

UNIVERSIDAD TECNICA
FEDERICO SANTA MARIA



MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE ARQUITECTA

ADAPTAR, INTEGRAR, TRANSFORMAR: CENTRO PARA LA NEURODIVERGENCIA EN PLAYA ANCHA, VALPARAÍSO.

MODALIDAD PROYECTO DE ARQUITECTURA

ALUMNA
CAMILA ANDREA DÍAZ VIDELA

PROFESOR REFERENTE
FREDDY BASTIAS

PROFESORA CO-REFERENTE
TATIANA JIMENEZ

JULIO, 2025

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD DE MONOGRAFÍA A REPOSITORIO ACADÉMICO

1.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO

Tipo de monografía (marcar una opción): ☒ Memoria o trabajo de título; ☐ Tesis de Postgrado;

Título del trabajo: Adaptar, integrar, transformar: Centro para la neurodivergencia en Playa ancha, Valparaíso.

Nombre del candidato(s): Camila Andrea Díaz Videla

Carrera / Grado: Arquitectura

Campus: Casa Central Valparaíso; **Departamento:** Arquitectura

2.- VALIDACIÓN DEL PROFESOR GUÍA/DIRECTOR DE TESIS

Yo, Freddy Bastias, en mi calidad de profesor(a) guía/director(a) del trabajo académico mencionado anteriormente **DEJO CONSTANCIA** que:

- He revisado esta versión del documento y corresponde a la versión final aprobada del trabajo.
- El trabajo cumple con los requisitos académicos y de formato establecidos por la institución.

3.- EVALUACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD POR PROPIEDAD INDUSTRIAL

☒ El trabajo **NO contiene información que amerite confidencialidad** y puede ser publicado de inmediato en repositorio con acceso abierto.

☐ El trabajo **CONTIENE** información con potenciales implicancias de propiedad industrial o intelectual y requiere un periodo de confidencialidad (embargo) por:

☐ 6 meses; ☐ 12 meses; ☐ 2 años; ☐ 3 años; ☐ 4 años; ☐ 10 años

Fundamentación de la necesidad de confidencialidad (obligatorio si se solicita embargo):

4.- FIRMAS

Profesor(a) guía o director(a) de memoria o tesis:

Fecha: 24/10/2025 ; **Firma:**

Estudiante o Candidato(a):

Fecha: 24/10/2025 ; **Firma:**

Este formulario debe ser insertado como página 2 de la memoria o tesis, completado y firmado por estudiante y profesor(a) antes de la entrega en portal PRISMA de Biblioteca UDM.

Agradecimientos

Agradezco a Dios por enseñarme a confiar en los tiempos, por regalarme paz en medio del ruido, y por dar sentido a cada paso.

Agradezco a mi profesor referente por su acompañamiento constante, por su paciencia, por empujarme a pensar con claridad y también con coraje. Su guía fue fundamental para darle forma a este trabajo, incluso cuando a mí me costaba ver el camino.

A mi familia, por estar ahí desde siempre. A mis padres y hermano, por su amor, por ser raíz, refugio, esperanza y contención cuando el mundo es más pesado.

A mis amigas, amigos, a mi pareja, por el cariño incondicional, por cada palabra de aliento, por escuchar sin juicio y por recordarme, una y otra vez, que no estoy sola.

A quienes estuvieron en mi vida en algún momento del proceso, aunque hoy ya no estén. También a quienes tuvieron que irse. Porque al final del día, soy un trocito de todas esas personas que pasaron, que se quedaron, que me marcaron.

Este proyecto no lo hice sola. Está lleno de fragmentos de amor, cuidado, frustración, apoyo y memoria. Gracias por habitarlo conmigo.

El recorrido importa tanto como el destino.
La forma de llegar también cuida.

Resumen

La presente memoria desarrolla, desde una perspectiva neuroinclusiva, el diseño de un centro para la neurodivergencia en Playa Ancha, Valparaíso. El proyecto busca suplir la falta de infraestructura que cubra necesidades sensoriales, sociales y cognitivas de las neurodivergencias, especialmente en espacios educativos y terapéuticos.

Luego de recabar información de condiciones como el TEA y el TDAH, y antecedentes de la neuroinclusión en Chile, se proponen criterios arquitectónicos que buscan enriquecer y mover la normativa actual, a la vez que construir espacios que favorezcan la experiencia de las neurodivergencias.

El centro contempla zonas terapéuticas, educativas, de uso común y de servicios, que buscan mejorar la calidad de vida no solo de las diversas neurodivergencias, sino de toda la comunidad. Este trabajo no solo busca responder a las necesidades de los usuarios y la comunidad, sino sentar precedente en lo que respecta a la neuroinclusión y su integración espacial y social, permitiendo que puedan desenvolverse con seguridad y mayor autonomía, interactuando de una manera más sana con el espacio.

