <https://www.transfer-arch.com/>
- Cruz Lopez, V. (2010). Los valores de la casa-estudio. *Revista de investigación y arquitectura contemporánea*, 9-17.
- Duque, K. (2020, 28 enero). Clásicos de Arquitectura: Casa-Estudio Luis Barragán / Luis Barragán. ArchDaily Colombia. [shorturl.at/fjolM](https://www.archdaily.co/colombia/shorturl.at/fjolM)
- E. Marzoug (2021, 5 febrero). PROYECTOS II EZZAHRA MARZOUG TALLA. <https://marzougatalla.wordpress.com/author/marzougatalla/>
- Ferrin, M. S. (2019). Transformación de la arquitectura desde el covid-19. *Revista Científica y Arbitrada del Observatorio Territorial, Artes y Arquitectura: FINIBUS.*, 26-45.

- Forés, J. J. (2015). Jørn Utzon y Rafael Moneo. El mercado como lugar de encuentro. *DE-ARQ-Revista de arquitectura*, 126-145.
- Fiederer, L. (2018, 19 junio). Clásicos de Arquitectura: Ayuntamiento de Säynätsalo / Alvar Aalto. ArchDaily Colombia. <https://www.archdaily.co/co/896530/clasicos-de-arquitectura-ayuntamiento-de-saynatsalo-alvar-aalto>
- Google Maps. (2021, 4 marzo) Localización Boyacá. shorturl.at/brLMQ
- Gonzalez, M. E. (2011). La fenomenología de Husserl: una herramienta para el concepto de arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Gutierrez, L. M. (2020). Conocer, transmitir, convivir, reconocer y valorar: nuevas categorías para la comprensión del patrimonio cultural inmaterial (PCI) en la Plaza de Mercado de las Flores en Bogotá. *Revista de Antropología y Sociología: VIRAJES*, 134-149.
- Holl, S. (2011). *Cuestiones de percepción: fenomenología de la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Linconao, A. J. (Abril de 2020). *El confinamiento ante el COVID-19, sus efectos vinculares y psicológicos. Fenómenos y practicas recomendadas*. Obtenido de ResearchGate: <https://www.researchgate.net/publication/340595520>
- Luco, A. (2020, 13 marzo). *Plaza de Mercado Gramalote / Niro Arquitectura + OAU | Oficina de Arquitectura & Urbanismo*. ArchDaily Colombia. shorturl.at/fhnFT
- M.E. (Marzo de 2021). Plaza del barrio las cruces. Pinterest. shorturl.at/hzPT6
- Monroy Márquez, D. (10 de Diciembre de 2020). Material didáctico para la asignatura de Teoría de la Arquitectura II. *Sin publicar*. México: Facultad de Arquitectura, UNAM.
- Navarrete, S. (2016). Enfoque fenomenológico de la crítica arquitectónica: el rol de la experiencia sensible. *Arquisur revista*, 46-54.
- Pallasmaa, J. (2006). *Los ojos de la piel*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

