

CENTRO INÁNIS
(INSTITUCIÓN DE NIÑOS ANTONIO NARIÑO DE INCLUSIÓN SOCIAL)

Martin Felipe Gutierrez Laguna, Luisa Fernanda Medina Jimenez



Programa de Arquitectura, Facultad de Arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Bogotá

14/05/2021

Centro INÁNIS
(institución de niños Antonio Nariño de inclusión social)

Martin Felipe Gutierrez Laguna, Luisa Fernanda Medina Jimenez

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de (Arquitecto)

Directora Arq. Mg. Yesica Andrea Vega Torres, asesor: Profesor José Reinaldo Tibaduiza



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Programa de Arquitectura, Facultad de Arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Bogotá

14/05/2021

Dedicatoria

Primeramente, dedicamos este trabajo a Dios como guía e inspiración para la construcción del proceso de nuestro proyecto de vida, también a nuestros padres y madres que nos dieron voces de aliento, sin dejar a tras dedicamos este trabajo a las personas en condición de discapacidad que merecen espacios íntegros e inclusivos.

Agradecimientos

A Dios damos gracias por darnos la sabiduría de poder llevar a cabo este proyecto tan importante en nuestra formación como futuros arquitectos, así mismo agradecemos a nuestras familias por el apoyo dado en nuestras carreras, a nuestros mentores y profesores que nos han acompañado en nuestro camino con su constante apoyo y compromiso como docentes, los cuales siempre nos formaron con esmero y dedicación en la decisión de cada paso tomado en este hermoso camino para así cumplir nuestro proyecto de vida.

Tabla de contenido

RESUMEN	10
ABSTRACT	11
INTRODUCCIÓN	12
1 CAPÍTULO 1, PRELIMINARES.....	13
1.1 OBJETIVOS.....	13
1.1.1 <i>Objetivo General</i>	13
1.1.2 <i>Objetivos Específicos</i>	13
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	14
1.3 PREGUNTA PROBLEMA.....	21
1.4 JUSTIFICACIÓN	21
1.5 POBLACIÓN OBJETIVO Y/O MUESTRA POBLACIONAL	23
1.6 HIPÓTESIS.....	23
1.7 METODOLOGÍA.....	24
2 CAPÍTULO 2, ESTADO DEL ARTE.....	26
2.1 MARCO HISTÓRICO	26
2.2 MARCO CONCEPTUAL	30
2.2.1 <i>Inclusión Social:</i>	32
2.2.2 <i>Accesibilidad Universal:</i>	33
2.2.3 <i>Wayfinding:</i>	34
2.2.4 <i>Discapacidad:</i>	36
2.3 MARCO TEÓRICO	36
2.3.1 <i>Neuroarquitectura:</i>	37
2.3.2 <i>Colegios que aplican la Neuroarquitectura:</i>	39
2.3.3 <i>Neuroarquitectura y sus efectos en el Cerebro:</i>	39

2.3.4	<i>N.E.E (Necesidades para la Educación Especial):</i>	40
2.3.5	<i>Aulas Enclave:</i>	41
2.3.6	<i>Funciones de los docentes y otros profesionales de apoyo:</i>	41
2.3.7	<i>Teoría del color:</i>	42
2.3.8	<i>El Ojo Humano:</i>	43
2.3.9	<i>Circulo cromático:</i>	45
2.3.10	<i>La Discapacidad Visual:</i>	46
2.4	MARCO ANALÍTICO	48
2.4.1	<i>Maso:</i>	48
2.4.2	<i>Micro:</i>	49
2.5	MARCO REFERENCIAL:	53
3	CAPÍTULO 3, DESARROLLO PROYECTUAL.....	61
3.1	PLANO GENERAL IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO	61
3.1.1	<i>Relación con el Contexto Urbano:</i>	62
3.1.2	<i>Intervención Parque Villa Mayor:</i>	63
3.2	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	80
	LISTA DE REFERENCIA O BIBLIOGRAFÍA	81
4	ANEXOS	85
4.1	ANEXO 1: BOOK DE PLANOS EJECUTIVOS:.....	85
4.2	ANEXO 2: PANELES FINALES (4 TIRAS):.....	85
4.3	ANEXO 3: DIAPOSITIVAS DE SUSTENTACIÓN:.....	85
4.4	ANEXO 4: VIDEO:.....	85

Lista de figuras

Figura 1 <i>Árbol de Problemas</i>	14
Figura 2 <i>Discapacidades según grupo de afectación</i>	15
Figura 3 <i>Datos estadísticos según población</i>	15
Figura 4 <i>Acceso principal al parque sobre la NQS</i>	17
Figura 5 <i>Zonas blandas del parque</i>	18
Figura 6 <i>Borde de espacio público con paramento de la zona residencial</i>	18
Figura 7 <i>Estructura ambiental existente</i>	19
Figura 8 <i>Senderos del parque</i>	19
Figura 9 <i>Parque colindante</i>	20
Figura 10 <i>Sistema podotactil</i>	21
Figura 11 <i>Proceso Metodológico</i>	24
Figura 12 <i>Línea de Tiempo</i>	26
Figura 13 <i>Cadáveres en la fosa común</i>	28
Figura 14 <i>Carros con cadáveres</i>	29
Figura 15 <i>De Fosa a Parque</i>	29
Figura 16 <i>Definición de palabras clave</i>	31
Figura 17 <i>Esquema Modelo Wayfinding</i>	35
Figura 18 <i>El ojo Humano</i>	44
Figura 19 <i>Círculo Cromático</i>	45
Figura 20 <i>Colores Aditivos y Sustractivos</i>	46
Figura 21 <i>Compilación de teorías</i>	47
Figura 22 <i>Análisis Macro</i>	49
Figura 23 <i>Análisis Micro, Encuentros</i>	50

Figura 24 <i>Análisis Micro, Usos y Actividades</i>	51
Figura 25 <i>Análisis Micro, Conexiones y accesos</i>	52
Figura 26 <i>Análisis Micro, Comunidad e imagen</i>	52
Figura 27 <i>Aplicación del color en fachadas</i>	53
Figura 28 <i>Diseño interior</i>	54
Figura 29 <i>Relación espacio interior exterior</i>	55
Figura 30 <i>Acceso principal</i>	56
Figura 31 <i>Mobiliario interior</i>	57
Figura 32 <i>Análisis funcional de zonas</i>	58
Figura 33 <i>Zona terapéutica</i>	58
Figura 34 <i>Sistema de orientación (Wayfinding)</i>	59
Figura 35 <i>Implantación 3D</i>	61
Figura 36 <i>Plano de Implantación</i>	62
Figura 37 <i>Especies para reforestación</i>	63
Figura 38 <i>Intervención parque Villa Mayor</i>	64
Figura 39 <i>Implementación Urbana Parque Villa Mayor</i>	67
Figura 40 <i>Espacios Urbanos para aprovechamiento del usuario</i>	68
Figura 41 <i>Diseño de Andenes</i>	68
Figura 42 <i>Sistema Podotáctil</i>	69
Figura 43 <i>Recorrido Wayfinding</i>	69
Figura 44 <i>Perfil urbano</i>	70
Figura 45 <i>Fitotectura</i>	70
Figura 46 <i>Organigrama Funcional</i>	73
Figura 47 <i>Memoria Compositiva</i>	74

Figura 48 <i>Planta de Cubiertas</i>	76
Figura 49 <i>Planta Primer Nivel</i>	76
Figura 50 <i>Planta Segundo Nivel</i>	77
Figura 51 <i>Planta Segundo Nivel</i>	77
Figura 52 <i>Corte Arquitectónico</i>	78
Figura 53 <i>Volumetría</i>	78
Figura 54 <i>Zona de Canoterapia</i>	79
Figura 55 <i>Dinámicas Urbanas</i>	79

Resumen

El proyecto aborda un centro integral para niños y adolescentes con discapacidades, formado por la inclusión social en un medio de educación, recreación y deporte como proyecto arquitectónico y de renovación del parque Villa Mayor de la localidad Antonio Nariño, construyendo un equipamiento social, el cual interviene directamente sobre la población infantil con diferentes tipos de discapacidad los cuales son: Discapacidad visual, motriz, visual y auditiva.

Se plantea un proyecto con el fin de desarrollar un espacio inclusivo en donde se integre la comunidad sin limitantes con la población en condición de discapacidad, a través del estudio de la accesibilidad universal, teniendo en cuenta el desarrollo urbano en el contexto inmediato, trayendo consigo una renovación urbana de una pieza de ciudad en la cual además plantea un sistema de mobiliario inclusivo, realizando tratamientos de espacio público con sistemas podotáctiles de guía y alerta. El área de intervención se encuentra ubicada en el Barrio Eduardo Frey junto con el parque Villa Mayor Cementerio del Sur, cabe recalcar que pese a que se plantea una renovación urbana el alcance del proyecto se centra en el desarrollo del equipamiento INÁNIS.

Palabras claves: discapacidad, niños, adolescentes, inclusión, desarrollo, renovación urbana.

Abstract

The project addresses a comprehensive center for children and adolescents with disabilities, formed by social inclusion in an environment of education, recreation and sport as an architectural project and renovation of the Villa Mayor park in the town of Antonio Nariño, building a social equipment, which directly intervenes on the child population with different types of disabilities which are: Visual, motor, visual and hearing impairment.

A project is proposed with the aim of developing an inclusive space in which the community is integrated without limitations with the population with disabilities, through the study of universal accessibility, taking into account urban development in the immediate context, bringing with it an urban renewal of a piece of city which also raises an inclusive furniture system, carrying out treatments of public space with podotactile systems of guide and alert. The intervention area is located in the District Eduardo Frey together with the park Villa Mayor Cemetery of the South, it should be emphasized that although an urban renewal is proposed the scope of the project is focused on the development of equipment INÁNIS.

Keywords: disability, children, adolescents, inclusion, development, urban renewal.

Introducción

En el presente documento se encontrará el desarrollo proyectual de la intervención entre el espacio público con el equipamiento INÁNIS en el que a partir de una problemática se realizan análisis del sector y así poder planear unas estrategias de intervención para el desarrollo urbano y arquitectónico del lugar, en el cual se evidencia la aplicación de la inclusión social, y la integración de zonas y espacios para niños y adolescentes en condición de discapacidad, con el fin de así promover los diferentes elementos inclusivos que a través de teorías claves como la Neuroarquitectura, el color, la biofilia, entre otros, hacen parte del manejo urbano y arquitectónico en el que se presentan diversas estrategias de intervención.

Se escoge como punto central el parque Villa Mayor debido a un déficit de funcionalidad, el cual hace que el parque se convierta en un espacio aislado de los habitantes del sector, pues debido a que no ha tenido un cambio morfológico se dan a conocer sus debilidades frente al entorno urbano, por lo cual se plantea su mejoramiento y la adecuación urbana del lugar.

Así mismo se da a conocer el desarrollo de un equipamiento arquitectónico el cual fundamenta el bienestar total para los niños y adolescentes en condición de discapacidad, obteniendo de este modo un énfasis o enfoque en las necesidades de tal población como lo son: terapias, aprendizaje, recreación y deporte, para poder garantizar el pleno goce de su vida en el lugar.

1 CAPÍTULO 1, PRELIMINARES

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo General

Diseñar un equipamiento social de carácter integral que solucione las necesidades básicas para las personas en condición de discapacidad, el cual propicie la inclusión social de las mismas y permita oportunidades de crecimiento personal para el pleno goce de su vida.

1.1.2 Objetivos Específicos

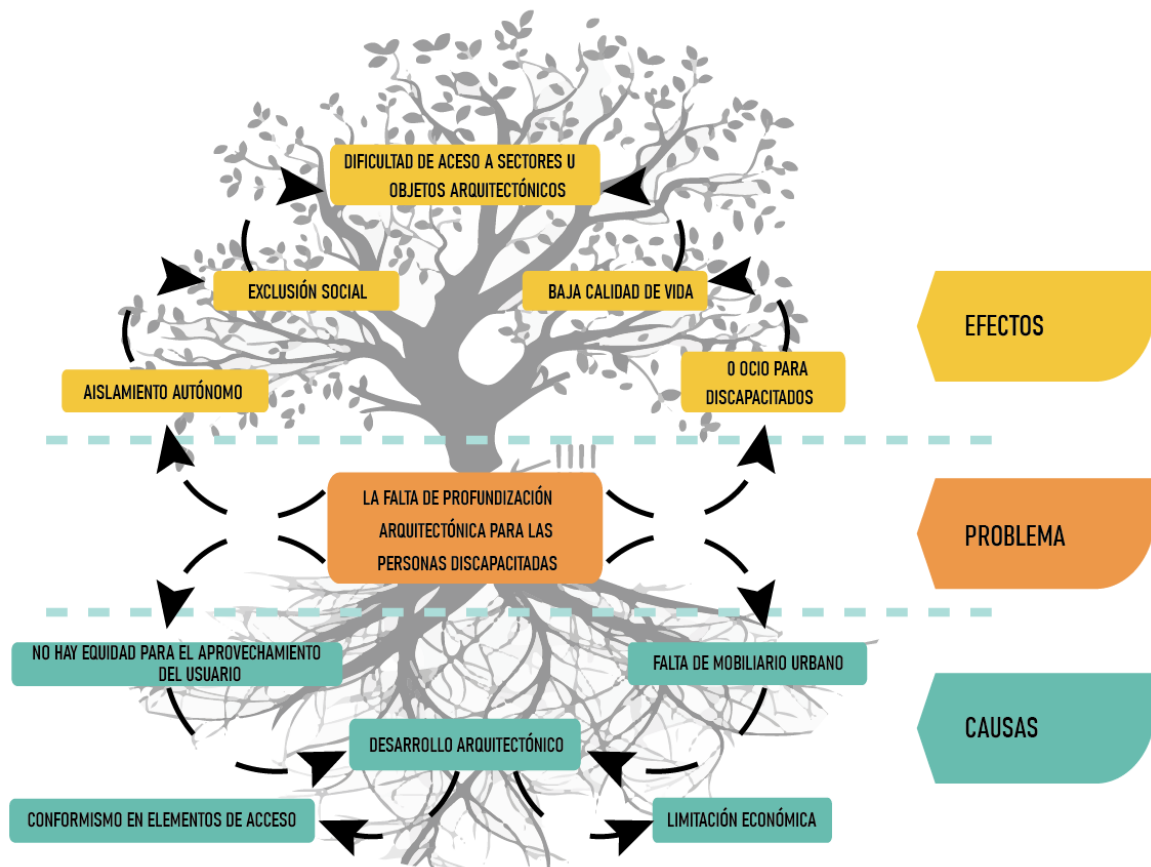
- Establecer criterios de diseño conociendo las normas de accesibilidad universal en contraste con las necesidades mínimas que requieren las personas en condición de discapacidad para establecer criterios de diseño arquitectónico dignos de su cotidianidad.
- Generar propuestas de espacio público apto para la integración de los usuarios con o sin discapacidad en el contexto inmediato.
- Consolidar una propuesta integral que vincule el objeto arquitectónico principal con la renovación urbana propuesta y que este equipamiento propicie la inclusión de las personas en condición de discapacidad.

1.2 Formulación del Problema

En el desarrollo de los equipamientos arquitectónicos se han diseñado sistemas de accesibilidad para las personas en condición de discapacidad, pero aun así se han identificado carencias normativas que han interferido en el desarrollo arquitectónico de un espacio o lugar, es decir, el diseño ha llegado a conformarse con el cumplimiento normativo sin buscar el bienestar integral de las personas en condición de discapacidad.

Figura 1

Árbol de Problemas

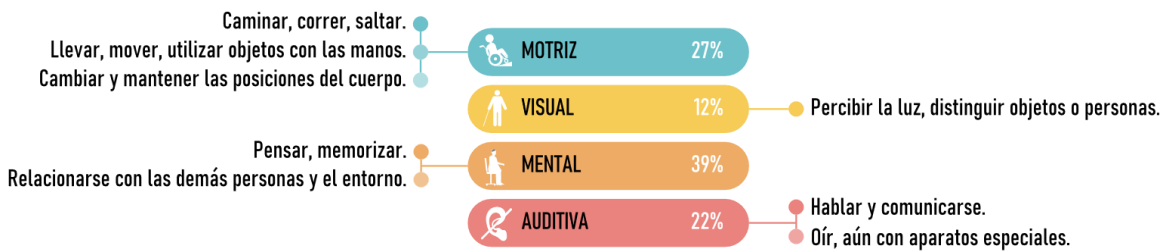


Nota. En la presente figura se pueden observar las causas, problemáticas y consecuencias que afectan la razón principal de la intervención en el sector dado a conocer anteriormente. Elaboración propia

La problemática principal se basa en la falta de desarrollo de la arquitectura hacia una accesibilidad universal, es decir, se deben tener en cuenta diferentes parámetros en los que desde el inicio del diseño del proyecto es necesario implementar diferentes estrategias de accesibilidad para las personas en condición de discapacidad, sobre todo con los niños y adolescentes, pues cabe resaltar que en la actualidad no se desarrolla en un 100% la inclusión con respecto a este tipo de población, por lo cual a partir de unas causas directas e indirectas se determina la problemática principal, y adjuntamente se generan diferentes efectos en los que se ve afectado el desarrollo psicosocial de cada uno de los niños y adolescentes en condición de discapacidad.