Abstract

The present report develops, from a neuroinclusive perspective, the design of a center for neurodivergence in Playa Ancha, Valparaíso. The project seeks to make up for the lack of infrastructure that meets the sensory, social and cognitive needs of neurodivergences, especially in educational and therapeutic spaces.

After gathering information from conditions such as ASD and ADHD, and background of neuroinclusion in Chile, architectural criteria are proposed that seek to enrich and move the current regulations, while building spaces that favor the experience of neurodivergences.

The center includes therapeutic, educational, common use and service areas, which seek to improve the quality of life not only of the various neurodivergences, but of the entire community. This work not only seeks to respond to the needs of users and the community, but to set a precedent with regard to neuroinclusion and its spatial and social integration, allowing them to develop safely and with greater autonomy, interacting in a healthier way with space.

ÍNDICES

Índice general

1	CAPITULO 1: GENERALIDADES	10
1.1	Introducción	12
1.2	Planteamiento del problema	13
1.3	Objetivos generales	13
1.4	Objetivos específicos	14
1.5	Metodología de la investigación	15
2	CAPITULO 2: CONTEXTO Y FUNDAMENTACIÓN	16
2.1	Neurodiuergencia	18
2.2	TEA	19
2.2.1	Origen	20
2.2.2	Clasificaciones	21
2.2.3	Cifras mundiales	23
2.2.4	Cifras en chile	23
2.3	TDAH	24
2.3.1	Cifras mundiales	25
2.3.2	Cifras en Chile	26
2.4	Integración sensorial	27
2.5	Neuroinclusión	27
2.6	Integración	27
2.7	Inclusión	27
3	CAPITULO 3: ESTADO ACTUAL DE LA NEUROINCLUSIÓN	28
3.1	Realidad de la neuroinclusión en Chile	30
3.1.1	Criterios de diseño para los nuevos espacios educativos (2016)	30
3.1.2	Ley N°21.545 / 2023 (Ley TEA)	32
3.2	Realidad de la neuroinclusión en la V región de Valparaíso	34
3.2.1	Área de estudio	38
4	CAPITULO 4: POBLACIÓN, OBJETIVO Y ENTORNO	40
4.1	Definición del usuario principal	42
4.1.1	Justificación	42
4.2	Definición del usuario secundario	42
4.3	Requisitos del emplazamiento	43
4.3.1	Pendiente	43
4.3.2	Equipamiento	43
4.3.3	Accesibilidad	43
4.3.4	Zona de riesgo	43
4.3.5	Barrio próximo	43
4.3.6	Área	43
4.3.7	Aislamiento	44
4.4	Terreno	44
4.4.1	Criterios de elección	44
4.4.1.1	Establecimientos educacionales por sectores	44
4.4.1.2	Accesibilidad	44
4.4.2	Recopilación de parámetros	45
4.4.3	Propuesta de terreno: Sector A	48
4.4.4	Propuesta de terreno: Sector B	49
4.4.5	Propuesta de terreno: Sector C	50
4.4.6	Terreno seleccionado: Sector A	51
4.5	Análisis macro	52

6

4.5.1 Turismo 52
4.5.2 Establecimientos educacionales cercanos 52
4.5.3 Equipamiento deportivo 52
4.6 Análisis micro y características del terreno 54
4.6.1 Vegetación 54
4.6.2 Transporte público 55
4.6.2.1 Recorridos micro 55
4.6.2.2 Recorridos macro 56
4.6.3 Asoleamiento y luminarias 57
4.6.4 Acústica 58
4.6.5 Aspecto normativo 59
4.6.6 Perfil urbano 60
4.6.7 Estudio de cabida 62
4.6.8 Linderos y colindantes 62

5 CAPÍTULO 5: ARQUITECTURA Y PROGRAMA 64
5.1 M2 del programa según O.G.U.C. 66
5.1.1 Zona administrativa 66
5.1.2 Tratamiento y educación 67
5.1.3 Difusión e integración 67
5.1.4 Servicios 68
5.1.5 Correlación de los espacios 69

6 CAPÍTULO 6: NUEVOS CRITERIOS DE DISEÑO 70
6.1 Como perciben los espacios las personas neurodiuergentes: 3 espacios de Piaget 72
6.2 Nuevos criterios de diseño 74
6.2.1 Iluminación 75
6.2.2 Acústica 76
6.2.3 Zonas sensoriales 77
6.2.4 Organización 78
6.2.5 Espacios interiores 79
6.2.6 Colores y materialidad 80