- Paniagua, E., & Pedragosa, P. (2015). La esencia fenomenológica de la arquitectura. *Revista 180*, 30-35.
- Pascale, M., & Rodriguez, M. (2020). Los hábitos y comportamientos durante el distanciamiento físico sostenido. Un estudio de proxemia para el diseño ergonómico de espacios de actividad. *Critica Contemporánea. Revista de Teoría Política. [en línea]*, 40-82.
- Pedragosa, P. (2009). Estética fenomenológica. La obra de arte arquitectónica. *Arbor*, 185(736), 355–367.
- Pereira, E. A. (2020). Ocupar no es habitar. Cuestiones sobre arquitectura y ciudad en tiempos de la COVID-19. En *Ensayos sobre la pandemia* (págs. 195-202). Cali: Universidad Icesi.
- Planeación, D. N. (2019). *Boyacá 2019: Territorio de libertad y prosperidad bicentenario*, . Visión de desarrollo territorial departamental .
- Plazola Cisneros, A. (1977). Plazola (Vol. 7). Plazola editores.
- Roa, A. S. (2002). *La arquitectura como experiencia, espacio, cuerpo y sensibilidad* . Villegas Editores.
- R. (2020, 19 febrero). Felice varini. Sinapsis MX. <https://sinapsismx.com/featured/los-mejores-artistas-plasticos/attachment/felice-varini/>
- Roldán, A. F. (2014). Las plazas de mercado como lugares de memoria en la ciudad: anclajes, pervivencias y luchas. *Ciudad Paz-Ando*, 123-132.
- Saldarriaga Roa, A. (2019). La arquitectura como experiencia. Espacio, cuerpo y sensibilidad. *Simposio de Estudios de Arquitectura y ciudad* (págs. 1-50). Universidad del Tolima.
- Sanchez, S., & Granados, M. (2014). *Philosophica: Enciclopedia filosófica on line* .
Obtenido de <http://www.philosophica.info/archivo/2014/voces/fenomenologia/Fenomenologia.html>

Segovia Baus, F. (20 de Mayo de 2020). *El telégrafo*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/component/k2/columnistas/15/teoria-burbuja-energia-culturas?Itemid=287>

Zilliacus, A. (2017, 14 septiembre). La Capilla de Campo Bruder Klaus de Peter Zumthor bajo el lente de Aldo Amoretti. ArchDaily Colombia.

<https://www.archdaily.co/co/798785/la-capilla-de-campo-bruder-klaus-de-peter-zumthor-bajo-el-lente-de-aldo-amoretti>

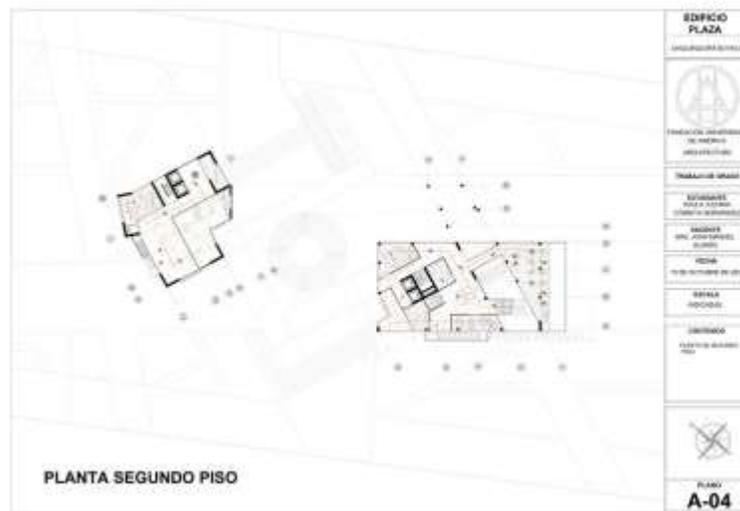
Zumthor, P. (2003). *Atmosferas*. Barcelona: Gustavo Gili.

Zumthor, P. (2004). *Pensar la arquitectura*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

ANEXOS

Figura 85.

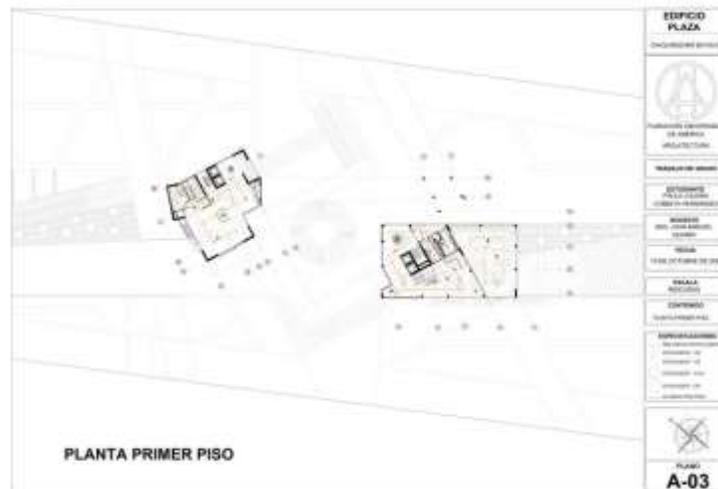
Sistema contraincendios primer piso



Nota. El plano expresa el diseño del sistema contraincendios del proyecto

Figura 86.