Figura 1

Discapacidades según grupo de afectación

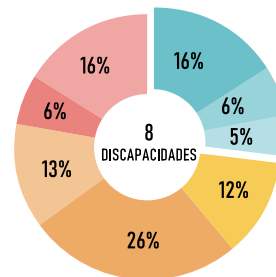


Nota. Afectaciones identificadas según estadísticas. Adaptado de “Panorama general de la discapacidad en Colombia” por Departamento Administrativo Nacional de Estadística, [DANE]. 2020. (<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/discapacidad/Panorama-general-de-la-discapacidad-en-Colombia.pdf>)

Figura 2

Datos estadísticos según población

San Cristobal	3.186	5 a 9 años - 10 a 14 años
Rafael Uribe	2.170	
Santa Fé	766	3.529 - 4.232
Puente Aranda	736	45,47% - 54,53%
Los Martires	508	
Antonio Nariño	395	7.761 Total



Nota. Estadísticas aplicadas según tipo de discapacidad obtenidas. Adaptado de “Discapacidades por localidad – Bogotá” por DANE. 2010. (https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/discapacidad/TOTAL_BTA.xls)

La ciudad de Bogotá cuenta con 7.761 personas en condición de discapacidad entre niños y adolescentes, los cuales se clasifican en diferentes tipos de discapacidad visual, múltiple, auditiva, entre otros, por lo cual según estadísticas del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2010) en la ciudad de Bogotá en La Localidad Antonio Nariño se cuenta con 395 niños y adolescentes con dichas discapacidades y del mismo modo en sus alrededores se identifican 3 de las localidades más afectadas con relación a los niños y adolescentes, lo cual convierte a esta localidad como el foco de accesibilidad y es más clara la intervención central en el Parque Villa Mayor, por lo tanto se desarrolla un plan de renovación urbana que se enfoca en el mejoramiento de espacios aptos para todo tipo de población, teniendo en cuenta que el objeto arquitectónico centro INÁNIS es el medio principal al cual se dijere este trabajo de grado, por lo tanto es de suma importancia clasificar los diferentes niveles de discapacidad en los que se identifican las necesidades básicas de los usuarios afectados directamente.

Del mismo modo se observan diversas discapacidades con el fin de proponer un equipamiento inclusivo y así formar una integralidad en los diferentes espacios en los que la población objetivo desarrollara sus actividades de bienestar con el fin de estimular su aprendizaje y crecimiento personal para una mejor calidad de vida.

Causas:

Una de las principales causas es el sostenimiento económico de un equipamiento con todos los recursos requeridos para la inclusión, es decir, las soluciones que se deben implementar en el desarrollo arquitectónico tanto interno como externo se requieren determinados materiales que son necesarios para el lenguaje de orientación de las personas en condición de discapacidad.

La arquitectura sin duda alguna es una disciplina que beneficia al ser humano de una manera integral, aunque últimamente se ha caracterizado por cumplir con la normativa exigida llegando a un cumplimiento de accesibilidad universal, más sin embargo no significa que garantice el pleno goce del usuario en un espacio arquitectónico, ya que debido a diferentes teorías como lo es la accesibilidad

universal, la Neuroarquitectura, la teoría del color, entre otras, nos enseñan como involucrar elementos, como lo son el sonido, la texturas, la iluminación el juego con la biofilia, y demás elementos arquitectónicos que generan ciertas sensaciones en el ser humano.

Actualmente no se ve reflejada la aplicación de elementos neuro arquitectónicos en los equipamientos, es decir, nos hemos conformado con el desarrollo proyectual que por cumplimiento de normativa establecida se lleva a cabo, mas no se disfruta un lugar plenamente.

En el Parque Villa Mayor se identificó la falta de mobiliario para los usuarios del sector, ya que no cuenta con zonas de actividades o dinámicas que hagan funcionar el parque como un sitio de recreación y deporte.

Figura 4

Acceso principal al parque sobre la NQS



Nota. Zonas duras del Parque Villa Mayor. Elaboración propia

En el Parque Villa Mayor se pueden ver las zonas duras que lo conforman, en las que se puede observar la falta de uso como centro de recreación y deporte.

Figura 5

Zonas blandas del parque



Nota. Zonas verdes del Parque Villa Mayor. Elaboración propia

Del mismo modo en las zonas verdes se puede observar la falta de actividades y dinámicas que debería tener un parque zonal como lo es el Parque Villa Mayor.

Figura 6

Borde de espacio público con paramento de la zona residencial



Nota. Límites del Parque Villa Mayor. Elaboración propia

El parque se encuentra limitado por barreras como lo son la malla eslabonada en la que se discrimina del entorno urbano, es decir, se aísla de una manera brusca su relación con el entorno del sector, lo cual genera inseguridad a los habitantes del sector.

Figura 7

Estructura ambiental existente



Nota. Zonas verdes del Parque Villa Mayor. Elaboración propia

También se da a conocer la organización de las especies forestales que hay en el parque, en el que se evidencia la falta de cuidado de las mismas.

Figura 8

Senderos del parque



Nota. Recorridos del Parque Villa Mayor. Elaboración propia

Se evidencian los recorridos sin una actividad recreativa del parque, así mismo no hay espacios de contemplación en los que el usuario pueda sentarse a descansar o a vivir alguna experiencia agradable en el lugar.

En la imagen también se evidencia la relación con las viviendas en la zona externa del parque, en las que claramente vemos separadas por un cerramiento el cual genera la inseguridad tanto para los habitantes de la vivienda como para los visitantes del parque.

Figura 9

Parque colindante



Nota. Parque externo del Parque Villa Mayor. Elaboración propia

El parque además se rodea por parques de bolsillo y zonas que deberían estar involucradas más inclusivamente con el parque, el hecho de aislar estas tipologías urbanas genera inseguridad, y hacen que el parque zonal no genere su uso como lo debe hacer un lugar de recreación y deporte.

Así mismo se pueden llegar a generar vacíos urbanos que interfieren con las dinámicas del usuario en el sector, pues al tener un parque de bolsillo que no está relacionado con el parque Villa Mayor genera un mayor uso que el mismo parque zonal.

Figura 10*Sistema podotactil*

Nota. Circulaciones del Parque Villa Mayor. Elaboración propia

En el parque se evidencia el sistema podotáctil de guía el cual a pesar de estar en el lugar no se relaciona con otro tipo de elemento urbano relacionado inclusivamente en el desarrollo urbano del parque, lo cual conlleva a la conclusión de que se debe implementar un mobiliario inclusivo para el parque Villa Mayor.

1.3 Pregunta Problema

¿Cómo diseñar un proyecto arquitectónico que mejore la calidad de vida de los niños y adolescentes en condición de discapacidad?

1.4 Justificación

Para hacer una aclaración las personas en condición de discapacidad pueden ser mencionadas con las siglas PcD, son aquellas que presentan un alto grado de exclusión social y en su mayoría deserción escolar debido a sus diferentes discapacidades de acuerdo con la UNESCO (2019), (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). No es desconocido el corto alcance de las oportunidades que tienen este tipo de población desde su nacimiento hasta su edad adulta y con el fin de promover la inclusión con su entorno por medio de actividades recreativas y artísticas se enfoca en el trabajo de los niños en un promedio de 5 a 14 años, las personas en condición

de discapacidad son el 6,49% de la densidad poblacional del País, el DANE (2018) ratifica que “en Colombia hay 3.134.036 personas con dificultades para realizar actividades básicas diarias” (p. 2). Diferenciados en rangos de severidad de 1 a 2 niveles que significan su condición física, intelectual y motriz, manifiesta que hay “1.784.372 [personas] reportaron tener dificultades en los niveles de mayor severidad (1 y 2) en la escala del Washington Group” (DANE, 2020, p. 3), es decir que son dependientes de apoyo de terceros, el cual equivalen a un 4,07% de la población, ya que los rangos de infancia serán beneficiados del proyecto arquitectónico, se toma como referencia los números centralizados en la localidad de Antonio Nariño y las más cercanas como lo son Santa fé, Rafael Uribe, Puente Aranda, Los Mártires y San Cristóbal, para así delimitar según la edad en estos sectores y por tipo de discapacidad adscritos en los niveles 1 y 2 según el Washington Group on Disability Statistics, a los que corresponden un total de 7.761 niños clasificados en 8 tipos de discapacidad presentadas en las localidades mencionadas, los cuales serán el usuario inmediato de las zonas establecidas, sin dejar a un lado los otros grupos de población, considera:

Las situaciones relacionadas con las capacidades físicas, sensoriales o cognitivas se han de tener en cuenta, pero siempre desde un enfoque de globalidad, aplicando el enfoque del diseño para todas las personas, con el fin de satisfacer las expectativas y necesidades del conjunto de ciudadanos, sin que nadie pueda sentirse discriminado por no poder utilizar este espacio en condiciones de igualdad (Hernández, 2011, p. 59).

Por medio de este plan de desarrollo arquitectónico, urbano y adecuación de espacio público del parque Villa Mayor se pretender estructurar medios de inclusión social de una forma artística y recreativa en el interior de un edificio elaborado para cumplir las necesidades de las PcD, y con esto apoyar la iniciativa de diferentes grupos de ayuda a la población discapacitada, enfatiza (Paillié, 2015, p. 73) “Es momento de pensar en verdaderos espacios, no ya de integración, sino de inclusión: la calle debe ser de todos y para todos debe estar construida”.

1.5 Población Objetivo y/o muestra poblacional

De acuerdo a las estadísticas obtenidas por el DANE (2020) los niños y adolescentes en condición de discapacidad, entre los rangos de edad de 5 a 14 años, que se encuentre con las siguientes limitaciones:

- Pensar, memorizar
- Percibir la luz, distinguir objetos o personas a pesar de usar lentes o gafas
- Oír, aún con aparatos especiales
- Hablar y comunicarse
- Caminar, correr, saltar
- Relacionarse con las demás personas y el entorno
- Llevar, mover, utilizar objetos con las manos
- Cambiar y mantener las posiciones del cuerpo

1.6 Hipótesis

Se plantea como hipótesis la distribución de espacios aptos para la funcionalidad de gran variedad de actividades para la población objetivo y así lograr el mejoramiento y la calidad de vida.

A partir de las estadísticas ofrecidas por el DANE y por distintos grupos de entidades que tocan el mismo tema de las PcD (Personas en condición de Discapacidad) se pretende solucionar las necesidades básicas de los niños y adolescentes en el rango de edad mencionados implementando la capacitación artística y de conformación de unidad social por medio de interacción entre personas de la misma índole y del mismo modo un acercamiento a personas sin limitantes de discapacidad.

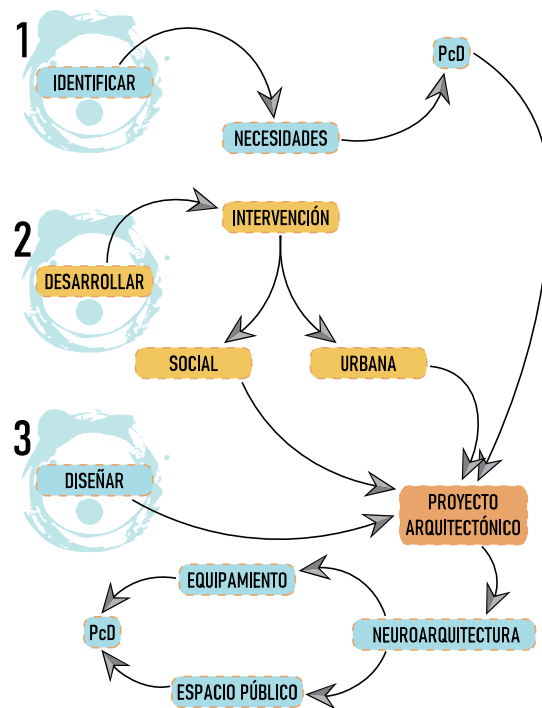
Al momento de tener los grupos de niños y adolescentes con discapacidad se distribuyen en espacios complementarios a su falta de movilidad, escucha, o socialización entre otros de una forma que cada espacio conformado por normas de antropometría logre generar zonas aptas para el mejoramiento de la calidad de vida de los niños y adolescentes.

Por tal motivo se establecen dinámicas de integración social en las que los niños y adolescentes en condición de discapacidad contarán con un excelente desarrollo creativo, cultural y social, esto con el fin de generar un cambio que implemente la mejora en su calidad de la vida cotidiana, del mismo modo se propone intervenir cada una de las discapacidades identificadas por el DANE de tal manera que resalten las habilidades que cada niño debería ir desarrollando en el uso del equipamiento centro INÁNIS, pues de esta manera se garantizará el bien común de la población teniendo en cuenta el aprendizaje mutuo de los niños y adolescentes y sin lugar a duda a sus respectivos familiares en los que se invertirá un desarrollo de carácter social con el fin de capacitar a terceros que se familiaricen con estos niños y adolescentes.

1.7 Metodología

Figura 11

Proceso Metodológico



Nota. Proceso en el que se identifican los pasos para realizar el desarrollo investigativo para cumplir con los objetivos. Elaboración propia.

La metodología dada a conocer se divide en tres pasos principales.

1. IDENTIFICAR:

Principalmente se iniciará por un proceso de identificación en el que se relacionan las discapacidades con los diferentes espacios de intervención en los que los niños y adolescentes interactuarán de manera integral, por lo cual es de suma importancia clasificar las necesidades básicas de la población con el fin de poder responder a los métodos de3 diseño respecto a la funcionalidad del proyecto.

2. DESARROLLAR:

Se iniciará el proceso de ejecución del proyecto en el que se darán a conocer las opciones de intervención para cumplir con los objetivos previstos de acuerdo a las necesidades estipuladas en el punto anterior, del mismo modo se implementarán diferentes estrategias en las que se estudian los diferentes pasos para la implementación del equipamiento y así garantizar el buen uso del proyecto dado anteriormente a conocer.

3. DISEÑAR:

De acuerdo a un análisis anteriormente explicado y con el fin de que el diseño del proyecto sea más acorde para el uso de la población se implementarán las soluciones más convenientes para el desarrollo proyectual del equipamiento y así mismo del espacio público, lo anterior teniendo en cuenta las necesidades anteriormente identificadas y con el fin de diseñar el proyecto de una manera más acorde para la satisfacción de los usuarios.

2 CAPÍTULO 2, ESTADO DEL ARTE

2.1 Marco Histórico

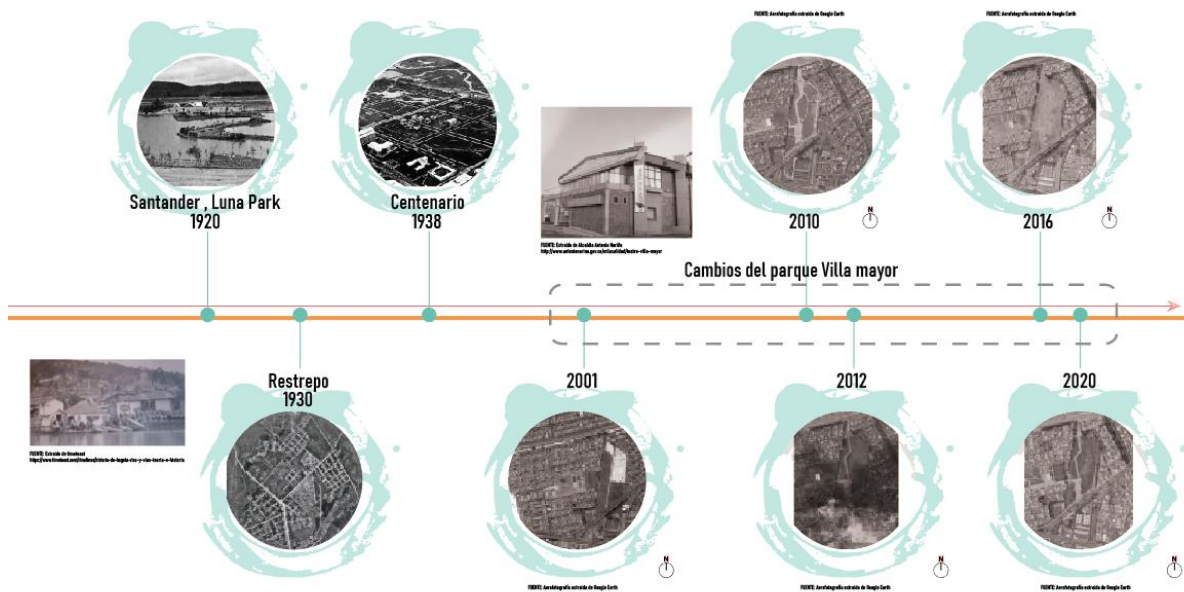
A través del tiempo la localidad Antonio Nariño ha desarrollado diversos cambios los cuales han mejorado la calidad de vida de los usuarios del sector, así mismo el Parque Villa Mayor ha cambiado bruscamente como se muestra a continuación.

Fundación de la localidad 15 de Bogotá:

La Localidad Antonio Nariño está ubicada en la parte suroriental de la ciudad, la cual limita con las localidades de Santa Fe y Los Mártires por el nororiente, hacia el noroccidente con la localidad de Puente Aranda y hacia el suroriente con la localidad de San Cristóbal.