7 CAPÍTULO 7: PROYECTO 82
7.1 Intenciones conceptuales: ideas fuerza 84
7.2 Proceso creativo 84
7.2.1 Conexiones visuales en corte: intenciones 84
7.2.2 Organización 85
7.2.3 La circulación como transición: atravesar desde la calle 85
7.2.4 Evolución de la forma 86
7.3 Zonificación programática 88
7.3.1 Zonas de uso: usuario principal y secundario 89
7.3.2 Recorridos verticales interiores y exteriores 90
7.3.3 Intensidad sensorial a estímulos externos 90
7.4 Planimetría 91
7.5 Visualizaciones 93

9 CAPÍTULO 9: BIBLIOGRAFÍA 104

Índice de figuras

Figura 1: Visualización exterior de proyecto. Elaboración propia 11
Figura 2: Ilustración complementaria. Elaboración propia. 12
Figura 3: Diagrama de objetivos. Elaboración propia. 14
Figura 4: Visualización interna proyecto. Elaboración propia 17
Figura 5: Diagrama clasificación DSM-5 TEA. Elaboración propia. 22
Figura 6: Calco de silueta continentes del mundo. Elaboración propia. 23
Figura 7: Representación proporcional del TDAH en una sala de clases. Elaboración propia 26
Figura 8: Promulgación Ley N° 21.545. (De Noticias de el Mostrador, 2023 29
Figura 9: Diagrama de análisis FEP. Elaboración propia. 31
Figura 10: Diagrama análisis Ley N° 21.545. Elaboración propia. 33
Figura 11: Mapa de establecimientos educacionales adaptados para discapacidad del tipo auditiva. Elaboración propia. 34
Figura 12: Mapa de establecimientos educacionales adaptados para discapacidad del tipo intelectual. Elaboración propia. 34
Figura 13: Mapa de establecimientos educacionales adaptados para discapacidad del tipo visual. Elaboración propia. 34
Figura 14: Mapa de establecimientos educacionales adaptados para trastornos específicos del lenguaje. Elaboración propia. 35
Figura 15: Mapa de establecimientos educacionales adaptados para discapacidad del tipo motor. Elaboración propia. 35
Figura 16: Mapa de establecimientos educacionales adaptados para TEA. Elaboración propia 35
Figura 17: Mapa de establecimientos educacionales adaptados para alteraciones en la capacidad de relación y comunicación. Elaboración propia. 36
Figura 18: Grafico conclusivo de establecimientos educacionales adaptados por categoría. Elaboración propia. 36
Figura 19: ubicación de establecimientos educativos dentro de la conurbación Viña del mar – Valparaíso. Elaboración propia. 37
Figura 20: Vista aérea de Valparaíso. (colaboradores de Wikipedia, s. f.) 41
Figura 21: Ilustración complementaria. Elaboración propia. 42
Figura 22: Ilustración complementaria. Elaboración propia. 43
Figura 23: Mapa de sectorización según establecimientos educacionales. Elaboración propia. 45
Figura 24: Tabla clasificación de pendientes. Elaboración propia. 46
Figura 25: Mapa de pendientes sector conurbación Viña del mar – Valparaíso. Elaboración propia. 46
Figura 26: Mapa con superposición de parámetros indicados. Elaboración propia. 47
Figura 27: Fotografía terreno. Elaboración propia. 47
Figura 28: Fotografía terreno. Elaboración propia. 48
Figura 29: Fotografía aérea interveníd, recuperada Google maps, diciembre 2024. Elaboración propia. 48
Figura 30: Captura street view, recuperada Google maps, diciembre 2024. 49
Figura 31: Captura street view, recuperada Google maps, diciembre 2024. 49
Figura 32: Fotografía aérea interveníd, recuperada Google maps, diciembre 2024. Elaboración propia. 49
Figura 33: Captura street view, recuperada Google maps, diciembre 2024. 50
Figura 34: Captura street view, recuperada Google maps, diciembre 2024. 50
Figura 35: Fotografía aérea, recuperada Google maps, diciembre 2024. 51
Figura 36. Mapa recuperado Snazzy maps, interveníd. Elaboración propia. 52