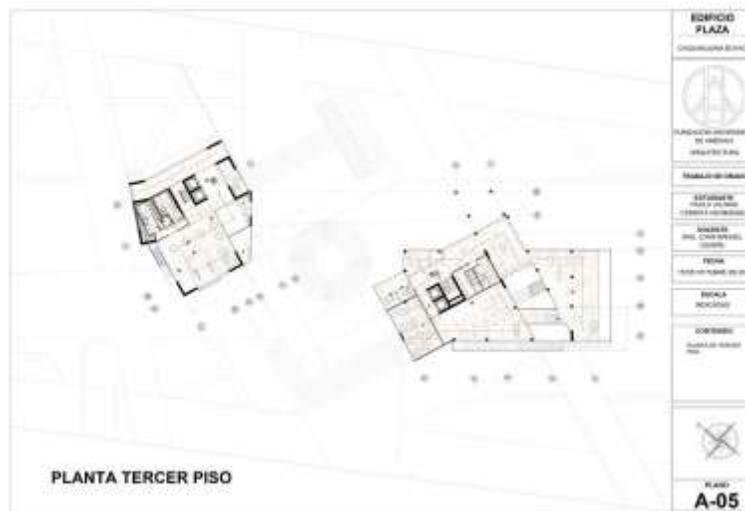
Sistema contraincendios segundo piso



Nota. El plano expresa el diseño del sistema contraincendios del proyecto

Figura 87.

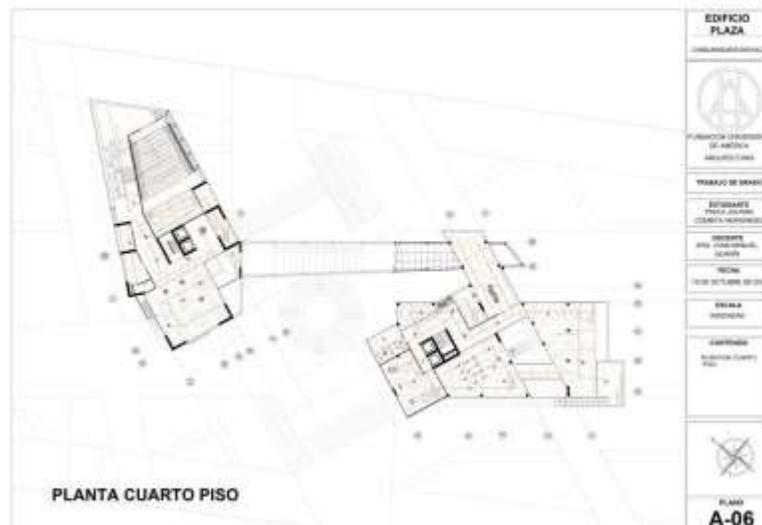
Sistema contraincendios tercer piso



Nota. El plano expresa el diseño del sistema contraincendios del proyecto

Figura 88.

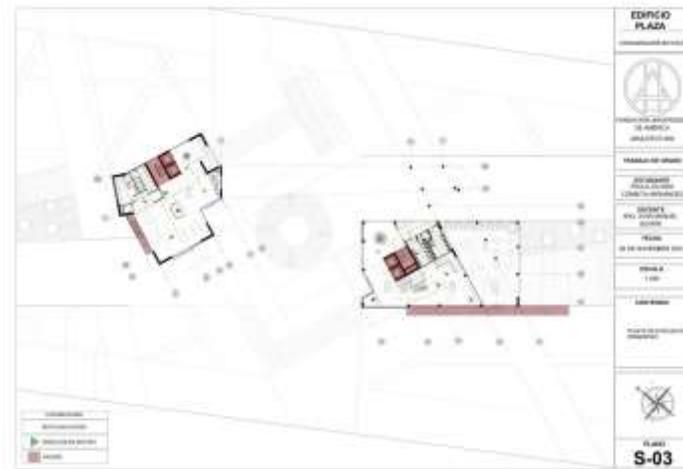
Sistema contraincendios cuarto piso



Nota. El plano expresa el diseño del sistema contraincendios del proyecto

Figura 92.