Figura 12

Línea de Tiempo



Nota. Etapas históricas sobre el predio a intervenir. Adaptada de "imágenes históricas desde el año 1970" por Software Google Earth. 2015. (<https://www.google.com/intl/es/earth/download/gep/agree.html>)

Una de las necesidades de intervenir el predio es por el espacio público y a su falta de diseño inclusivo con respecto a las personas en condición de discapacidad, ya que hacia los años 2000 se dieron a conocer obras en las que claramente no existió una intervención consiente en la que se haya desarrollado un plan de manejo urbano, por lo cual simplemente se realizó un cerramiento y un sendero adoquinado el cual volvió el parque Villa Mayor como un elemento urbano aislado de su contexto inmediato.

En la época de la colonia, se establecieron diferentes haciendas a cada lado del canal Albina, las cuales fueron propiedad de distinguidos personajes de aquella época, Antonio Nariño vivió su etapa en la hacienda que se ubicaba en la localidad Antonio Nariño. Hacia 1.920 se inicia el proceso de urbanización en los barrios como Santander, Restrepo en 1.930 y Centenario en 1.938, a mediados del siglo, se fue generando la industria del calzado, industria por la cual colaboró a establecer el sector del Restrepo como uno de los más importantes puntos de comercio en Bogotá.

Historia del parque villa Mayor

El parque Villa Mayor se creó aproximadamente hace unos 10 años el cual cruza la Avenida 27, frente al Cementerio del Sur, este parque es reconocido porque es un lugar en el cual incluso en la actualidad los fieles realizan rituales para que las almas del purgatorio calmen su sed y reciban la entrada al cielo con las oraciones, y a cambio estas almas agradecen con favores materiales. (Brand, 2018)

La otra periferia de la Ciudad, un lugar marginal donde se depositaron los cadáveres de gente marginal, ahora se incorpora en un cambio urbanístico en forma de parque recreativo o espacio lúdico. Existen múltiples intervenciones similares en Bogotá, en torno a espacios problemáticos como el desalojo y reconversión urbanística de la calle del cartucho transformado en 2004 en el Parque Tercer Milenio, y recientemente (2017) el Bronx, intervenido para dar paso a un

proyecto urbanístico de gentrificación. En la práctica se trató de una intervención técnica de embellecimiento de la ciudad, pero no se resolvió el problema social que allí pasaba. La diferencia con nuestro caso de estudio, como ya se anotó, es la persistencia del culto a los muertos en los márgenes del nuevo parque recreativo, el cual resignifica el espacio urbanístico. (Ospina & Poveda, 2020, p. 4)

El parque Villa Mayor fue conocido como la antigua fosa común de Bogotá, de acuerdo con Barbosa (2016), en 1.986 “periodistas holandeses estaban haciendo un reportaje sobre la violencia en Colombia y el mal uso de las fosas comunes para enterrar a indigentes, personas sin identificar y cuerpos de personas muertas violentamente que nadie reclamaba” (párr. 2). Según la fecha Colombia estaba en la mira del mundo ya que recién presentaba conflictos internos y desastres naturales.

Figura 13

Cadáveres en la fosa común



Nota: En la presente imagen se puede evidenciar el cómo transportaban los cadáveres para ser depositados en la fosa. Tomado de “Historia gráfica de Bogotá (10)”, por Barbosa. 2016. (<https://bogotailustrada.com/?p=608>)

Figura 14*Carros con cadáveres*

Nota: Se observa la falta de cuidado e higiene que tenían con los cadáveres, pues no existió respeto hacia ellos. Tomado de. "Historia gráfica de Bogotá (10)", por Barbosa. 2016. (<https://bogotailustrada.com/?p=608>)

Figura 15*De Fosa a Parque*

Nota: Por largos años el lugar sirvió como fosa común, posteriormente fue clausurado y la maleza lo cubrió por completo, la alcaldía de Bogotá finalmente construyó un parque en el lugar. Tomado de. "Historia gráfica de Bogotá (10)", por Barbosa. 2016. (<https://bogotailustrada.com/?p=608>)

El 26 de julio del 2001, el Comité Técnico de la dirección de Patrimonio del Ministerio de Cultura consideró que el proyecto era técnicamente adecuado para actividades recreativas y dado que no ocasiona ningún impacto negativo a los valores históricos y arquitectónicos que ameritaron la declaratoria del Cementerio Central de Bogotá como Monumento Nacional, este proyecto puede ser autorizado. (Barbosa, 2002, párr. 7)

Dicho esto, puede ser autorizado un tratamiento de revitalización urbana y modificaciones de equipamientos siempre y cuando no alteren o modifiquen la estructura historia del sector, sitio o monumento, para lo cual el parque Villa Mayor Cementerio del Sur, no consta de tener tal nombramiento a pesar de tener este recorrido histórico.

Existen espacios urbanos que han sido patrimonio histórico de nuestra ciudad, sin embargo, el Parque Villa Mayor no ha tenido el reconocimiento como BIC (Bien de Interés Cultural) pero aun así se reconoce que es uno de los lugares emblemáticos de la historia de la ciudad de Bogotá, así mismo también ha sufrido un impacto social al ser usado como un parque en el que los habitantes no se relacionan con él debido a su falta de dinamismo.

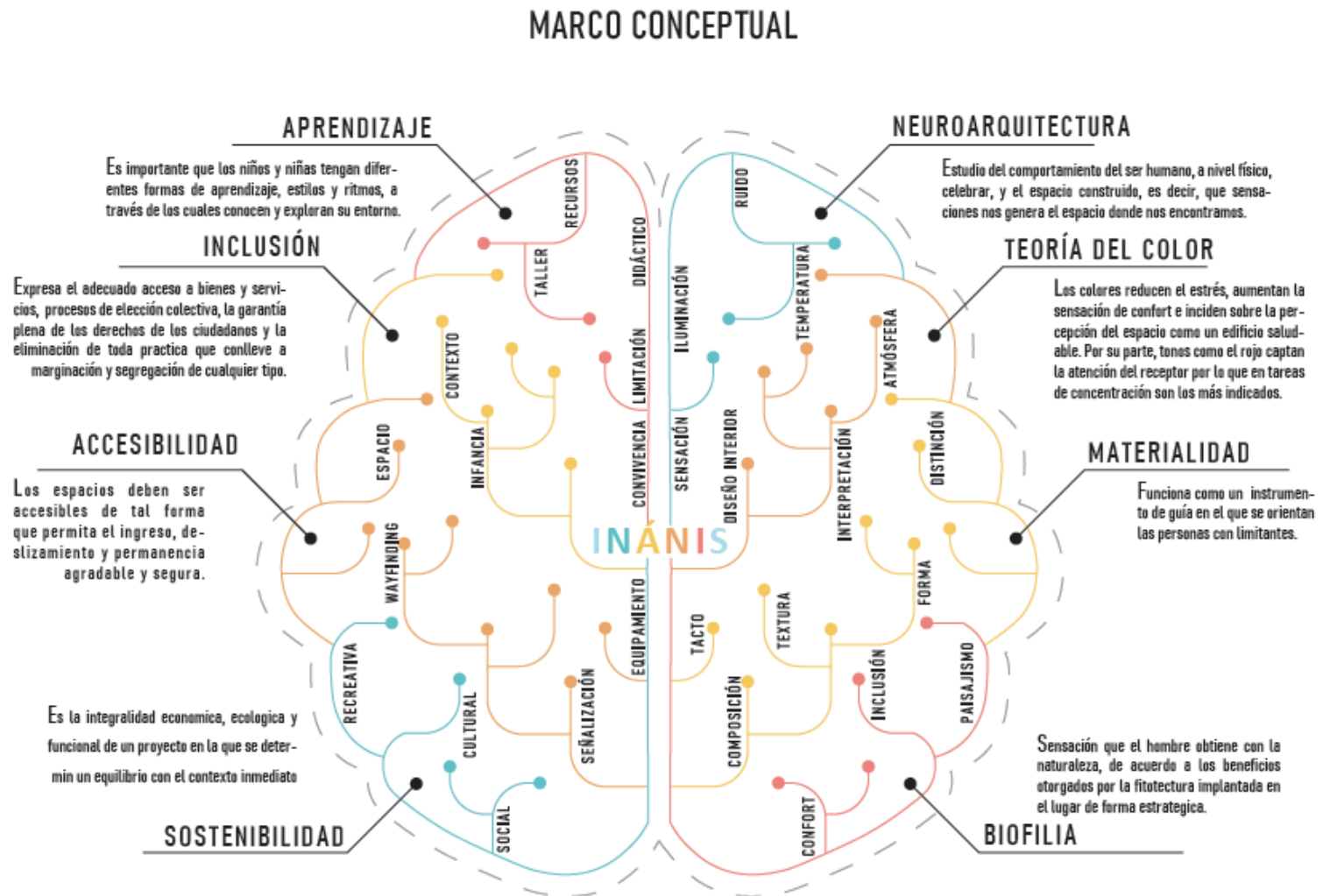
2.2 Marco Conceptual

Existen conceptos básicos que se deben implementar en la fundamentación de la arquitectura inclusiva, ya que se requieren aclaraciones técnicas que se realizarán en el presente documento, teniendo en cuenta el enfoque de un equipamiento arquitectónico como el centro INÁNIS.

Del mismo modo estos conceptos se pueden aplicar al diseño urbano, al desarrollo arquitectónico, y al diseño interior de un equipamiento, pues es importante reconocer que por medio de estos elementos se puede generar un pleno goce del lugar y/o sector.

Figura 16

Definición de palabras clave



Nota. Definiciones del marco conceptual. Elaboración propia

2.2.1 Inclusión Social:

Debido al déficit de diseño urbano y arquitectónico relacionado con la inclusión social se tiene en cuenta este concepto con relación al desarrollo del proyecto de una manera integral, teniendo en cuenta la intervención urbana y arquitectónica para el proyecto INÁNIS.

Principalmente la inclusión es la acción de incluir a todas las personas en una determinada actividad, espacio, entorno, entre otros, con el fin de no segregar a ningún ser humano ya sea por sus limitantes, gustos, enfermedades, tipos de población, etc. Por tal motivo se debe implementar en todo equipamiento y proyecto que se realice, pues según las normativas adoptadas en Colombia todos los lugares deben tener sistema de accesibilidad universal para permitir el libre acceso de una persona en condición de discapacidad.

Como sugiere Parra (2010) el concepto de educación inclusiva se define como:

Al referirnos a la Educación Inclusiva, es necesario hacer una distinción en los términos para una mejor comprensión del alcance de su significado. Así tenemos que Educación significa la construcción del conocimiento individual a partir de la incorporación e internalización de las pautas culturales; incluye el compartir conocimientos y se constituye en la base necesaria para el aprendizaje.

Del mismo modo, si se analiza el término “inclusión” desde el punto de vista educativo, es hacer efectivo para todo el derecho a la educación, contemplando la igualdad en las oportunidades, la eliminación de barreras para el aprendizaje y la participación en el contexto físico y social. (p. 147).

En conclusión, la inclusión social implica que todas las personas tienen derecho a una educación o participación en cualquier espacio ya que todos los espacios deben estar diseñados estratégicamente para la solución a las necesidades básicas de las PcD (Personas en condición de Discapacidad).

2.2.2 Accesibilidad Universal:

La accesibilidad universal es la condición que deben tener todos los lugares y entornos que estén prestando un servicio a la comunidad, pues es la condición que deben cumplir todos los organismos de función con el fin de no segregar a las personas en condición de discapacidad, por tal motivo se ha creado una normativa como lo es la NTC 6047 la cual da cumplimiento a las soluciones de las personas en condición de discapacidad con relación a su entorno u espacio inmediato.

La construcción de nuevas edificaciones o las reformas realizadas a los espacios físicos ya construidos, cobran una gran importancia si se tiene en cuenta que el 86.8% de los ciudadanos que deben realizar trámites, solicitar información, hacer reclamaciones, renovaciones o actualizaciones de documentos, lo hace a través de las sedes presenciales y que el 48% de los ciudadanos obtiene información sobre alguno de dichos procesos acercándose a los puntos de atención. (Instituto Colombiano de Normas técnicas y certificación [ICONTEC], 2013, NTC (6047), p. 1)

El objetivo primordial de la norma es establecer los criterios generales con relación a la accesibilidad y señalización al medio físico requeridos en los espacios físicos de acceso al ciudadano, y así formado por un gran enlace se pueden amarrar a distintas normativas implementadas las cuales se especifican en la NTC 6047.

De acuerdo a las diferentes variables que se han ido implementando para el desarrollo arquitectónico es importante aplicar la normativa que se debe ejecutar para cada uno de los puntos accesibles en el proyecto, por ejemplo, rampas de circulación, accesibilidad, lenguaje para personas en condición de discapacidad visual, circulación interna, entre otros.

En el campo de la accesibilidad universal, como en cualquier otro del conocimiento humano, se trata de avanzar aplicando los parámetros y criterios de diseño consensuados y modificándolos para mejorar cuando la experiencia demuestre que es necesario, a la par que se va investigando

sobre lo desconocido. Alcanzar la accesibilidad universal significa considerara todas las personas con independencia de sus capacidades cuando se diseña, cuando se proyecta, en este caso, en la arquitectura y el urbanismo. (Hernández, 2011, p. 24)

La accesibilidad universal ha sido una de las normativas principales que se debe aplicar en el desarrollo urbano, y en el desarrollo arquitectónico de cualquier proyecto, pues es la accesibilidad la que garantiza que cualquier tipo de usuario pueda gozar plenamente de espacio intervenido.

2.2.3 Wayfinding:

Se trata de la orientación espacial que todo lugar debe tener de acuerdo a la normativa aplicada según los parámetros de diseño establecidos en el funcionamiento del lugar, teniendo en cuenta las orientaciones que deben tener cada una de las discapacidades a tratar y así poder disfrutar al máximo el equipamiento.

Existen determinados procesos de orientación los cuales se pueden catalogar de la siguiente manera:

Procedimientos perceptivos: consisten en recursos de captación de información del entorno formulados a partir de las capacidades del individuo, recursos que básicamente son los canales de percepción auditiva, visual y háptica.

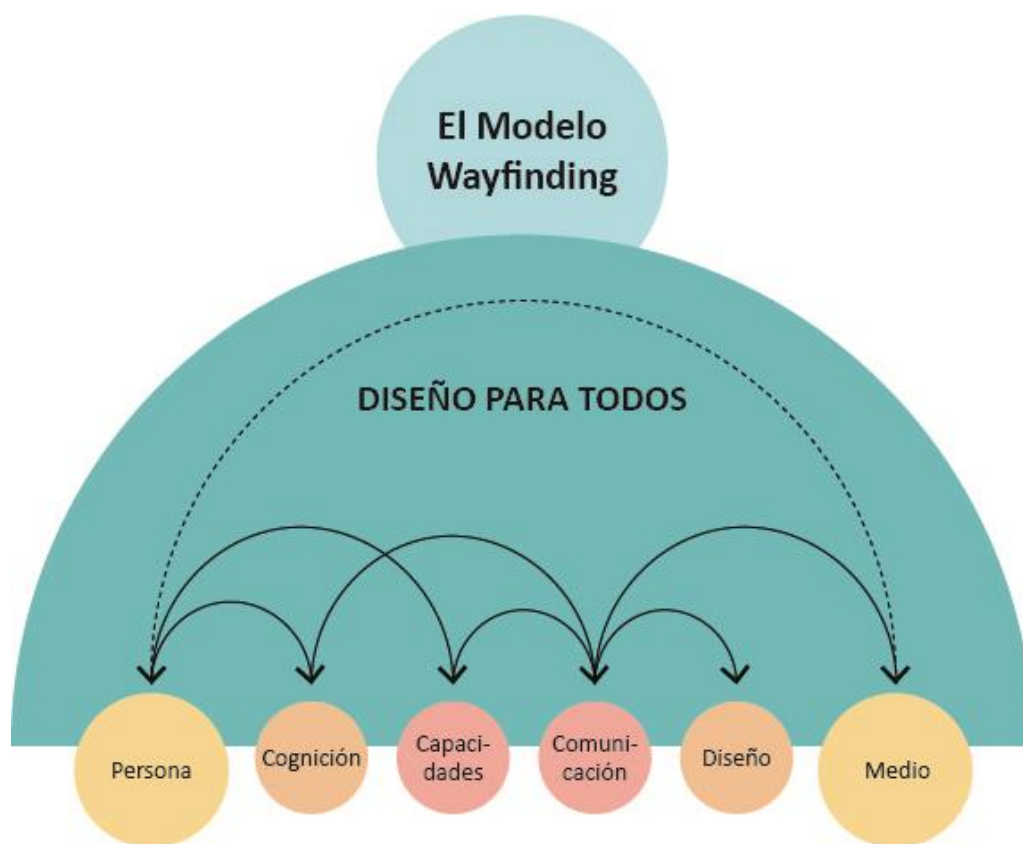
Procedimientos cognitivos: aquí se procesa la información captada contrastándola con la información almacenada (memoria) y evaluándola con las capacidades deductivas.

Procedimientos de interacción: por medio del desplazamiento continuo y de la observación de los diversos escenarios visuales que surgen a lo largo de un recorrido, las personas van actualizando la información ambiental y su posición en el mismo, ajustando la toma de decisiones en cada momento y lugar. Esa toma de decisiones es fundamental para el estudio de los itinerarios o recorridos en entornos urbanos y edificatorios. Recurriendo a ella, las personas elaboran sus planes de desplazamiento, detectando y graduando los

puntos de decisión en el itinerario. Al mismo tiempo, esos puntos permiten al diseñador establecer las necesidades y opciones de aplicación de recursos de orientación e información en el entorno. (Hernández, 2011, pp. 37-38)

Figura 17

Esquema Modelo Wayfinding



Nota. Diagrama de relación entre el sistema de orientación y el entorno vital. Tomado de "Accesibilidad universal y diseño para todos. Por G, Hernández. 2011. (https://www.fundaciononce.es/sites/default/files/docs/Accesibilidad%2520universal%2520y%2520dise%C3%B1o%2520para%2520todos_1.pdf).