Figura 37, 38, 39, 40 y 41: Fotografías vegetación en terreno, marzo 2025. Elaboración propia. 54
Figura 42: Mapa recuperado Snazzy maps, interviniendo para recorridos de transporte público. Elaboración propia. 55
Figura 43: Mapa recuperado Snazzy maps, interviniendo para recorridos de transporte público. Elaboración propia. 56
Figura 44: Mapa recuperado Snazzy maps, interviniendo para análisis solar. Elaboración propia. 57
Figura 45: Mapa recuperado Snazzy maps, interviniendo para análisis acústico. Elaboración propia. 58
Figura 46: Mapa recuperado. (De las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – Dtic, s.f.) 59
Figura 47 y 48: Elaboración propia en base a (Requisitos de Distanciamientos y Rasantes Para Edificaciones Establecidos Por la OGUC, s. f.) 59
Figura 49: Perfil urbano calle santa marta. Elaboración propia. 60
Figura 50: Perfil urbano calle santa Teresa. Elaboración propia 60
Figura 51: Plano de cabida escala 1:873. Elaboración propia 62
Figura 52 y 53: Fotografías en terreno, septiembre 2024. Elaboración propia. 62
Figura 54: Fotografía en terreno, marzo 2025. Elaboración propia. 62
Figura 55: Fotografía en terreno, marzo 2025. Elaboración propia. 63
Figura 56, 57 y 58: Fotografías en terreno, marzo 2025. Elaboración propia. 63
Figura 59: Fotografía en terreno, septiembre 2024. Elaboración propia. 63
Figura 60: Fotografía en terreno, marzo 2025. Elaboración propia. 63
Figura 61: Diagrama de primeras intenciones programáticas. Elaboración propia. 65
Figura 62: Tabla de superficies, zona administrativa. Elaboración propia. 66
Figura 63: Tabla de superficies, zona de tratamiento y educación. Elaboración propia. 67
Figura 64: Tabla de superficies, zona de difusión e integración. Elaboración propia. 67
Figura 65: Tabla de superficies, zona de difusión e integración. Elaboración propia. 68
Figura 66: Tabla de superficies, servicios. Elaboración propia. 68
Figura 67: Diagrama de correlación programática. Elaboración propia. 69
Figura 68: Visualización aérea de proyecto. Elaboración propia. 71
Figura 69: Diagrama de percepción espacial. Elaboración propia. 74
Figura 70: Visualización criterios de iluminación: vegetación. Elaboración propia. 75
Figura 71: Diagrama criterios de iluminación. Elaboración propia. 75
Figura 72: Diagrama criterios acústicos. Elaboración propia. 76
Figura 73: Visualización criterios acústicos: materialidad. Elaboración propia. 76
Figura 74: Visualización criterios sensoriales. Elaboración propia. 77
Figura 75: Diagrama criterios sensoriales. Elaboración propia. 77
Figura 76: Diagrama criterios de organización. Elaboración propia. 77
Figura 77: Visualización de criterios de organización: separación de ambientes. Elaboración propia. 78
Figura 78: Visualización criterios de espacios interiores: flexibilidad del mobiliario. Elaboración propia. 79
Figura 79: Diagrama criterios de espacios interiores. Elaboración propia. 79
Figura 80: Diagrama criterios de colores y materialidad. Elaboración propia. 80
Figura 81: Captura sketchup, intenciones en corte. Elaboración propia. 84
Figura 82: Disposición programática a mano alzada. Elaboración propia. 85
Figura 83: Diagrama de circulación en programas. Elaboración propia. 85
Figura 84: Evolución de la forma 1. Elaboración propia. 86
Figura 85: Evolución de la forma 2. Elaboración propia. 86
Figura 86: Evolución de la forma 3. Elaboración propia. 86
Figura 87: Evolución de la forma 4. Elaboración propia. 87
Figura 88: Evolución de la forma 5. Elaboración propia. 87

Figura 89: Evolución de la forma 6. Elaboración propia. 87
Figura 90: Diagrama de zonificación programática en planta 1. Elaboración propia. 88
Figura 91: Diagrama de zonificación programática en planta 2. Elaboración propia. 88
Figura 92: Diagrama de uso de usuarios en planta 1. Elaboración propia. 89
Figura 93: Diagrama de uso de usuarios en planta 2. Elaboración propia. 89
Figura 94: Diagrama de recorridos en planta 2. Elaboración propia. 90
Figura 95: Diagrama de estimulación sensorial en planta 1. Elaboración propia. 90
Figura 96: Planta 1 de proyecto. Elaboración propia 91
Figura 97: Planta 2 de proyecto. Elaboración propia. 92
Figura 98: Vista exterior de proyecto desde calle Santa Marta. Elaboración propia 93
Figura 99: Vista exterior zona de estacionamientos desde calle Santa Teresa. Elaboración propia 93
Figura 100: Vista desde interior del proyecto. Elaboración propia 94
Figura 101: Vista exterior zona de conexión escalonada. Elaboración propia 94
Figura 102: Vista exterior zona de conexión escalonada. Elaboración propia 95
Figura 103: Vista interior patio de luz principal. Elaboración propia 95
Figura 104: Vista exterior zona rampa. Elaboración propia 97
Figura 105: Vista aérea de proyecto. Elaboración propia 99
Figura 106: Vista exterior de entrada del proyecto, zona de parque. Elaboración propia 101
Figura 107: Vista exterior de entrada del proyecto, zona de descanso. Elaboración propia 103
Figura 108: Vista exterior zona de estacionamientos. Elaboración propia. 105



CAPÍTULO 1: GENERALIDADES



Figura 1. Visualización exterior de proyecto. Elaboración propia.