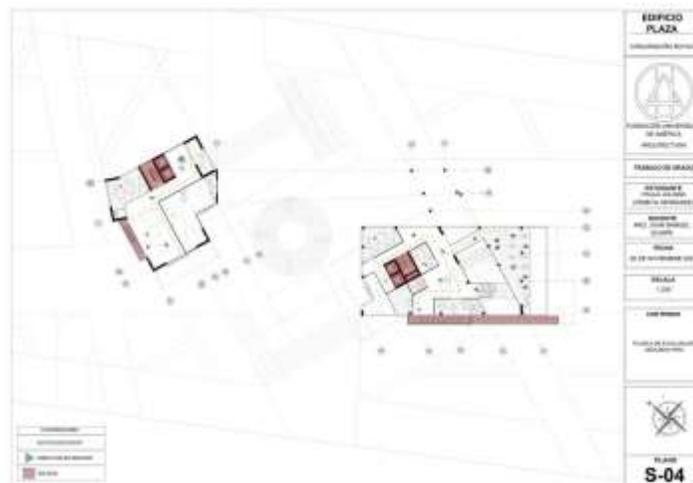
Sistema de evacuación primer piso



Nota. El plano expresa el diseño del sistema de evacuación del proyecto

Figura 93.

Sistema de evacuación segundo piso



Nota. El plano expresa el diseño del sistema de evacuación del proyecto

Figura 94.

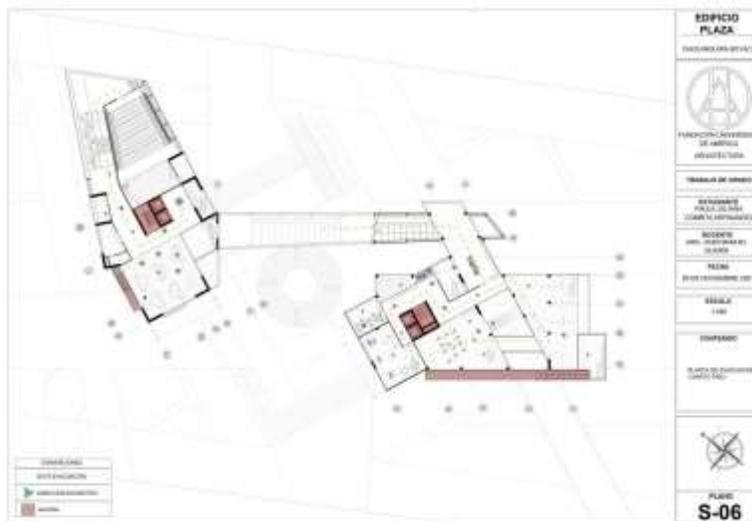
Sistema de evacuación tercer piso



Nota. El plano expresa el diseño del sistema de evacuación del proyecto

Figura 95.