Este sistema de orientación permite las diferentes dinámicas en los recorridos urbanos y las diferentes experiencias que se pueden apreciar por diversos cambios ya sean de color, forma, texturas que influyen en el desarrollo de un lugar, del mismo modo se puede aplicar en la arquitectura con el fin de poder desarrollar la estimulación que el usuario puede llegar a experimentar en un espacio.

2.2.4 Discapacidad:

La discapacidad ha generado implícitamente una exclusión social en la que por medio de las obras arquitectónicas y urbanas ha influenciado a la falta de total accesibilidad a un lugar o espacio, en el cual no se ha generado conciencia o solidaridad para poder acceder todo tipo de población.

Según la Lotito y Sanhueza (2011) se define a partir de una persona con su contexto en la que como tarea es derribar esas barreras arquitectónicas que obstaculizan la inclusión social, es avanzar de manera agradable y con un sentido ético para el pleno goce de un lugar.

Es por eso que las personas debemos ser solidarias y consientes de los diferentes obstáculos que puede llegar a tener una persona en condición de discapacidad, en ocasiones el ser humano es tan egocéntrico con el entorno que solo se preocupa por sus propios asuntos, es por eso que nosotros los arquitectos que tenemos la posibilidad de generar un cambio en el que involucre el diseño para todos debemos ir más allá de las necesidades básicas de una persona, es decir, debemos interactuar y colocarnos en el zapato del otro para así poder llegar a un cambio de reflexión en el que aprendamos a convivir como una sociedad equitativa.

2.3 Marco Teórico

Existen diferentes teorías que han desarrollado el enfoque fundamental del proyecto INÁNIS, el cual realiza a continuación un resumen de las teorías que han aportado de manera especial al desarrollo funcional del proyecto y de esta manera poder relacionar todo tipo de población con el entorno urbano y el desarrollo arquitectónico.

2.3.1 Neuroarquitectura:

Es el estudio de las sensaciones que tiene el ser humano con relación al espacio, sonido, temperatura, iluminación, sostenibilidad, entre otros aspectos que generan una percepción sobre un individuo.

Según lo señalado por Saez (2014),

Aunque la Neuroarquitectura es un concepto bastante novedoso, que los arquitectos tomen en cuenta principios de salud a la hora de diseñar inmuebles no lo es. Y es lógico que sea así, porque más del 90% del tiempo que estamos despiertos al día lo pasamos dentro de edificios, y lamentablemente muchos de los cuales no están pensados y contruidos para hacernos sentir bien. (Como se cita en Elizondo y Rivera, 2017, p. 3)

La tecnología ha llegado a ayudarnos de tal manera que en la actualidad podemos percibir el mundo que nos rodea, la relación que tenemos con el espacio, la antropometría que generamos implícitamente en un lugar, sin lugar a duda son aquellos avances los que nos han ayudado a satisfacer y a solucionar las necesidades básicas de las personas en condición de discapacidad, ya que gracias a la tranquilidad que se siente e un determinado lugar se pueden identificar diferentes factores que se implementan en un eje espacial integrando los sentidos que el ser humano percibe por naturaleza.

El funcionamiento del cerebro es uno de los comportamientos más complejos de explicar ya que el ser humano cuenta con una serie de sensaciones emitidas por circuitos que irradia el cerebro y de esta manera poder vivir sensaciones y experiencias en determinadas atmósferas que ayudan e integran el 100% del cuerpo humano con nuestro entorno inmediato.

La Neuroarquitectura se comprende dentro de diversos elementos los cuales son los siguientes:

1. **La iluminación:** Según el psicólogo Christoph Hölscher, la luz atrae al ser humano, por lo cual la luz se convierte en un elemento clave el cual guía al individuo en un espacio arquitectónico, la luz natural es un reflejo de concentración para las personas y también

genera un ambiente más armonioso que la luz artificial, pues este tipo de luz artificial obliga más al ser humano a esforzarse más en el ejercicio, lo cual a nivel productivo incide desfavorablemente.

2. **Las Zonas Verdes:** Las zonas verdes en conjunto con la luz natural y el contacto con el ser humano ayuda a despejar la mente, del mismo modo favorece la sensación de calma y aumenta la concentración de las personas, por lo cual genera una relación exterior en donde se mejora el estado de ánimo de las personas.
3. **Los Techos:** La altura sin duda alguna en las edificaciones ha sido un elemento arquitectónico que influye en las sensaciones del ser humano, por lo cual genera mayor concentración en las actividades de las personas, especialmente las tareas recreativas, a diferencia de que los techos bajos favorecen más para un ambiente rutinario en un espacio.
4. **Los Colores:** Los colores sin duda alguna influyen directamente en el comportamiento de las personas, en especial en los niños, pues ellos se desarrollan en ambientes en los que en todo momento desarrollan un crecimiento de acuerdo a alguna actividad, por lo cual se deben estudiar todas las tonalidades y así aplicarlos de manera correcta.

Se debe tener en cuenta que los colores primarios tienen mayor acercamiento a la naturaleza, del mismo modo reducen el estrés, por ejemplo, el color rojo capta la atención del usuario para tareas de concentración.
5. **Elementos arquitectónicos:** Los diferentes ángulos y formas implantadas en los diseños arquitectónicos tienen una funcionalidad cerebral en el ser humano, espacios geométricos como los rectángulos, los cuadrados, provocan mayor sensación de encerramiento, así mismo los ángulos marcados de las edificaciones favorecen sentimientos como lo es el estrés, o la ansiedad cuando hablamos de elementos curvos o redondos que así mismo nos dan sensación de seguridad y comodidad.

2.3.2 Colegios que aplican la Neuroarquitectura:

En la actualidad se deben tener en cuenta los derechos fundamentales de los niños y adolescentes por lo tanto no debe existir ningún tipo de discriminación frente a tal población por lo cual es importante destacar algunas recomendaciones que ayudan a tomar decisiones de acuerdo al análisis demográfico del sector.

De momento, buena parte de la Neuroarquitectura se aplica a edificios de uso público y, sobre todo, a hospitales y centros educativos. De hecho, ya comienza a haber escuelas e institutos en que arquitectos y neurocientíficos han colaborado para diseñar instituciones que favorezcan la luz natural, que tengan un buen flujo de ventilación y en las que se minimice el ruido.

(“Introducción a la Neuro-Arquitectura” s.f., p. 6)

Según Víctor Feingold asegura que el valor de implementar la Neuroarquitectura no tiene ningún costo adicional en el presupuesto de la obra, la inversión deberá siendo la misma pero la funcionalidad y los espacios varía además de provocar un espacio agradable para los usuarios.

2.3.3 Neuroarquitectura y sus efectos en el Cerebro:

Es normal que cuando hablemos del reconocimiento espacial de un lugar nuestro cerebro estimule efectos sensoriales que recibimos del medio ambiente, pues la visión recorre cada uno de los elementos espaciales de un lugar, como lo son los muros, las ventanas, las puertas, los techos, por eso el espacio suele ser grabado en un recorrido de algún lugar que visitamos y las experiencias que se vivieron en ese lugar.

La Neuroarquitectura como lo dice su nombre une dos disciplinas, la arquitectura como fundamento, y la neurociencia como el estudio en el comportamiento humano por medio de elementos arquitectónicos, por lo cual el estudio se basa en el análisis del cerebro y sus estímulos sensoriales con relación a la percepción del espacio.

Según Cristoph Metzger, define la neuroarquitectura como “la ciencia que combina aspectos de la investigación neurocientífica con diferentes elementos arquitectónicos los cuales son diseñados para obtener la estimulación sensorial en las personas, ya que una buena arquitectura abarca implícitamente una amplitud sensorial” (como se cita en Villegas-Solís, 2020, párr. 5).

La neuroarquitectura se ha convertido en un elemento óptimo para el diseño arquitectónico y urbano de diferentes espacios llegando a complacer netamente al usuario, en lo cual podemos apreciar diferentes elementos arquitectónicos aplicados al diseño arquitectónico como es el caso del diseño interior, en el que se logran obtener diferentes sensaciones y experiencias que el usuario puede llegar a disfrutar gratamente.

2.3.4 N.E.E (Necesidades para la Educación Especial):

Es la teoría en la que se identifican los medios de aprendizaje para los niños en condición de discapacidad, dependiendo de las variables como son el lenguaje, creatividad, bienestar, entre otros, los cuales se conectan teniendo en cuenta las capacidades cognitivas de los niños. Del mismo modo se desarrollan técnicas de aprendizaje las cuales logran mejorar las capacidades y habilidades de cada niño dependiendo de su discapacidad.

Desde un punto de vista social, el término de necesidades es algo más que la simple expresión de deseos o instintos, para ser parte del proceso histórico de los seres humanos, siendo cada sociedad y cultura, en un momento concreto, generadora de nuevas necesidades y de su forma de satisfacción, por el trabajo y convivencia de su gente. Desde este punto de vista, entenderemos por necesidades las condiciones sin las cuales la existencia humana no puede desarrollarse satisfactoriamente, corriendo riesgos de daños graves para la persona (alimentación, atención sanitaria, educación, libertad 203 LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES COMO... de expresión, autonomía, etc.). Tienen un carácter general y universal, se diferencian de los deseos (particulares e individuales), y guardan una estrecha relación con sus

satisfactores que, a su vez, prueban la existencia y la universalidad de aquéllas. En este sentido, el desarrollo humano se expresa como el progreso de capacidades de las personas y de la manifestación de sus necesidades, de tal manera que no puede darse aquél sin la satisfacción de éstas. (Luque, 2009, pp. 202 – 203)

2.3.5 Aulas Enclave:

Es necesario garantizar espacios de aprendizaje dinámicos para las personas con limitantes, por lo cual se han planteado las aulas enclave las cuales son aplicadas en centros educativos ordinarios en las que se debe proporcionar respuesta inmediata a un estudiante en condición de discapacidad, son aulas que requieren adaptaciones especiales para sus procesos de aprendizaje, así mismo requieren de recursos explícitos para mayor aprendizaje por medio de dinámicas inclusivas y así poder captar mayor concentración con relación a una actividad.

2.3.6 Funciones de los docentes y otros profesionales de apoyo:

En Colombia se han implementado normativas y leyes especializadas para las personas en condición de discapacidad, es por eso que el aprendizaje de los centros educativos de nuestro país está regido por la Resolución 2565 de octubre 24 de 2003 la cual reglamenta las siguientes características para los docentes y profesionales de apoyo:

- Promover la integración académica y social de los estudiantes con limitantes y los estudiantes de educación formal.
- Participar en los desarrollos de caracterización y evaluación psicopedagógica de los estudiantes.
- Asesorar a la comunidad educativa de los diferentes proyectos con lo que respecta a la población con limitantes.
- Coordinar o concertar las prestaciones del servicio con diferentes entidades con relación a los apoyos y recursos técnicos, pedagógicos terapéuticos e incluso los financieros.

- Establecer comunicación con los docentes en los diferentes niveles y grados de educación formal y donde se encuentren estudiantes que requieren de las necesidades educativas especiales.
- Proponer proyectos de investigación donde se encuentren estudiantes con limitantes y que garanticen la calidad e innovación educativa y así mismo presentar reportes de avance con relación al tema.
- Coordinar y concertar con el docente donde este matriculado el estudiante, así mismo incluir los apoyos pedagógicos que estos estudiantes requieran y sus adecuaciones pertinentes.
- Participar en comités de evaluación formación y promoción.
- Preparar y coordinar el servicio de lengua y señas colombiana para el caso de los intérpretes.
- Preparar, prestar y evaluar el servicio de enseñanza de lengua de señas colombiana, para el caso de los modelos lingüísticos.

Todos los estudiantes deben aprender a socializar de manera integral con los estudiantes que poseen alguna discapacidad, es decir, la inclusión social en el ámbito educativo debe garantizar la completa equidad frente a todos los estudiantes, esto con el fin de obtener una sana convivencia y poder generar un aporte significativo a la sociedad, pues finalmente todos somos humanos y tenemos los mismos derechos.

2.3.7 Teoría del color:

De acuerdo a las diferentes gamas de colores tanto calados como fríos se pueden apreciar la estimulación que cada color genera en el usuario, es decir, cada color cumple con una función especial de acuerdo a la funcionalidad del proyecto.

Fue Isaac Newton (1641-1727) quien tuvo las primeras evidencias (1666) de que el color no existe. Encerrado en una pieza oscura, Newton dejó pasar un pequeño haz de luz blanca a través de un orificio. Interceptó esa luz con un pequeño cristal, un prisma de base triangular, y vio (percibió) que al pasar por el cristal el rayo de luz se descomponía y aparecían los seis colores del espectro reflejados en la pared donde incidía el rayo de luz original: rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul, añil y violeta. (Santos, s.f., p. 2)

Cada uno de los colores se deben aplicar en un diseño con relación a la funcionalidad del mismo, por lo cual es importante tener en cuenta la psicología de cada uno de los colores en determinados espacios, pues el ser humano es capaz de percibir sensaciones que a través del color pueden llegar a ser más emotivas o simplemente pueden ser neutrales dentro de un espacio.

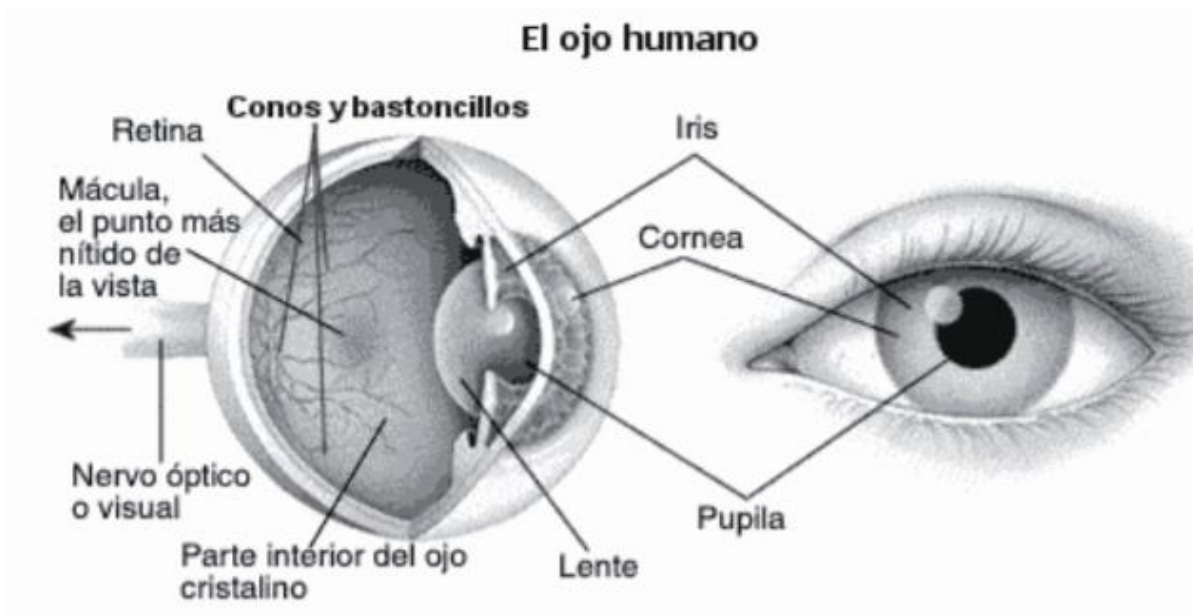
2.3.8 El Ojo Humano:

El ojo humano sin duda alguna es un órgano que permite una de las mayores funciones que el ser humano puede hacer, permite una función primordial frente a las reacciones del cuerpo, lo cual nos ayuda a ser mayores receptores, creativos, y es el ojo quien permite grabar por medio de imágenes sensaciones y experiencias visuales que ayudan al funcionamiento del cerebro, por lo cual se convierte en una parte primordial del cuerpo humano.

En el fondo del ojo (retina) existen millones de células (papilitas) especializadas en detectar distintas longitudes de onda procedentes de nuestro entorno. Estas maravillosas células, principalmente los conos y los bastoncillos (llamados así por su forma), recogen las diferentes partes del espectro de luz solar y las transforman en impulsos eléctricos, que son enviados al cerebro a través de los nervios ópticos. El cerebro es el encargado de crear la sensación del color realizando una asignación de un color a cada longitud de onda visible (coloración). (Santos, s.f., p. 2)

Figura 18

El ojo Humano



Nota. Funcionamiento del ojo humano. Tomado de. "La Teoría del color". Por Santos. A. (s.f.).
 (<https://adelossantos.files.wordpress.com/2010/10/teroria-del-color.pdf>)

En todo espacio el color está presente en sus diferentes matices, y gamas, las cuales se pueden identificar en colores primarios, secundarios, y terciarios, los cuales dependiendo de la intensidad se aplican de acuerdo al uso del espacio, es decir, cada color cumple con una función diferente con el fin de lograr cumplir el objetivo de la funcionalidad.

Según Santos (s.f.),

Colores Primarios: Amarillo, Azul y Rojo.

Colores Secundarios: Verde, Violeta y Naranja.