1.1 Introducción

La arquitectura posee la capacidad de modificar nuestra realidad y ambiente. Cuando nos referimos a neurodiuergencia y arquitectura, no nos limitamos a edificar, sino a proyectar con empatía, comprendiendo que cada individuo percibe el espacio de distinta manera.

A través de un enfoque técnico y cuidadoso, este proyecto no solo aborda requerimientos normativos y funcionales, sino que también demuestra que el espacio diseñado para todos puede impulsar la autonomía y promover la inclusión auténtica. Más que un edificio, se propone un esquema de criterios replicables que evidencien que cuando se proyecta para todos, los resultados van más allá de lo físico.



Figura 2: Ilustración complementaria. Elaboración propia.

1.2 Planteamiento del problema

El progreso en la infraestructura educativa de Chile en cuanto a accesibilidad física para individuos con discapacidades motoras ha sido notable, sin embargo, aún persiste una deuda considerable con las personas neurodivergentes, particularmente en entornos escolares y de terapia. Aunque la idea de inclusión ha cobrado relevancia en la legislación y el discurso institucional —en particular con la emisión de la Ley N°21.545 (Ley TEA) en 2023—, dicha inclusión no se ha traducido aún en criterios arquitectónicos específicos que respondan a las necesidades, cognitivas y sociales de individuos neurodivergentes.

1.3 Objetivos generales

Diseñar una infraestructura capaz de cubrir las necesidades tanto de personas neurodivergentes como de personas neurotípicas, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida y el ambiente de la comunidad local.

1.4 Objetivos específicos

Identificar las condiciones clave del neurodesarrollo que necesitan adaptación espacial, como el TEA y el TDAH, entendiendo sus efectos en la percepción y vivencia del espacio.

Analizar el estado actual de la infraestructura educativa y la cobertura neuroinclusiva en la Región de Valparaíso, considerando normativa vigente, datos estadísticos y la distribución geográfica de centros especializados.

Establecer criterios de diseño arquitectónico basados en la experiencia sensorial, la claridad del espacio, la seguridad y la capacidad de adaptación, tomando en cuenta aspectos como la iluminación natural, regulación del sonido, estructura funcional y zonas de autorregulación.

Elaborar una propuesta de arquitectura acorde con las necesidades identificadas y los principios de neuroinclusión, que fusiona espacios de enseñanza, terapia, integración social y servicios adicionales.

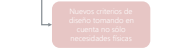


Figura 3: Diagrama de objetivos. Elaboración propia.

1.5 Metodología de la investigación

Investigación y bibliografía

Recopilar y analizar información de fuentes clínicas respaldadas en estudios de población y de diseño espacial relacionadas con las condiciones del neurodesarrollo.

Normativa Chilena y ámbitos legales

Se estudiará la normativa vigente en Chile en cuanto a diseño de espacios inclusivos en el ámbito educacional.

Catastro V región de Valparaíso

Levantamiento de información de establecimientos educacionales adaptados en distintas áreas.

Formulación de criterios de diseño

Establecer criterios de diseño arquitectónico centrados en necesidades sensoriales, emocionales y funcionales de las personas neurodivergentes.

Propuesta arquitectónica

Desarrollo de un centro de atención con componente educativo, terapéutico y cultural que incorpore los criterios de diseño definidos, considerando tanto las necesidades del usuario principal como de su entorno familiar y de la comunidad.



CAPÍTULO 2: CONTEXTO Y FUNDAMENTACIÓN



Figura 5: Visualización interna proyecto. Elaboración propia.

2.1 Neurodivergencia

La neurodivergencia es un **término no médico** que describe a las personas con variaciones en sus funciones mentales, incluyendo condiciones como el autismo, la dislexia, la dispraxia, la discalculia y el TDAH (Hidalgo Díaz, 2023: Foro Económico Mundial, 2022).

Este concepto, propuesto inicialmente por la socióloga Judy Singer en los años 90, destaca que **no existe una única forma "correcta" de pensar, aprender y comportarse** (García Bullé, 2021: Singer, 1999).

La neurodiversidad enfatiza la importancia de reconocer y valorar estas diferencias, considerando que cada individuo tiene fortalezas y desafíos únicos que pueden enriquecer la sociedad (Hidalgo Díaz, 2023: Foro Económico Mundial, 2022).