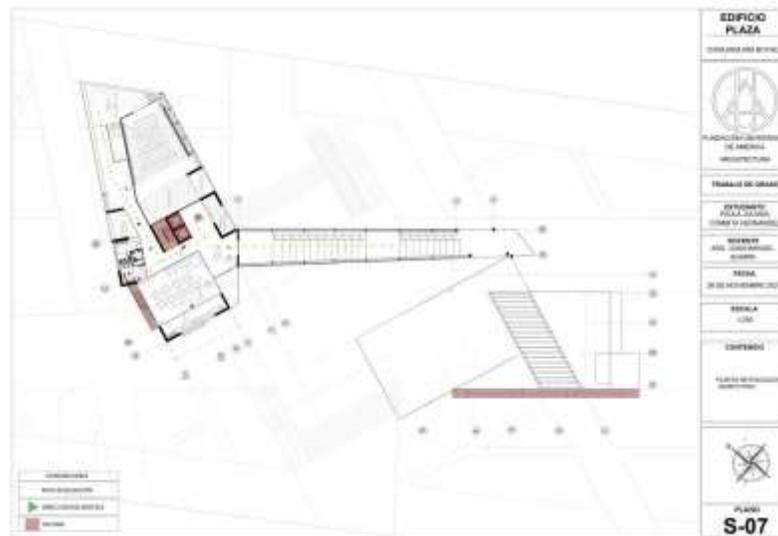
Sistema de evacuación cuarto piso



Nota. El plano expresa el diseño del sistema de evacuación del proyecto

Figura 96.

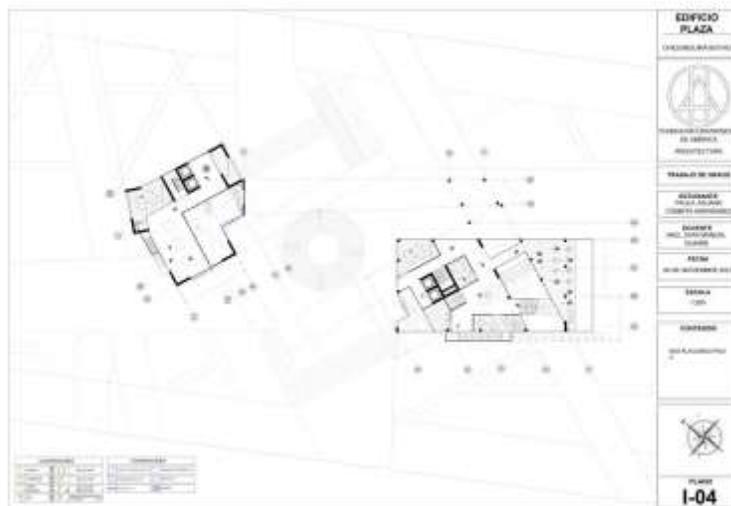
Sistema de evacuación quinto piso



Nota. El plano expresa el diseño del sistema de evacuación del proyecto

Figura 99.

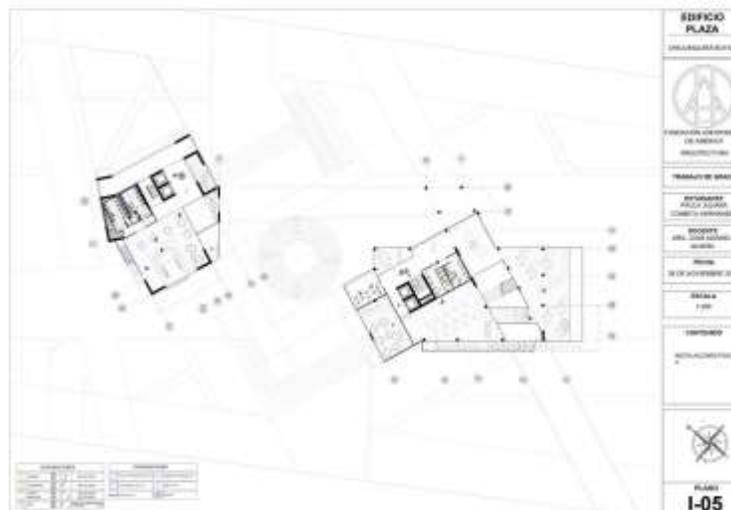
Instalaciones hidrosanitarias segundo piso



Nota. El plano expresa el diseño del sistema de instalaciones hidrosanitarias del proyecto

Figura 100.