Colores Terciarios: Rojo violáceo, rojo anaranjado, amarillo anaranjado, Amarillo Verdoso, Azul Verdoso y Azul Violáceo. (p. 3).

Las conjugaciones que existen entre estos colores dependen del contraste, y la armonía que se genere en el lugar teniendo en cuenta los diferentes elementos, como la iluminación, la nitidez, la

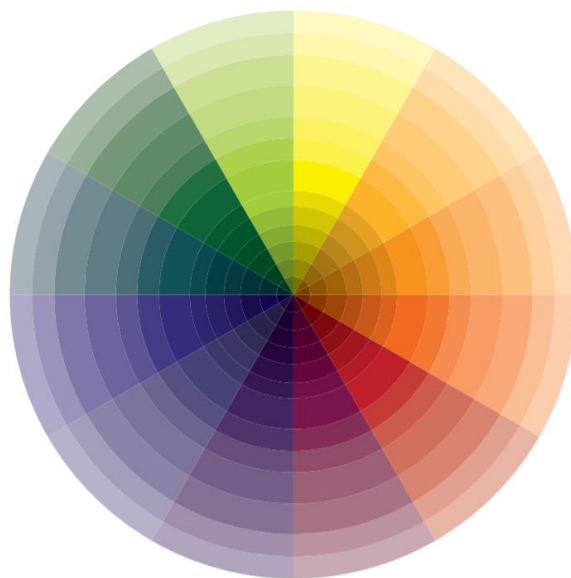
potencia, con la que cada color se da a conocer de acuerdo a sus atributos identificados con relación al lugar.

2.3.9 Círculo cromático:

El círculo cromático es una representación gráfica en la que existen divisiones de segmentos ya sean radiales o por métodos de corona, en los que se pueden apreciar la variación y el cambio de color de acuerdo a la ubicación de estos, es decir, los colores primarios son los ejes de tensión de donde nacen los demás colores teniendo en cuenta que el color negro y el color blanco son dos ejes exteriores e interiores los cuales producen el nacimiento de determinados colores como se observa en la Figura 19.

Figura 19

Círculo Cromático



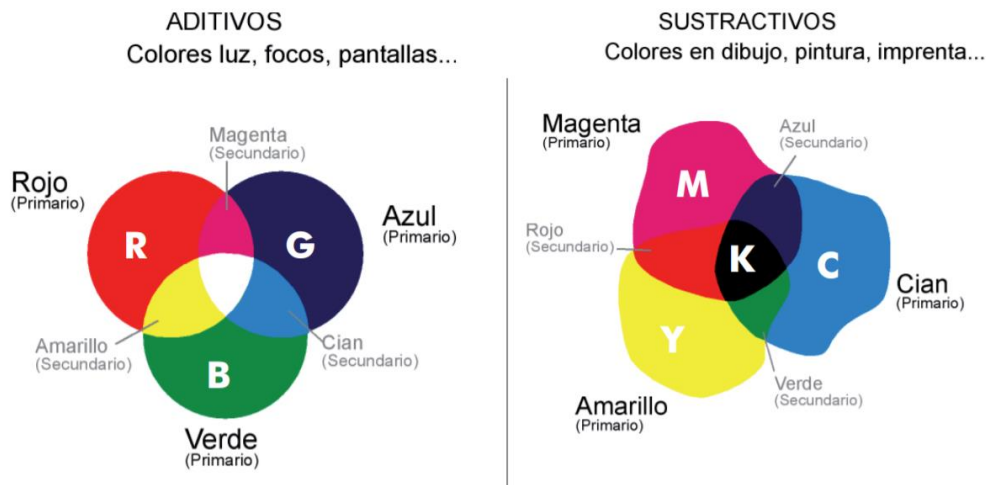
Nota. Variación del color en el círculo cromático. Tomado de. "La Teoría del color". Por Santos. A. (s.f.). (<https://adelossantos.files.wordpress.com/2010/10/teroria-del-color.pdf>)

El círculo cromático es una representación en el que se observan las diferentes coronas de degrade que se complementan de acuerdo al color blanco y negro, ya que estos cumplen con la función neutral de cada uno de los colores primarios, secundarios, y terciarios, por tal motivo se generan cambios degradados alrededor del círculo cromático.

A continuación, se expresan los colores sustractivos y aditivos con los que se deben complementar según los contrastes de las gamas de colores fríos y calientes.

Figura 20

Colores Aditivos y Sustractivos



Nota. Relación entre los colores sustractivos y aditivos. Tomado de. "La Teoría del color". Por Santos. A. (s.f.). (<https://adelossantos.files.wordpress.com/2010/10/teroria-del-color.pdf>)

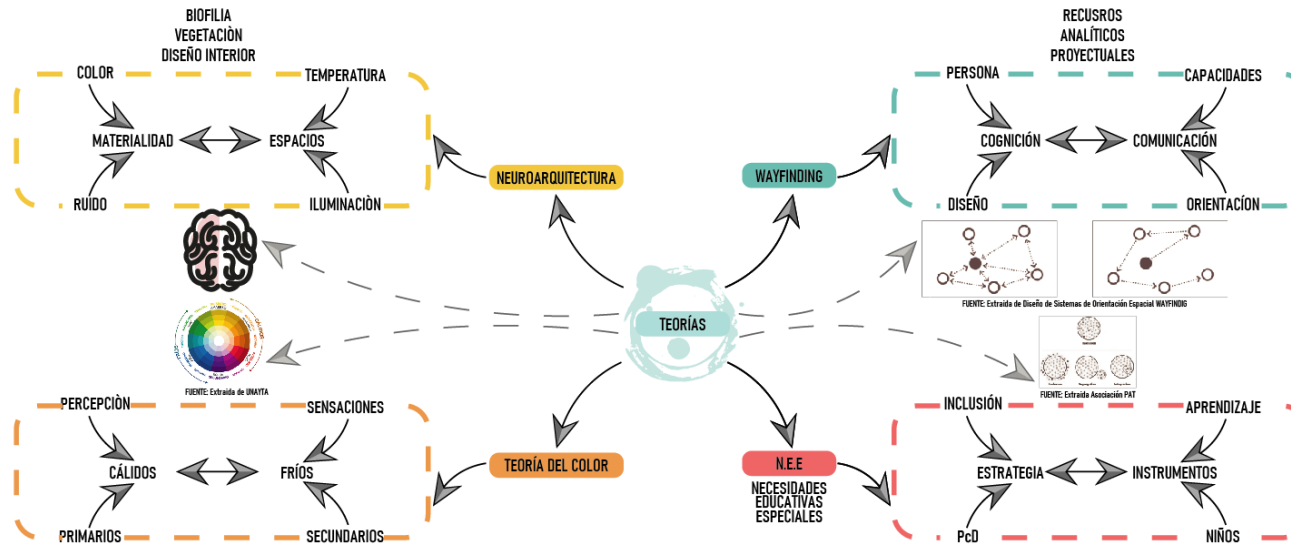
El círculo cromático juega con cada una de las gamas de color de acuerdo a las propiedades de combinaciones que existen en cada una de las coronas del círculo, es decir el degradado crece de manera escalonada lo cual influye en un movimiento de color por cada una de las gamas, las cuales se amarran aleatoriamente con sus contrastes y sus gamas ya sean primarias, secundarias y/o terciarias.

2.3.10 La Discapacidad Visual:

La discapacidad visual es la alteración del sentido de la vista, para poder entender la realidad y que de alguna manera se les alteró la visión lo cual le impide concretar algunas actividades de carácter físico que se deben llevar a cabo cotidianamente, como el caminar, u observar un elemento, pasaje, lugar, transportarse, etc.

Figura 21

Compilación de teorías



Nota. Gráfica relacionada a las teorías representativas del trabajo de investigación. Elaboración propia

Finalmente, en el gráfico anterior se concluyen las diferentes teorías que en el proyecto INÁNIS se aplicaran con el fin de obtener un mayor enfoque inclusivo con relación a la arquitectura interna y externa del lugar, del mismo modo se dan a conocer las relaciones entre cada una de las teorías con los componentes arquitectónicos de diseño en el espacio.

2.4 Marco Analítico

En los recorridos cercanos al sector se han identificado diferentes problemáticas que influyen directamente en el bienestar de los habitantes del sector, tales como lo son: recorridos, senderos, zonas de recreación que no cumplen con las necesidades inclusivas para las personas con limitantes, por ejemplo, la falta del sistema podo táctil y la organización vegetal del parque Villa Mayor.

Del mismo modo es importante reconocer la importancia del cuerpo de agua cercano al sector, como lo es el Canal Albina, el cual se ha ido deteriorando a través del tiempo por lo cual se ha convertido en un recorrido inseguro para el usuario en el sector.

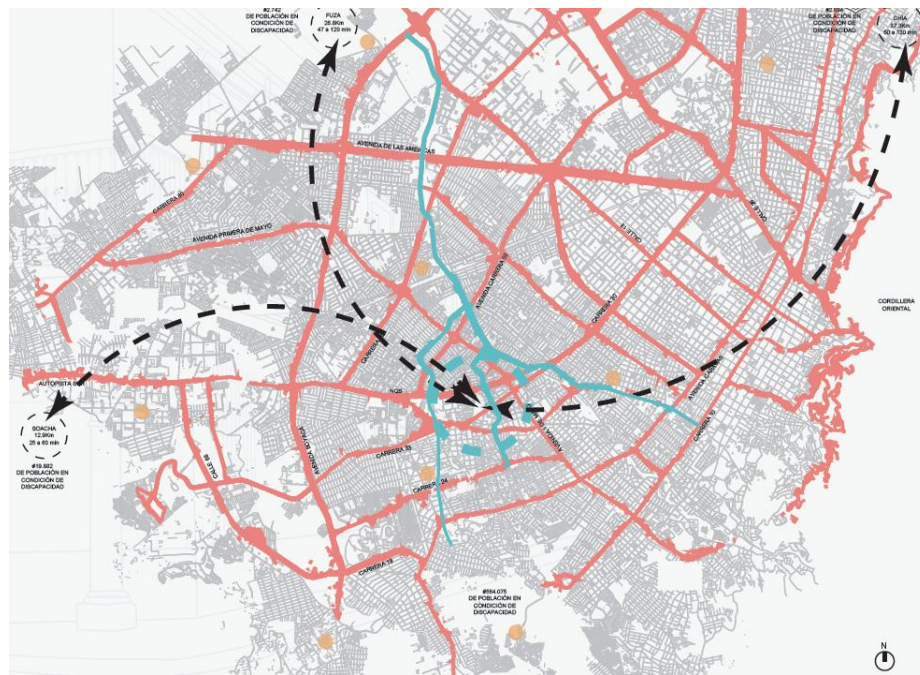
Por medio del análisis Project For Public Space (PPS) se realizó un check list de generalidades del sector correspondientes a las zonas de usos y actividades, encuentros, comunidad e imagen, conexiones y accesos por el cual se identifican diferentes variantes que intervienen en el desarrollo proyectual del sector.

2.4.1 Maso:

Se han identificado los sectores más cercanos a la localidad Antonio Nariño, como lo son Puente Aranda, Mártires, Rafael Uribe, Santafé en los cuales se ha dado a conocer la mayor densidad poblacional de personas con condiciones limitadas en Bogotá, con ningún centro de atención integral para este tipo de población con la diferencia de los Centros CRECER, los cuales se ubican de manera estratégica como lo son Mártires, Puente Aranda y Rafael Uribe generando un triángulo donde el centro es el equipamiento INÁNIS.

Figura 22

Análisis Macro



Nota. Análisis meso del casco urbano de la ciudad de Bogotá. Elaboración propia

2.4.2 Micro:

La recopilación de información del PPS se clasifica en los siguientes componentes los cuales identifican las ventajas y desventajas que existen en el lugar.

Encuentro:

Las zonas de encuentro del sector presentan un estado aceptable para el goce de distintas actividades, ya que es un sector seguro, sin embargo, se debe reforzar la seguridad a través de la propuesta de un plan parcial y equipamientos que permitan la permeabilidad en el lugar, teniendo en cuenta la funcionalidad que se debe generar urbanamente.

Figura 23

Análisis Micro, Encuentros

Nota. Análisis micro del sector Villa Mayor (Encuentro. Elaboración Propia

Usos y Actividades:

En el sector Villa Mayor se encuentra en su mayoría usos de carácter residencial, lo cual permite la valoración de la vivienda por metro cuadrado, ya que a través de los tiempos se ha incrementado el valor de la vivienda en el sector, al ser un lugar tranquilo y seguro debido a su consolidación urbana.

Del mismo modo se reconocen las diversas rutas de aproximación a la zona comercial y los lugares de óseo dentro de la localidad lo cual hace implementar facilidad de acceso a diferentes rutas donde el peatón debe primar en los diferentes sistemas de aproximación.

Figura 24*Análisis Micro, Usos y Actividades*

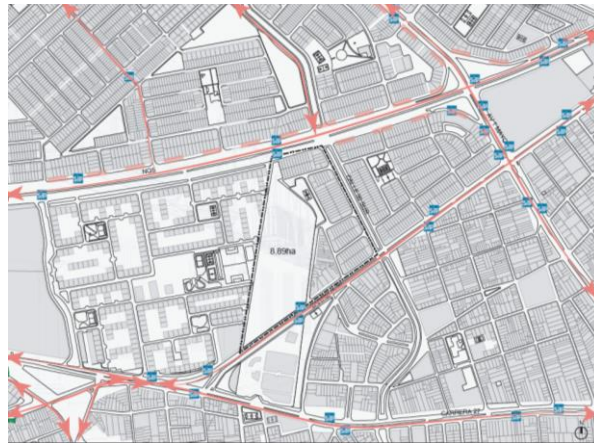
Nota. Análisis micro del sector Villa Mayor (Usos y Actividades). Elaboración propia

Conexiones y Accesos:

Sin duda alguna un gran problema en la ciudad de Bogotá es el tráfico que interviene en las diferentes rutas de acceso en las diferentes localidades de la ciudad, así mismo se dan a conocer las dificultades de accesibilidad que existen actualmente en la Localidad Antonio Nariño en especial el sector de Villa Mayor, pues en el sector existen rutas que no facilitan el uso para el usuario.

Se identifican recorridos para el peatón con diferentes dificultades para su pleno uso, así mismo se determinan rutas y senderos demasiado largos para la accesibilidad a los centros de comercio lejanos que hay en el lugar.

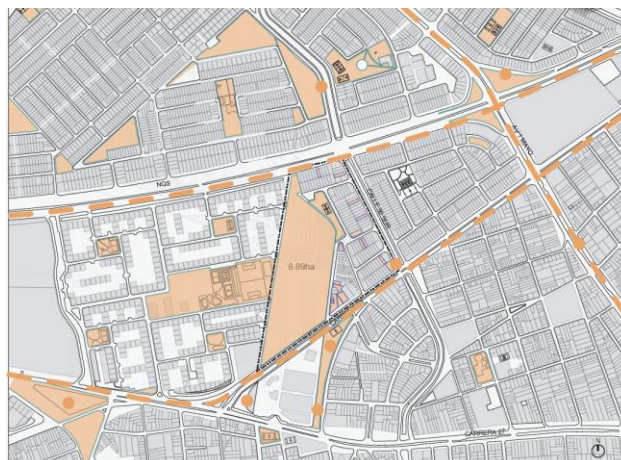
También se reconocen diferentes puntos de accesibilidad a transporte público como los paraderos del SITP en las vías por la Avenida NQS y la Carrera 30 las cuales también se destacan por el acceso a Transmilenio.

Figura 25*Análisis Micro, Conexiones y accesos*

Nota. Análisis micro del sector Villa Mayor (Conexiones y Accesos). Elaboración Propia

Comunidad e Imagen:

La comodidad y la imagen que perciben los usuarios tienen un estado de aceptación por parte de la comunidad debido a sus zonas verdes como los son los parques de bolsillo, sin embargo, no hacen del uso adecuado del parque Zonal Villa Mayor, por su condición precaria en el equipamiento de zonas recreativas.

Figura 26*Análisis Micro, Comunidad e imagen*

Nota. Análisis micro del sector Villa Mayor (Comunidad e Imagen). Elaboración Propia

2.5 Marco Referencial:

Una de las razones principales por las que surge la problemática es por la falta del enfoque inclusivo en la arquitectura y en el medio urbano, simplemente la actualidad se ha conformado con las necesidades básicas del ser humano, pero sin duda alguna hay ejemplos claves que los arquitectos deberíamos tener en cuenta a la hora de diseñar un espacio.

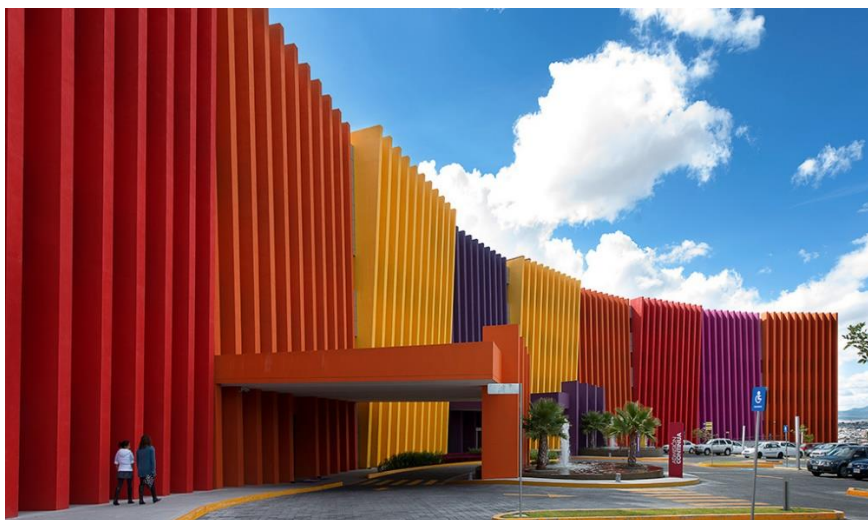
A continuación, se muestra un referente relacionado con las personas en condición de discapacidad.