Además, es un movimiento social que busca reducir los estigmas asociados a estas condiciones, promoviendo una visión inclusiva que reconoce la diversidad cognitiva como una parte esencial de la diversidad humana (García Bullé, 2021: Foro Económico Mundial, 2022).

La neurodivergencia puede manifestarse en diversas formas, desde diferencias sutiles hasta comportamientos más visibles que no se ajustan a la norma, y requiere un sistema educativo y laboral que se adapte a estas necesidades para promover una inclusión efectiva (CEDETI, 2020).

2.2 TEA

Los Trastornos del Espectro Autista (TEA) se caracterizan por **deficiencias crónicas en la comunicación e interacción social** en diversos contextos, junto con patrones repetitivos y restrictivos de comportamiento, intereses o actividades, lo que genera un deterioro clínico significativo en áreas fundamentales como la social y laboral, así como en otras esenciales para el funcionamiento diario (Yáñez et al., 2021).

De **origen neurobiológico**, los TEA **afectan directamente al sistema nervioso y el funcionamiento cerebral**, impactando la comunicación, la interacción social y la flexibilidad del comportamiento y pensamiento (Patricia, 2023).

Según el DSM-5, las características diagnósticas del TEA incluyen déficits en la comunicación e interacción social, patrones repetitivos y restringidos de conducta, actividades e intereses, inicio de síntomas en la infancia temprana y limitación del funcionamiento diario por el conjunto de estos síntomas, que no se explican mejor por discapacidad intelectual o retraso global del desarrollo (Castañeda-Sifuentes, 2022).

Además, se observa que el 96% de los niños con autismo presentan hipersensibilidad e hipo-sensibilidad en múltiples niveles, destacando la importancia del ambiente en el aprendizaje y el desarrollo de conductas en estos niños (Castañeda-Sifuentes, 2022).

2.2.1 Origen

Los infantes con tea suelen tener síntomas repetitivos, los cuales pueden caer en la categorización de hiposensibilidad (baja respuesta a la estimulación) e hipersensibilidad (alta respuesta, que en muchos casos puede causar una crisis) de acuerdo a los distintos sentidos:

	HIPERSENSIBILIDAD	HIPOSENSIBILIDAD
VISTA	Individuos sensibles a la luz intensa, colores brillantes o estímulos visuales fuertes, se evitan espacios en donde existan estas características. Se busca espacios con iluminaciones suaves, no luz directa con el sol.	Fascinación por estímulos como luces parpadeantes, patrones repetitivos o juguetes que posean luces. Se busca mirar luces fijamente o mover u ordenar objetos como forma de auto-rregulación.
AUDICIÓN	Muestran demasiada respuesta emocional ante un estímulo externo fuerte, como timbres, alarmas o salones bulliciosos. Se evita actiuamente entornos concurridos.	Buscan la estimulación auditiva utilizando elementos que produzcan ruidos de su interés, como juguetes con sonidos o escuchando música, al pasar por alto sonidos suaves muchas veces no prestan atención a instrucciones, lo cual puede tomarse como falta de atención.
OLFATO	Olores sutiles para personas neurotípicas pueden prouocar desagrado, nauseas y evitación activa de entornos con olores específicos, esto también influye en la elección de alimentos o productos de limpieza.	Suelen acercarse a objetos que emitan olores que llamen su atención, en casos elementos que podrían ser indicadores de peligro, como el humo o productos químicos.
GUSTO	Evitación selectiva de alimentos, texturas y sabores, las combinaciones de sabores pueden generar malestar. Se presenta una facilidad para vomitar.	Existe una preferencia por alimentos que fomenten la estimulación gustativa, como alimentos muy dulces, muy salados o ácidos. Pueden no ser conscientes de la temperatura de estos. Contribuye a la ingesta de objetos no alimenticios.

	HIPERSENSIBILIDAD	HIPOSENSIBILIDAD
TACTO	Se mencionan malestares provocados por elementos como etiquetas de ropa, arena, pintura o materiales que provoquen un malestar. Se presenta una aversión al contacto físico ya que puede resultar abrumador.	Pueden tener una necesidad constante de tocar objetos, frotar superficies o manipular objetos. Son el grupo que encuentra confort en abrazos fuertes o situaciones que generen presión sobre sus cuerpos.
PERSEPCIÓN ESPACIAL	Evitan movimientos bruscos, como saltar, girar o juegos como columpios. Experimentan ansiedad en lugares elevados y presentan dificultades al recorrer superficies desiguales.	Participa activamente de actividades que impliquen movimientos físicos, poseen una menor consciencia del peligro.

2.2.2 Clasificaciones

El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5) clasifica el Trastorno del Espectro Autista (TEA) en tres niveles según el grado de apoyo requerido en las áreas de comunicación social y comportamientos repetitivos o restrictivos.