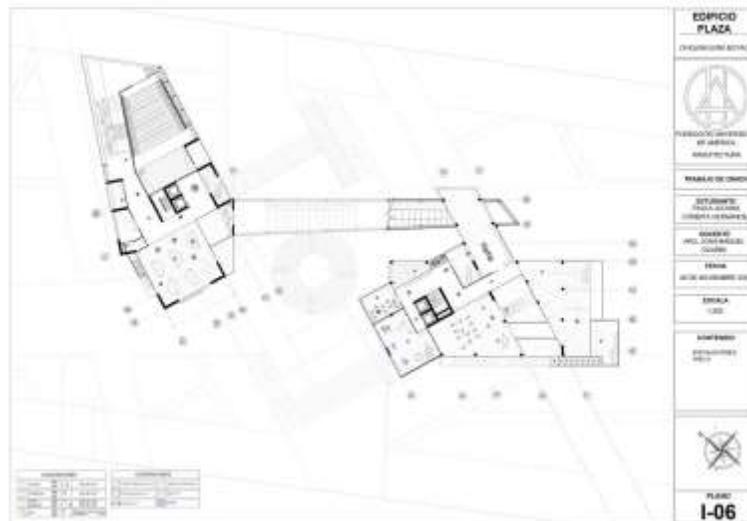
Instalaciones hidrosanitarias tercer piso



Nota. El plano expresa el diseño del sistema de instalaciones hidrosanitarias del proyecto

Figura 101.

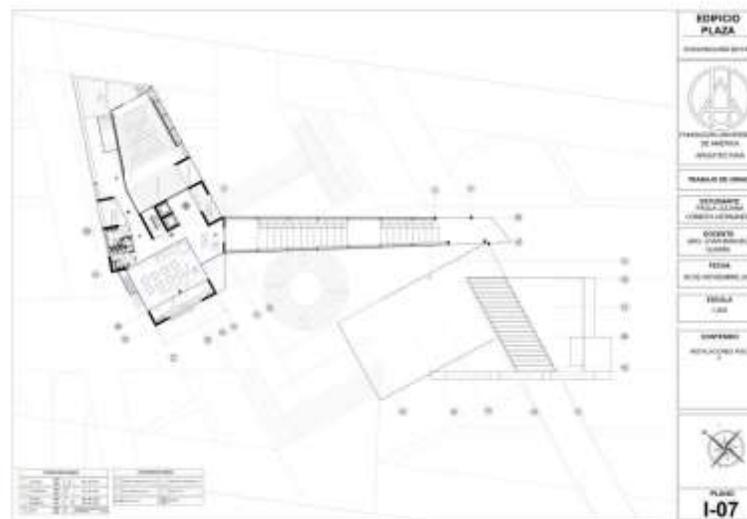
Instalaciones hidrosanitarias cuarto piso



Nota. El plano expresa el diseño del sistema de instalaciones hidrosanitarias del proyecto

Figura 102.

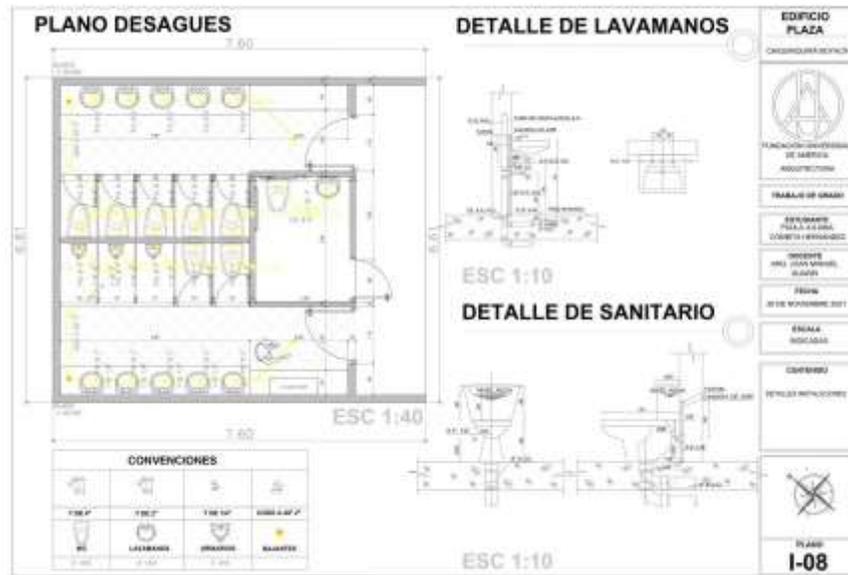
Instalaciones hidrosanitarias quinto piso