Hospital Infantil Teletón de Oncología:

Este hospital se encuentra en México y cuenta con un área de 13.735 m² en el que podemos apreciar las fachadas principales del equipamiento, esta fundación Teletón fue fundada en el año 1999 y se ha caracterizado por tener un emprendimiento a una gran labor hacia los niños con problemas de discapacidad para así generar un apoyo a los niños con cáncer, ya que es una de las principales problemáticas en México, esta obra fue diseñada por Sordo Madaleno Arquitectos. (Sordo Madaleno Arquitectos, 2013).

Figura 27

Aplicación del color en fachadas



Nota. Fachadas principales del equipamiento del Hospital Infantil Teletón de Oncología. Tomada de. "Hospital Infantil Teletón de Oncología / Sordo Madaleno Arquitectos ". Por Navarro y Czitrom. (2013). (<https://www.archdaily.co/co/877112/hospital-infantil-teleton-de-oncologia-sordo-madaleno-arquitectos>)

Este espacio contempla un diseño interior en el que nos da a conocer el juego entre los colores de acuerdo con la funcionalidad del espacio, podemos apreciar el tipo de mobiliario, la iluminación natural que entra por los grandes ventanales, la forma y la función que se apoya una con la otra de acuerdo a recorridos y transiciones.

Figura 28

Diseño interior



Nota. Diseño Interior del equipamiento del Hospital Infantil Teletón de Oncología. Tomada de. "Hospital Infantil Teletón de Oncología / Sordo Madaleno Arquitectos ". Por Navarro y Czitrom. (2013). (<https://www.archdaily.co/co/877112/hospital-infantil-teleton-de-oncologia-sordo-madaleno-arquitectos>)

En la siguiente imagen se pueden observar la relación que existe entre el espacio exterior con las zonas recreativas del objeto arquitectónico, ya que se aprecia una materialidad, la fitotectura, el color, los recorridos, entre otros, así mismo se aprecia la iluminación y ventilación natural que entra por la fachada generando confort térmico sobre la misma.

La fitotectura elegida cuenta con especies que sin duda alguna generan un ambiente agradable con relación al color, la forma, el espacio, la copa, etc., ya que generan espacios de contemplación para el disfrute completo del lugar.

Figura 29

Relación espacio interior exterior



Nota. Diseño exterior del equipamiento del Hospital Infantil Teletón de Oncología. Tomada de. "Hospital Infantil Teletón de Oncología / Sordo Madaleno Arquitectos ". Por Navarro y Czitrom. (2013). (<https://www.archdaily.co/co/877112/hospital-infantil-teleton-de-oncologia-sordo-madaleno-arquitectos>)

También se pueden observar los elementos verticales los cuales generan un ritmo sobre la fachada lo cual la hace más apreciable al usuario que disfruta de esta zona, se denota un mobiliario urbano para la recreación de los niños y adolescentes teniendo en cuenta las normas antropométricas para el pleno goce del lugar.

En la siguiente imagen se puede observar el acceso principal que existe en este lugar, la asimetría obtenida por el cambio de formas, colores, y espacios funcionales en los que sin duda alguna

se genera una jerarquía en el equipamiento conformándolo por elementos agradables al usuario y complementándolo por diferentes tipologías urbanas en el sector.

Figura 30

Acceso principal



Nota. Acceso del equipamiento del Hospital Infantil Teletón de Oncología. Tomada de. "Hospital Infantil Teletón de Oncología / Sordo Madaleno Arquitectos ". Por Navarro y Czitrom. (2013). (<https://www.archdaily.co/co/877112/hospital-infantil-teleton-de-oncologia-sordo-madaleno-arquitectos>)

Así mismos el acceso cuenta con un gran espacio para el acceso de todo tipo de población como personas sin limitantes como para personas en condición de discapacidad. La materialidad escogida es una ayuda para el acceso completo al lugar debido a su fácil recorrido y la sensación que se obtiene al ingresar.

A continuación se relacionan las circulaciones con respecto al mobiliario interior, ya que este también cuenta con una función esencial de generar plena comodidad al usuario y así poder garantizar el confort del espacio en una zona de espera, lo cual nos ayuda a diferenciar la funcionalidad de cada

una de las zonas del equipamiento, del mismo modo se ve aplicada la teoría del color de acuerdo a los diferentes diseños que se encuentran en los muros orientados por medio de amas de colores las cuales contrastan de manera artística y funcional en el espacio.

Figura 31

Mobiliario interior



Nota. Mobiliario Interior del Hospital Infantil Teletón de Oncología. Tomada de. "Hospital Infantil Teletón de Oncología / Sordo Madaleno Arquitectos ". Por Navarro y Czitrom. (2013). (<https://www.archdaily.co/co/877112/hospital-infantil-teleton-de-oncologia-sordo-madaleno-arquitectos>)

En la presente ilustración se puede dar a conocer las diferentes dinámicas que existen en este Hospital, ya que por medio del color y de un sistema amplio de orientación se pueden desarrollar diferentes dinámicas en el lugar teniendo en cuenta la funcionalidad del mismo.

Figura 32

Análisis funcional de zonas



Nota. Zona Lúdica del Hospital Infantil Teletón de Oncología. Tomada de. "Hospital Infantil Teletón de Oncología / Sordo Madaleno Arquitectos ". Por Navarro y Czitrom. (2013). (<https://www.archdaily.co/co/877112/hospital-infantil-teleton-de-oncologia-sordo-madaleno-arquitectos>)

A continuación, se evidencia un espacio conformado por elementos profesionales para la realización de terapias para los niños y adolescentes con diferentes limitantes físicas y así poder tratar cada especialidad conforme a las necesidades de cada discapacidad por medio de un apoyo profesional, obteniendo una mayor integralidad en el equipamiento.

Figura 33

Zona terapéutica



Nota. Espacio para el desarrollo terapéutico del Hospital Infantil Teletón de Oncología. Tomada de. "Hospital Infantil Teletón de Oncología / Sordo Madaleno Arquitectos ". Por Navarro y Czitrom. (2013). (<https://www.archdaily.co/co/877112/hospital-infantil-teleton-de-oncologia-sordo-madaleno-arquitectos>)

Cada uno de estos elementos ayudan a la fisioterapia que el usuario necesita aplicar, pues estos mobiliarios corresponden a cada una de las medidas antropométricas que requiere una accesibilidad universal en cualquier medio o espacio de desarrollo arquitectónico.

Finalmente podemos apreciar el sistema de orientación que por medio de diferentes gamas de colores y diferentes elementos que ayudan a la circulación complementan un sistema de accesibilidad universal para el acceso a cualquier lugar del equipamiento, esto teniendo en cuenta las normativas establecidas para el pleno goce del lugar y obteniendo como resultado un recorrido amplio y generoso para el usuario y sus acompañantes.

Figura 34

Sistema de orientación (Wayfinding)



Nota. Sistema de Orientación del Hospital Infantil Teletón de Oncología. Tomada de. "Hospital Infantil Teletón de Oncología / Sordo Madaleno Arquitectos ". Por Navarro y Czitrom. (2013). (<https://www.archdaily.co/co/877112/hospital-infantil-teleton-de-oncologia-sordo-madaleno-arquitectos>)

Finalmente podemos concluir que existen lugares que aplican directamente a este tipo de población, que a pesar de que no son espacios que talvez sean enfocados hacia la discapacidad se encuentran en condiciones aptas para un pleno goce del usuario y del mismo modo garantizan las dinámicas, experiencia y sensaciones que en especial un niño o adolescente puede llegar a experimentar en un espacio así, pues es derecho de todos el poder disfrutar un lugar plenamente sin llegar a tener quejas o inconformidades en el espacio, siempre recordando que la accesibilidad es vital para cualquier tipo de población.

3 CAPÍTULO 3, DESARROLLO PROYECTUAL

3.1 Plano general implantación del proyecto

El centro INÁNIS (Instituto de Niños Antonio Nariño de Inclusión Social) se encuentra implantado conectando el acceso principal del proyecto con el Parque Villa Mayor, por lo cual se generan puntos peatonales y aéreos de conexión en los cuales se evidencia la permeabilidad del proyecto junto con el contexto.

Sin duda alguna el espacio urbano es el principal conector entre las manzanas y la propuesta urbana del plan parcial en el que se evidencia la armonía urbana entre vías, fitotectura, mobiliario urbano, entre otros, por lo cual se incluyen materiales sostenibles para el desarrollo sustentable del lugar.

Figura 35

Implantación 3D



Nota. Implantación Centro INÁNIS. Elaboración Propia

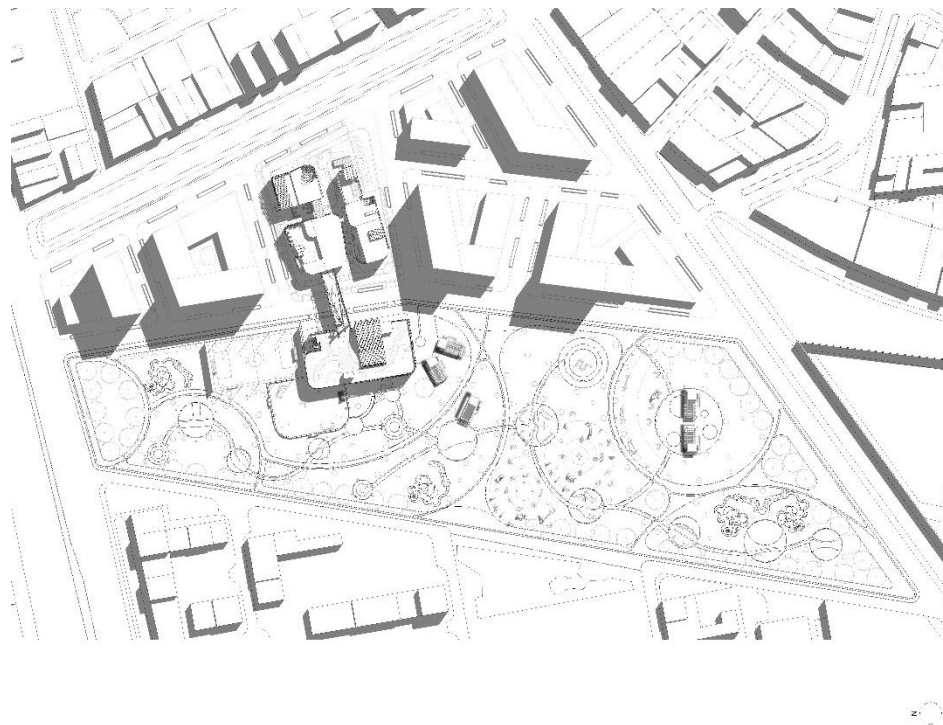
3.1.1 Relación con el Contexto Urbano:

Se plantea una intervención urbana que cuente con la conexión de la propuesta de un plan parcial en el que se desarrollan dinámicas para la recuperación del sector y del mismo modo la intervención del Canal Albina.

En la propuesta del Plan Parcial se desarrollan unidades de actuación en donde se integre el espacio público con el espacio público, zonas de comercio, equipamientos de servicios a la comunidad, zonas residenciales, entre otros.

Figura 36

Plano de Implantación



Nota. Planta de Implantación Centro INÁNIS. Elaboración Propia

En el contexto inmediato se puede observar el deterioro que tiene el Canal Albina, por lo cual se plantea un mejoramiento de recorrido el cual interfiere directamente en el Canal, y así poder reforestar

la zona con especies nativas propias del lugar, también es importante la relación que existe en el sector con el ordenamiento forestal, pues no todas las especies corresponden al lugar donde se implantan.

Teniendo en cuenta lo anterior se implementan las siguientes especies:

Figura 37

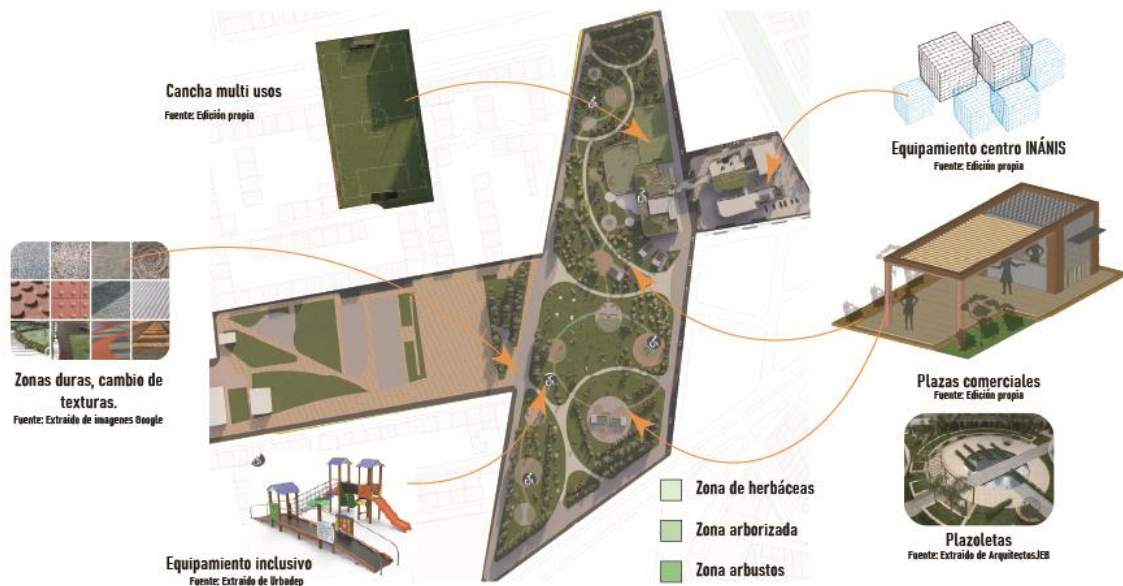
Especies para reforestación



Nota. Especies de reforestación parque Villa Mayor. Adaptado de. “Catalogo árboles urbanos en Colombia “. Por Escuela de ingeniería de Antioquia, [UEIA] & Servicio Forestal de los Estados Unidos [USFS]. (2018). (<https://catalogoarbolesurbanos.eia.edu.co/families>)

3.1.2 Intervención Parque Villa Mayor:

El Parque Villa Mayor ha tenido cambios bruscos en el sector, el hecho de haber pasado de ser la fosa común de Bogotá a un Parque Zonal lo está convirtiendo en una zona de aislamiento, en donde las personas se dirigen hacia él para el pleno desarrollo de entrenamiento para actividades físicas, sin embargo, no se cuenta con las instalaciones suficientes para la cantidad de población del sector, teniendo en cuenta que el proyecto cuenta con un enfoque inclusivo se adecuarán áreas de permanencia y actividades para el uso de todo tipo de población sin dejar de enfocar los niños y adolescentes en condición de discapacidad.

Figura 38*Intervención parque Villa Mayor*

Nota. Intervención en diferentes zonas del parque Villa Mayor. Elaboración propia

Zonas Comerciales:

Se implementarán zonas de comercio para el autoabastecimiento del mantenimiento del parque con el fin de convertirlo en una zona de recreación y deporte sostenible.

Laberintos Forestales:

Una de las principales atracciones de un parque es la cantidad de naturaleza que se puede apreciar en el espacio, por tal motivo se diseñarán espacios como recorridos forestales en los que se evidencie la relación del hombre con la naturaleza.

Sistema de Orientación:

Los diferentes recorridos se caracterizarán por obtener un sistema de orientación a través de texturas y colores que evidenciarán el paso a seguir de cada uno de los recorridos.

Reforestación del Parque Villa Mayor:

Las diferentes especies que se encuentran en el parque zonal Villa Mayor se caracterizan por su armonía con el espacio urbano, sin embargo, se observa un desorden en el sentido de cada una de sus implantaciones, así como también se reconoce el deterioro de algunas herbáceas que se encuentran en el lugar, para lo cual se propone la reforestación y el ordenamiento de diferentes especies para así convertir este espacio en un lugar más agradable en su estructura ambiental.

Zonas recreativas:

Teniendo en cuenta que el parque zonal Villa Mayor es un espacio dedicado a los niños y adolescentes del sector se plantearon zonas recreativas e inclusivas en las que se determinaron diferentes dinámicas acordes para todo tipo de población.

Zonas de Contemplación y Óseo:

El parque Villa Mayor se plantea como un lugar en donde el usuario puede relajarse en un ambiente natural y amigable, en el que se permita la contemplación de lugares para el pleno descanso y la integración dinámica en la población.

Plazoletas y Zonas Duras:

Se contarán con zonas duras como plazoletas en donde se permita la realización de actividades recreativas y deportivas que invite al ciudadano a participar en el Parque Villa Mayor y del mismo modo se convierta en un emblema recreativo del sector.