El Nivel 1, anteriormente Trastorno Autista Leve, se caracteriza por dificultades significativas en la comunicación social, aunque el individuo puede desenvolverse con apoyo. Estas personas pueden tener problemas para iniciar interacciones sociales y pueden responder de manera inusual ante situaciones sociales cotidianas, otros signos que pueden ser manejados con apoyo son comportamientos repetitivos o restringidos y dificultades al enfrentarse a cambios (Patricia, 2023).

El Nivel 2, antes conocido como Trastorno Autista Moderado, implica deficiencias más pronunciadas en la comunicación social, necesitando un apoyo más significativo. Las personas en este nivel pueden tener problemas para participar en conversaciones recíprocas y muestran patrones de comportamiento repetitivos o restringidos más evidentes. Además, pueden tener dificultades para cambiar de rutina y presentar respuestas inapropiadas en situaciones sociales (Yáñez et al., 2021).

Finalmente, el Nivel 3, denominado anteriormente Trastorno Autista Grave, se caracteriza por deficiencias severas en la comunicación social, lo que requiere un apoyo significativo. Las personas en este nivel pueden mostrar una falta marcada de reciprocidad social y habilidades de comunicación muy limitadas. Sus comportamientos repetitivos o restringidos pueden interferir sustancialmente en la vida diaria, y pueden tener grandes dificultades para adaptarse a los cambios, mostrando respuestas inusuales o intensas en contextos sociales (CEDETi, 2020).

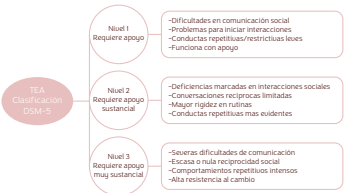


Figura 5: Diagrama clasificación DSM-5 TEA. Elaboración propia.

2.2.3 Cifras mundiales

El National Health Statistics Reports de los Estados Unidos informó que para los años 2011–2012, la National Survey of Children's Health (NSCH) estimó que un 2% de niños entre 6 y 17 años tenía TEA. (Lampert–Grassi, 2018).

En el Reino Unido, el documento "Discurso de espectro autista" del Servicio Estatal de Estadísticas informó que dos encuestas a gran escala estimaron que el TEA era alrededor del 1% de los niños y jóvenes. (Lampert–Grassi, 2018).

Según la Estrategia Española en Trastornos del Espectro del Autismo (2015), hay 450.000 personas en España que padecen TEA, lo que representa una prevalencia del 1 %. (Lampert–Grassi, 2018).

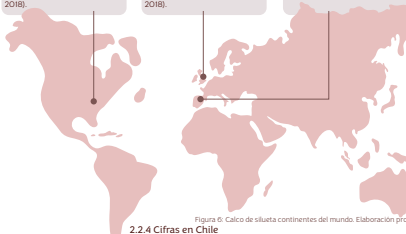


Figura 6: Calco de silueta continentes del mundo. Elaboración propia.

2.2.4 Cifras en Chile

En Santiago de Chile, en 2021, se llevó a cabo un estudio sobre la prevalencia del tratorno del Espectro Autista en poblaciones urbanas de Chile. Para ello, se empleó la prueba M–CHAT a 3OO infantes que acudieron a control sano. La edad media de los participantes fue de 22,2 meses. La prevalencia del TEA en la muestra fue del 1,96 %, lo que significa que de cada 51 infantes, 1 tiene TEA en algún grado. (Yáñez et al., 2021)

2.3 TDAH

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es uno de los problemas psiquiátricos más frecuentes en la infancia y adolescencia. Se caracteriza por una triada de síntomas principales: perdida del foco atencional, hiperactividad e impulsividad.

En la niñez y adolescencia TDAH se suele presentar una excesiva inquietud, dificultades para mantener la atención, problemas de aprendizaje, comportamientos inapropiados y una inmadurez significativa para su edad, los cuales persisten en el tiempo y afectan su vida cotidiana (Sibón Martínez, 2010). La incapacidad para mantener la concentración se evidencia en tareas o juegos, con errores frecuentes por descuido y dificultad para seguir instrucciones o finalizar tareas. La hiperactividad se observa en la incapacidad de permanecer quieto, movimiento constante y hablar en exceso. La impulsividad se manifiesta en la dificultad para esperar turnos, interrupciones frecuentes en conversaciones y acciones precipitadas sin considerar las consecuencias (American Psychiatric Association, 2013).

Este trastorno impacta negativamente en el rendimiento escolar y las relaciones sociales de los niños, y puede persistir hasta la adultez si no se diagnostica y trata adecuadamente (Sibón Martínez, 2010).