Nota. El plano expresa el diseño del sistema de instalaciones hidrosanitarias del proyecto

Figura 103.

Detalles de las instalaciones hidrosanitarias

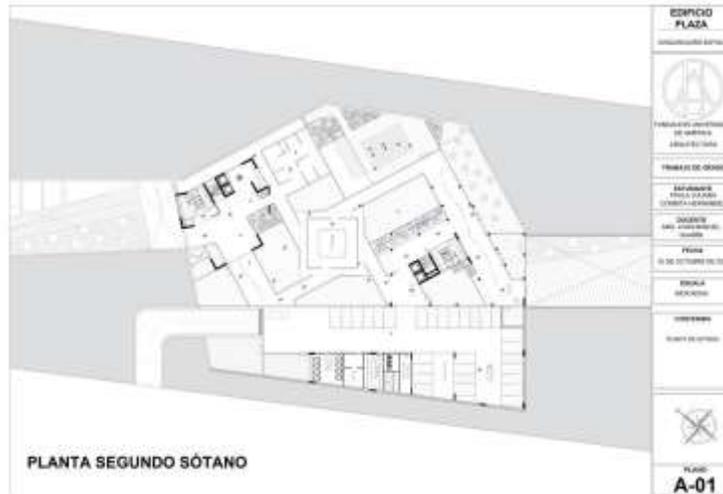


Nota. El plano expresa detalles del sistema de instalaciones hidrosanitarias del proyecto

PLANTAS ARQUITECÓNICAS

Figura 104.

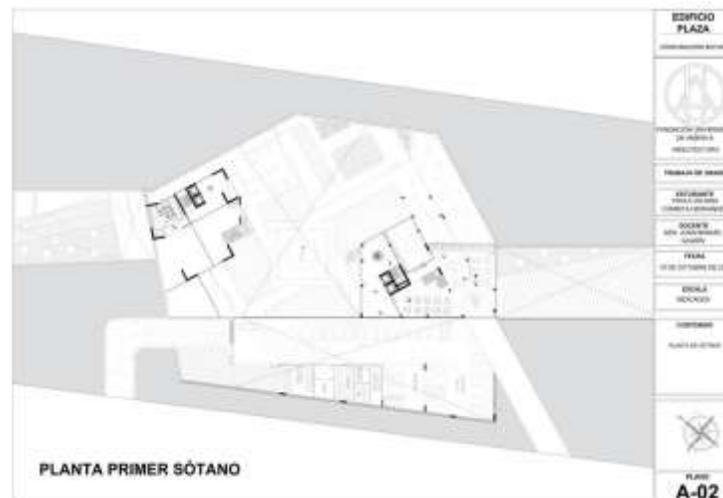
Planta arquitectónica sótano



Nota. El plano expresa el diseño arquitectónico en planta del proyecto

Figura 105.

Planta arquitectónica sótano



Nota. El plano expresa el diseño arquitectónico en planta del proyecto

Figura 106.

Planta arquitectónica primer piso



Nota. El plano expresa el diseño arquitectónico en planta del proyecto

Figura 107.

Planta arquitectónica segundo piso



Nota. El plano expresa el diseño arquitectónico en planta del proyecto

Figura 108.

Planta arquitectónica tercer piso



Nota. El plano expresa el diseño arquitectónico en planta del proyecto

Figura 109.

Planta arquitectónica cuarto piso



Nota. El plano expresa el diseño arquitectónico en planta del proyecto