Diseño Interior:

El diseño interior del espacio construido debe contar con ciertos requerimientos que la norma exige como el manejo de la materialidad que se debe implementar en los diferentes puntos del espacio, es decir, existen materiales que pueden llegar a formar una integralidad entre el usuario y su entorno, ya que a través de la Neuroarquitectura se implementarán sensaciones de acuerdo a la atmósfera

establecida, lo cual quiere decir, que los materiales que se implementen en el diseño deben contar con índices de sostenibilidad para un enfoque de diseño interior más acorde a las necesidades según la función del equipamiento. Menciona Ibarra (2013) “El buen diseño capacita, el mal diseño discapacita” (párr. 4).

Por su parte Hernández (2011) señala que:

Es muy común que los diseñadores conciban como usuario final a un individuo similar a sí mismo o que cumpla con los parámetros antropométricos estándar. De este modo el producto final será idóneo para que lo utilice una persona gemela al diseñador o una persona de edad media, altura media, peso medio, capacidad intelectual media, y muchos más etcéteras medios. Pero la realidad es que el hombre estándar no existe, sino que es una ficción surgida del cálculo de la media de muchas personas no estándar (...)

El objetivo del diseño para todos es intentar maximizar el número de usuarios que pueden interactuar con éxito con el entorno, producto o servicio diseñado, es decir, intentar acercar el elemento diseñado a los individuos que se encuentren en los extremos de la campana. Obviamente cuanto más alejado de la media se encuentre el individuo, más difícil será adecuar un diseño a sus capacidades funcionales. En este caso habrá que recurrir a adaptaciones específicas o a productos de apoyo. Un producto de apoyo es un instrumento que intenta suplir las carencias o dificultades funcionales del individuo. Como ejemplo una persona con limitaciones para caminar podrá utilizar una silla de ruedas o unas gafas para aquellos que tienen dificultad en la visión. En casos extremos la única alternativa posible será la asistencia personal. (p. 17)

Diseño Exterior:

Sin lugar a duda el diseño del sistema de aproximación es de suma importancia para el acceso del proyecto, es por esto que se deben implementar diversos mecanismos de aproximación inclusivos y

seguros para todo tipo de usuario, es decir, de acuerdo a las terminantes y el lenguaje del diseño debe existir un mobiliario urbano el cual caracterice y jerarquice el acceso principal e incluso la forma del espacio construido.

Figura 39

Implementación Urbana Parque Villa Mayor



Nota. En el presente gráfico se pueden apreciar los mobiliarios urbanos implantados para el pleno goce del parque Villa Mayor. Elaboración propia

Se puede apreciar el sistema de orientación para todos los usuarios generando dinámicas y espacios de contemplación en donde se aplica una materialidad accesible para todas las personas, del mismo modo se reconocen las diferentes especies forestales del lugar y de este modo los usuarios presentan experiencias en los recorridos a través de la relación del espacio con los sentidos del ser humano.

También es importante reconocer zonas urbanas como atmosferas que intervienen indirectamente en el sentir de cada usuario, para lo cual el espacio público tiene como conjunto un grupo mínimo de elementos que se requieren como se logran ver en la siguientes figuras, en donde se observan espacios para generar actividades recreativas, deportivas, e incluso familiares en un espacio

lleno de sensaciones y experiencias en las que la inclusión protagoniza un papel importante en el diseño urbano del Parque Villa Mayor.

Figura 40

Espacios Urbanos para aprovechamiento del usuario



Nota. En el presente gráfico se identifican los recorridos urbanos que se pueden implementar en el lugar de acuerdo a las condiciones ecológicas del parque Villa Mayor. Elaboración propia

A continuación, se puede apreciar la materialidad que se plantea en el recorrido de andenes aplicando una clasificación de texturas de acuerdo a su función durante el recorrido, y del mismo modo

Figura 41

Diseño de Andenes

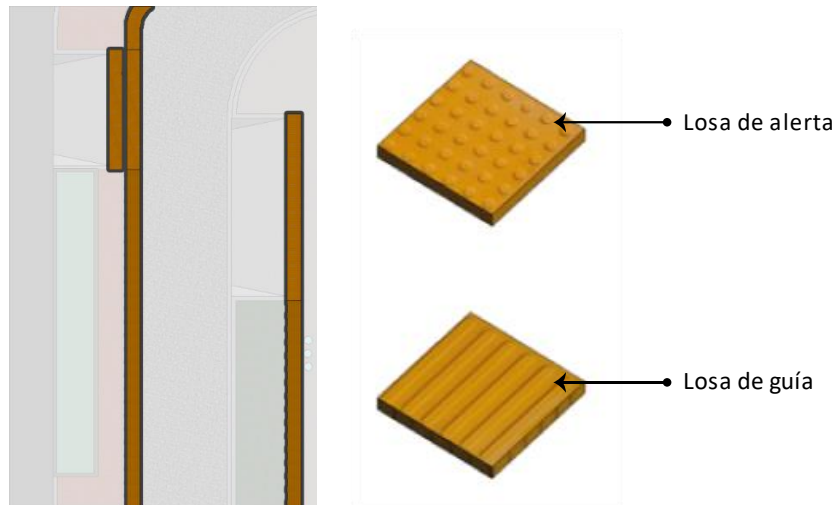


Nota. Diseño de andenes de acuerdo a los usos urbanos establecidos en las estrategias del proyecto INÁNIS. Elaboración propia

A continuación, se identifica el sistema Podotáctil que presenta cambio de textura y color entre dirección y alerta por cambio de altura en el perfil urbano o por cruce de una vía frente a la señalización correspondiente, cada losa o tableta tiene 60*60cm.

Figura 42

Sistema Podotáctil

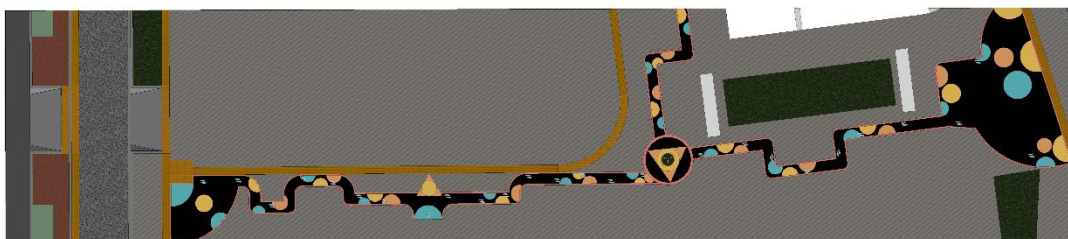


Nota: Recorridos con el correcto uso de las losas de alerta y guía por los perfiles del parque y el predio de intervención. Elaboración propia

En el desarrollo de los perfiles se diseñó un sistema dinámico que al mismo tiempo direcciona a los usuarios con respecto a los volúmenes del equipamiento por medio del Wayfinding.

Figura 43

Recorrido Wayfinding

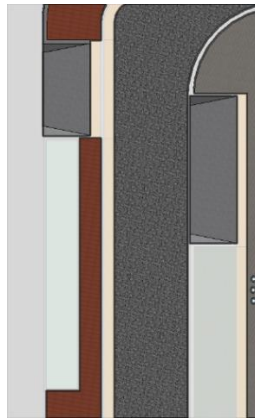


Nota: Mejoramiento del perfil vial con acceso para todos los usuarios. Elaboración propia

En la siguiente figura se identifica el cambio de textura por zonas de tránsito peatonal y el de aglomeración en las cuales se incluye el paso de la figura 42 y el uso de rampas para transitar sin ninguna dificultad, esto con el fin de acoplar zonas no solo para el trayecto vehicular y peatonal sino también para servir de apoyo estético al equipamiento junto con el recorrido de Wayfinding.

Figura 44

Perfil urbano



Nota: Sección transversal de perfil vial entre bloque 1 y 2 (Recreativo y administrativo) Elaboración propia

Sistema ambiental con contenedor de raíces aptos para el mejoramiento espacial y estético del equipamiento y alrededores en el plan parcial.

Figura 45

Fitotectura



Nota: contenedor de raíces entre manzanas para apoyo estético y ambiental del desarrollo urbano. Elaboración propia

Programa Arquitectónico

De acuerdo a las necesidades y normativas implementadas en el desarrollo arquitectónico del centro INÁNIS se disponen de diferentes áreas para la clasificación de zonas según las necesidades básicas de los usuarios.

1. Exterior:
 - a. Control.
 - b. Parqueaderos.
 - c. Plaza de acceso y jardines.
2. Administrativa:
 - a. Control y recepción.
 - b. Sala de espera.
 - c. Sala de espera infantil
 - d. Archivo.
 - e. Almacén.
 - f. Sala de juntas.
 - g. Tesorería.
 - h. Administración.
 - i. Batería de baños.
 - j. Oficinas.
 - k. Dirección
 - l. Sala de descanso
 - m. Cuarto de aseo.
- n. Primeros auxilios.
- o. Consultorio.
- p. Expo arte.
- q. Cafetería.
3. Servicios mixtos:
 - a. Control.
 - b. Restaurante.
 - c. Comercio.
 - d. Recepción.
 - e. Parqueadero.
 - f. Depósito de basura.
 - g. Batería de baños.
 - h. Sala de conferencias.
 - i. Salón múltiple.
 - j. Sistemas.
 - k. Mantenimiento.
4. Terapias:
 - a. Recepción.
 - b. Archivo.

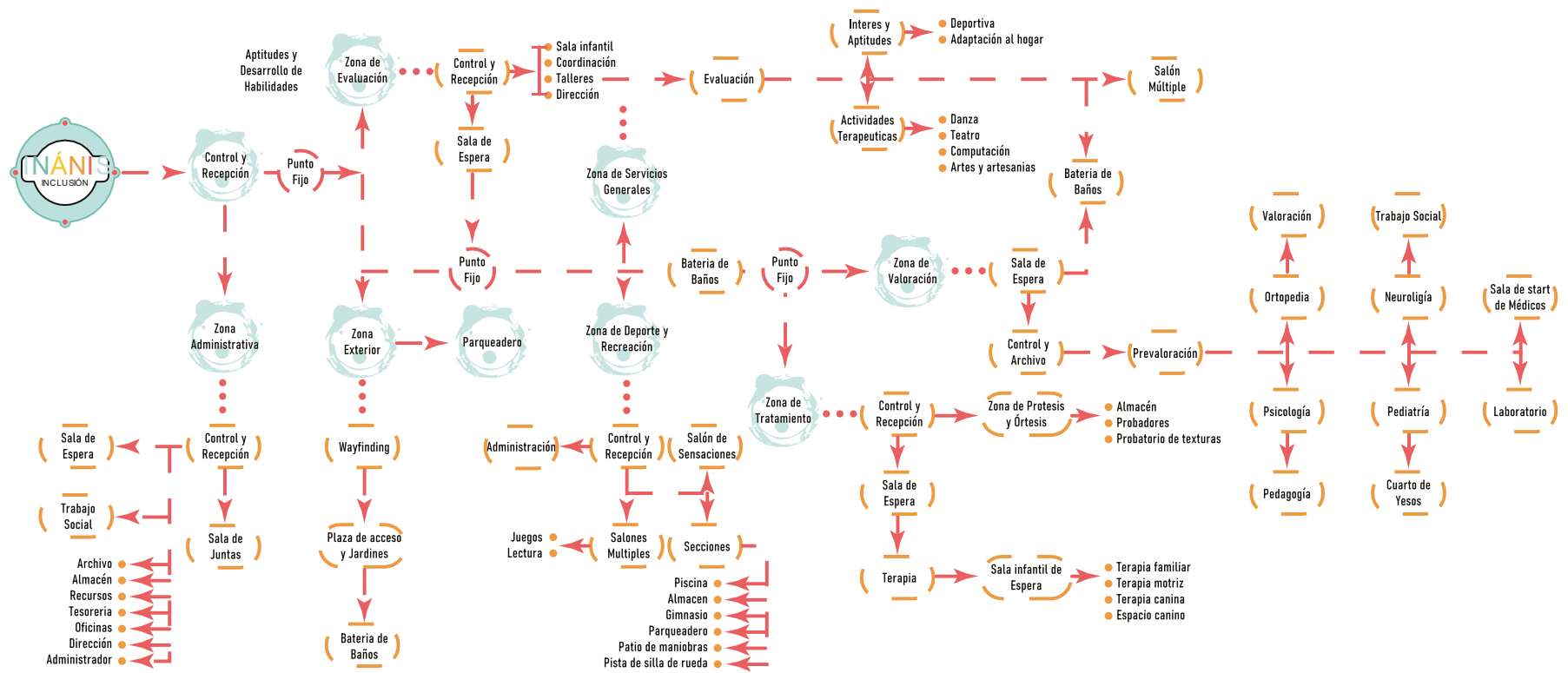
- c. Almacén.
 - d. Pedagogía.
 - e. Revaloración.
 - f. Psicología.
 - g. Trabajo social.
 - h. Sala de espera.
 - i. Neurología.
 - j. Batería de baños.
 - k. Talleres.
 - l. Primeros auxilios.
 - m. Terapia familiar.
 - n. Terapia motriz.
 - o. Terapia psicológica.
 - p. Salón de exploración.
 - q. Salón de lectura.
 - r. Ortopedia.
 - s. Probadores.
 - t. Cuarto de yesos.
 - u. Salón múltiple.
 - v. Coordinación y dirección.
 - w. Cuarto de aseo.
 - x. Mantenimiento.
5. Deportivo:
- a. Comercio.
 - b. Almacén.
 - c. Batería de baños.
 - d. Duchas.
 - e. Piscina.
 - f. Patio de maniobras.
 - g. Cuarto canino.
 - h. Canoterapia.
 - i. Cuarto de aseo.
 - j. Salón de danza.
 - k. Salón de teatro.
 - l. Salón de artes.
 - m. Primeros auxilios.
 - n. Gimnasio infantil.

Organigrama Funcional

Todas las zonas que intervienen en el desarrollo funcional del equipamiento están diseñadas de acuerdo a la norma antropométrica de la accesibilidad universal y así garantizar el bienestar de los niños y adolescentes en condición de discapacidad.

Figura 46

Organigrama Funcional



Nota. Organigrama funcional y clasificación de áreas según el programa arquitectónico. Elaboración propia

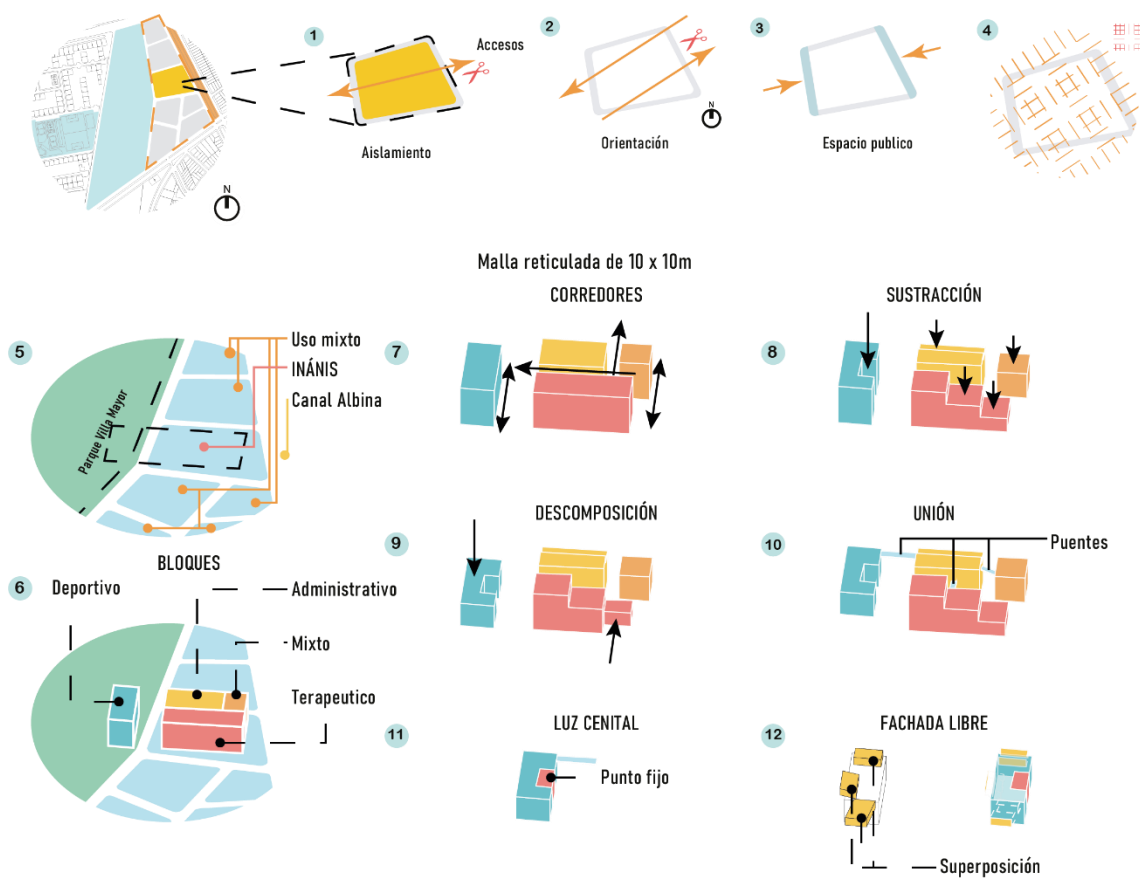
Según el Decreto 316 del 15 de Agosto del 2.016 se implantan una serie de normas las cuales se deberán cumplir en el equipamiento, como lo son, medidas de recorridos, confort térmico, accesibilidad, entre otros, por lo cual se decide realizar el estudio antropométrico en el que se realiza la siguiente zonificación con el fin de identificar las diferentes áreas funcionales y de servicio.

Desarrollo Arquitectónico

En el presente esquema se da a conocer la memoria de composición que genera la forma del edificio y la función de la misma.

Figura 47

Memoria Compositiva



Nota. Memoria compositiva y volumetría del proyecto arquitectónico. Elaboración propia

Del mismo modo se plantean conexiones entre cada volumen en el que se demuestran los recorridos dentro del equipamiento.

Parqueadero:

Se plantean 33 parqueaderos en un sótano con el fin de facilitar el acceso a los vehículos de los usuarios.

Zona de Servicios:

La zona de servicios generales cuenta con las siguientes áreas reconociendo las especificaciones técnicas que establece el plan maestro de los equipamientos de Bienestar Integral y Social.

Zona Administrativa:

La zona administrativa cuenta con los espacios necesarios para cada especialidad del equipamiento.

Zona de Evaluación:

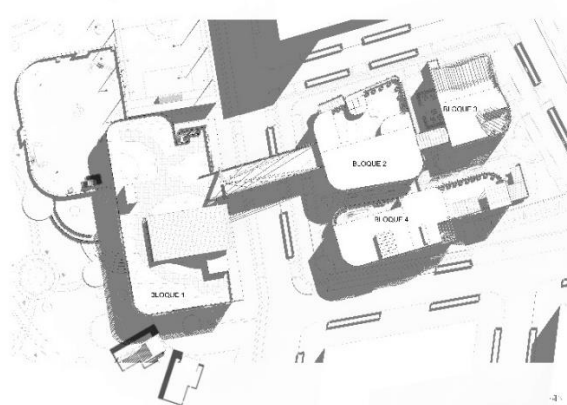
Esta zona corresponde principalmente al examen según la discapacidad del usuario, se encuentran zonas de óseo y funcionales como el espacio dedicado al desarrollo de habilidades y aptitudes para los niños y adolescentes en condición de discapacidad.

Zona de Tratamiento:

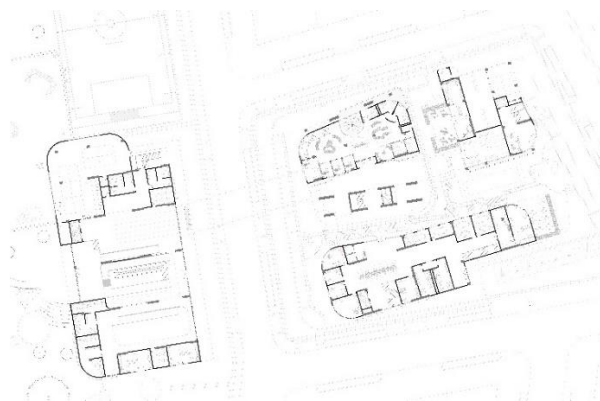
En esta zona se desarrollan diferentes espacios de terapias en las que se implementan las habilidades que los niños y adolescentes van a mejorar para el pleno goce del espacio.

Zona de Recreación y Deporte:

Uno de los volúmenes partícipes del proyecto arquitectónico se implanta directamente sobre el parque Villa Mayor con el fin de conectar la recreación externa con la interna y de esta manera generar permeabilidad entre el equipamiento y el parque, ya que estos dos elementos se complementan muy bien entre ellos.

Figura 48*Planta de Cubiertas*

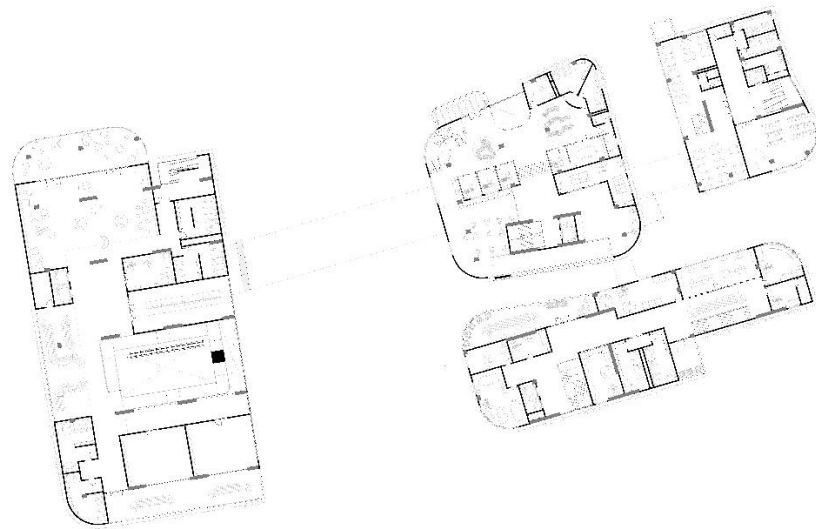
Nota. Esquema de cubiertas proyecto INÁNIS. Elaboración propia

Figura 49*Planta Primer Nivel*

Nota. Esquema arquitectónico y conexión de volúmenes proyecto INÁNIS. Elaboración propia

Figura 50

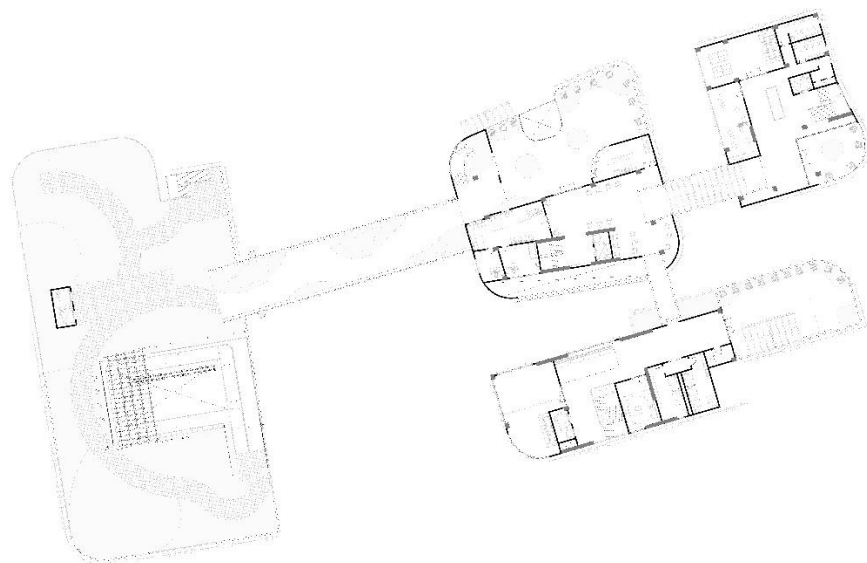
Planta Segundo Nivel



Nota. Esquema arquitectónico y conexión de volúmenes proyecto INÁNIS segundo nivel. Elaboración propia

Figura 51

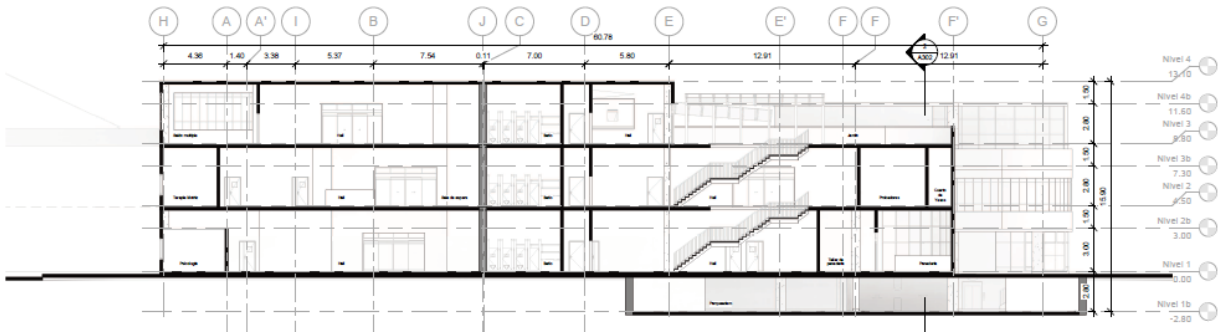
Planta Segundo Nivel



Nota. Esquema arquitectónico y conexión de volúmenes proyecto INÁNIS segundo nivel. Elaboración propia

Figura 52

Corte Arquitectónico



Nota. Esquema de corte arquitectónico proyecto INÁNIS segundo nivel. Elaboración propia

Figura 53

Volumetría



Nota. Aproximación Volumétrica. Elaboración propia

Figura 54

Zona de Canoterapia



Nota. Aproximación zona de Canoterapia INÁNIS. Elaboración propia

Figura 55

Dinámicas Urbanas



Nota. Plan de revitalización del parque por medio de zonas blandas, zonas duras y corredores entre diferentes dinámicas urbanas. Elaboración propia

3.2 Conclusiones y Recomendaciones

Ha sido gratificante el poder cooperar desde una participación académica en el desarrollo de la arquitectura inclusiva, pues nos hemos dado cuenta de los diferentes aportes que la arquitectura puede desarrollar en un entorno urbano y como un equipamiento, es importante reconocer los diferentes estándares que las norma nos indica para cumplir con el objetivo de un diseño inclusivo, un diseño para todos, en el que sin duda alguna podemos generar a partir de una profesión interdisciplinar como lo es la arquitectura.

Desde nuestro punto de vista como arquitectos podemos enfocarnos en que estudiar arquitectura no es simplemente licitar proyectos, realizar planos, e incluso obtener gráficos de alta calidad, pues aunque si es una de nuestras habilidades, es mayor habilidad el diseñar para todos, dentro de la esencia de los arquitectos debemos considerar todo tipo de población y aunque no todos los diseños hacen parte de la misma función o uso todos deberían ser parte de la inclusión social, ya que está claro que todo tipo de usuario tiene en común la relación con los diferentes equipamientos, viviendas, planes parciales, planes directores, entre otros, por lo cual debemos ser accesibles al usuario desde cualquier punto de vista.

Finalmente podemos concluir que como arquitectos siempre debemos hacer un diseño para todo tipo de población en el que se entienda y se evidencien sus habilidades, capacidades, actitudes, aptitudes, sensaciones, experiencias, etc., siempre viéndolo desde un lado humano mas no económico, ya que esto más allá de diseñar es tener conciencia al ver al usuario como una persona, y es de vital importancia el ser ético desde todo punto de vista, por ello es una prioridad recordar por qué quisimos estudiar arquitectura pues cuando tenemos la pasión por este arte se nota implícitamente lo personas que somos debemos reflexionar que antes de ser arquitectos somos personas y como personas sabemos que está faltando en nuestra arquitectura y así poder solucionar la calidad de vida de los seres humanos desde una perspectiva espacial la cual siempre debe apoyarse inclusivamente.

Lista de Referencia o Bibliografía

Barbosa, H. (2016, 18 de octubre). Historia gráfica de Bogotá (10). *Bogotá ilustrada*.

<https://bogotailustrada.com/?p=608>

Brand, C. (2018, 02 de noviembre). *El parque de Bogotá donde le brindan agua a los muertos*.

<https://www.rcnradio.com/recomendado-del-editor/el-parque-de-bogota-donde-les-brindan-agua-los-muertos#:~:text=Se%20trata%20del%20parque%20de,frente%20del%20Cementerio%20del%20Sur.&text=Pero%20este%20ritual%20en%20un,sin%20nombre%20y%20sin%20doliente>

Catálogo de árboles urbanos en Colombia. (2018). Familias.

<https://catalogoarbolesurbanos.eia.edu.co/families>

Decreto 316/06, agosto 15, 2006. Alcaldía Mayor de Bogotá. (Colombia). Obtenido el 10 de febrero de

2021. <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=21062>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2010). *Discapacidades por localidad –*

Bogotá. DANE. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/discapacidad/TOTAL_BTA.xls

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2018). *Personas con discapacidad, retos*

diferenciales en el marco del COVID-19. DANE.

<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/discapacidad/2020-Boletin-personas-con-discapacidad-marco-COVID-19.pdf>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2020). *Panorama general de la*

discapacidad en Colombia. DANE.

<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/discapacidad/Panorama-general-de-la-discapacidad-en-Colombia.pdf>

Elizondo, A. & Rivera, N. (2017). *El espacio físico y la mente: Reflexión sobre la neuroarquitectura*.

Cuadernos de Arquitectura.

<http://cuadernos.uanl.mx/pdf/num7/4.%20El%20Espacio%20Fisico%20y%20la%20Mente.%20Reflexion%20sobre%20la%20neuroarquitectura.pdf>

Google. (2020). Google Earth. [software de computador]. Google.

<https://www.google.com/intl/es/earth/download/gep/agree.html>

Hernández, J. (2011). *Accesibilidad Universal y Diseño para Todos*. Fundación Arquitectura COAM.

https://www.fundaciononce.es/sites/default/files/docs/Accesibilidad%2520universal%2520y%2520dise%C3%B1o%2520para%2520todos_1.pdf

Ibarra, I. (2013, 12 de marzo). Diseño para todos. Puntodis. <https://puntodis.com/disenio-para-todos/>

Instituto Colombiano de Normas técnicas y certificación [ICONTEC]. (2013). NTC6047. Accesibilidad al

medio físico. Espacios de servicio al ciudadano en la administración pública. requisitos.

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Programa%20Nacional%20del%20Servicio%20al%20Ciudadano/NTC6047.pdf>

Introducción a la Neuro-Arquitectura. (s.f.). Introducción a la Neuro-Arquitectura. Neuroarquitectura.

https://www.academia.edu/42110758/temario_neuroarquitectura_tema_1_introduccion_a_la_neuroarquitectura

Lotito, F. & Sanhueza, H. (2011). Discapacidad y barreras arquitectónicas: un desafío para la inclusión.

Revista AUS. (9), 10-13. <https://doi.org/10.4206/aus.2011.n9-03>

Luque, D. (2009). Las necesidades educativas especiales como necesidades básicas. Una reflexión sobre

la inclusión educativa. *Revista Latinoamericana de Estudios*. 39 (3-4). 201-223.

<https://www.redalyc.org/pdf/270/27015078009.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. [UNESCO]. (2019)

Educación para personas discapacitadas. UNESCO. <https://es.unesco.org/themes/inclusion-educacion/personas-discapacitadas>

Ospina, J. & Poveda, J. (2020). De fosa común a parque verde: memoria de la violencia, amabilización y repolitización del espacio público. *Sudamericana*. <http://oaji.net/pdf.html?n=2020/8368-1597078767.pdf>

Paillié, F. (2015). *Calles Compartidas. Dérive LAB*. https://derivelab.org/wp-content/uploads/2017/11/CallesCompartidasv1.0_low.compressed.pdf

Parra, C. (2011). Educación inclusiva un modelo de diversidad humana. *Revista Educación y Desarrollo Social*. 5 (1). 139-150.

<https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/reds/article/download/897/648/>

Resolución 2565/03, octubre 24, 2003. Ministerio de Educación Nacional. (Colombia). Obtenido el 15 de Enero de 2021. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-85960_archivo_pdf.pdf

Santos. A. (s.f.). La teoría del color. Anibaldesigns.

<https://adelossantos.files.wordpress.com/2010/10/teroria-del-color.pdf>

Sordo Madaleno Arquitectos. (2017, 06 de agosto). Hospital Infantil Teletón de Oncología / Sordo Madaleno Arquitectos. <https://www.archdaily.co/co/877112/hospital-infantil-teleton-de-oncologia-sordo-madaleno-arquitectos>

Villegas-Solís, L. (2020, 07 de agosto). Columna. Neuroarquitectura: Arquitectura y efectos en el cerebro. <https://www.conexiones365.com/nota/expo-cihac/arquitectura/neuroarquitectura-y-efectos-en-el-cerebro>

Glosario

Accesibilidad Universal: Es la característica que deben cumplir los lugares, bienes y espacios los cuales permiten a todas las personas el acceso y el servicio integral para el pleno goce del espacio.

NEE: Necesidades educativas especiales.

Neuroarquitectura: Es la relación del usuario con el espacio físico con el funcionamiento del cerebro, implementando elementos de diseño que ayudan a integrar el espacio con las sensaciones que se producen por las funciones del cerebro.

PcD: Personas en condición de discapacidad.

Wayfinding: Es el sistema de orientación que guía a las personas en determinados lugares creando un lenguaje de recorrido en el espacio.

4 ANEXOS

4.1 Anexo 1: Book de planos ejecutivos:

En este documento se evidencian los planos arquitectónicos y de desarrollo del proyecto INÁNIS y el esquema de plan parcial mencionado en el presente trabajo, en los cuales se pueden observar, planos urbanos, arquitectónicos detalles constructivos y diseño de interiores.

4.2 Anexo 2: Paneles finales (4 tiras):

Cada tira de panel conlleva información específica del proyecto en relación con el estado del arte y de conformación arquitectónica como desarrollo funcional, cada panel tiene una dimensión de 90x150cm para una totalidad del formato de 360x150cm.

4.3 Anexo 3: Diapositivas de sustentación:

Muestra informativa de la presentación del trabajo de grado el cual se ha desarrollado desde un enfoque investigativo hasta un diseño arquitectónico que cumple con los estándares técnicos de la accesibilidad universal.

4.4 Anexo 4: Video:

Compilación de todas las muestras academias, como método abreviado de sustentación del trabajo de grado para las Sociedad Colombiana de Arquitecto (SCA).