2.3.1 Cifras Mundiales

El TDAH es una condición prevalente a nivel mundial, con estimaciones de afectación que varían entre el 3% y el 11% de la población infantil, dependiendo del criterio diagnóstico y la metodología del estudio (Sibón Martínez, 2010).

Estudios recientes indican que el trastorno es más común en niños que en niñas, con una proporción aproximada de 3:1 (Polanczyk, de Lima, Horta, Biederman, & Rohde, 2007). En Estados Unidos, el Centers for Disease Control and Prevention (CDC) informó en 2016 que aproximadamente el 9.4% de los niños de 2 a 17 años han sido diagnosticados con TDAH (CDC, 2016). En España, la prevalencia se estima en alrededor del 6.8% de la población infantil (Ramos-Quiroga et al., 2013).

Si no se diagnostica y trata oportunamente, los síntomas del TDAH pueden persistir en la edad adulta en más del 60% de los casos, lo que se traduce en dificultades significativas en la interacción social, el rendimiento académico y la vida laboral (Sibón Martínez, 2010). La variabilidad en las cifras de prevalencia puede atribuirse a diferencias en los criterios diagnósticos, la percepción cultural del comportamiento y el acceso a servicios de salud mental en diferentes regiones del mundo (Faraone, Sergeant, Gillberg, & Biederman, 2003).

2.3.2 Cifras en Chile

Entre abril de 2007 y diciembre de 2009, los Departamentos de Psiquiatría de la Universidad de Concepción y la Universidad de Chile llevaron a cabo un estudio. Se tomó como muestra a un total de 1901 niños, niñas y adolescentes de las ciudades de Iquique, Santiago, Concepción y Cautín. De esta muestra, 331 familias declinaron participar, y se realizaron 1570 entrevistas, de las cuales 12 fueron descartadas, quedando una muestra final de 1558 participantes (82.4%), compuesta por niños (53.9%) y adolescentes (47.1%) (De la Barra, Vicente, Saldivia, & Melipillan, 2015).

El estudio evaluó la prevalencia de diversos trastornos psiquiátricos, encontrando que el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) afecta al 10% de la población infanto-adolescente. En la muestra final, el TDAH se detectó en un 16.4% de los niños y un 14.6% de las niñas. Entre los adolescentes, la prevalencia fue del 2.1% en varones y del 6.9% en mujeres. (De la Barra, Vicente, Saldivia, & Melipillan, 2015).



Figura 7: Representación proporcional del TDAH en una sala de clases. Elaboración propia.

2.4 Integración sensorial

Consiste en un proceso neurobiológico, por el cual el cerebro ordena y da sentido a la información captada por los sentidos del individuo. Esto permite que el cuerpo responda de manera adecuada y coordinada a los estímulos exteriores, formando así la base del comportamiento adaptativo, la coordinación motora, el aprendizaje académico, la participación social y la regulación emocional. Cuando la integración sensorial es adecuada, la persona responderá proporcionalmente a los estímulos, pudiéndose adaptar a diferentes entornos y mantener una conciencia corporal que favorezca su desempeño y bienestar. (Negrete, 2023)

2.5 Neuroinclusión

Se refiere a creación de ambientes, prácticas y procesos que son inclusivos con toda la diversidad de perfiles neurológicos. De igual manera, hace alusión a escuchar y evaluar las necesidades y puntos de vista de personas que tienen comportamientos y formas de pensar alejados de la neuro tipicidad. (Dark, 2024)

2.6 Integración

Corresponde al proceso mediante el cual se inserta un individuo en un contexto al cual es ajeno, esperando que éste se adapte a las condiciones preexistentes de dicho contexto. (Aguilar, 2017)(Queupil & Del Fierro, 2018).

2.7 Inclusión

Es el conjunto de medidas, procesos y cambios que se realizan en un medio, con el fin de mejorar la relación de éste con toda la diversidad de individuos que lo componen. (Aguilar, 2017)(Queupil & Del Fierro, 2018).



CAPÍTULO 3: ESTADO ACTUAL DE LA NEUROINCLUSIÓN



Figura 8: Promulgación Ley N° 21.545. (De Noticias de el Mostrador, 2023)

3.1 Realidad de la neuroinclusión en Chile

3.1.1 CRITERIOS DE DISEÑO PARA LOS NUEVOS ESPACIOS EDUCATIVOS (2016)

El documento "Criterios de diseño para los nuevos espacios educativos, en el marco del Fortalecimiento de la Educación Pública" fue publicado el año 2016 por el Ministerio de Educación, el cual declara "...se busca mejorar objetivamente la calidad de los nuevos espacios educativos, especialmente en lo referido a los estándares de superficie y a las condiciones de confort de los recintos docentes, dado su comprobado impacto en los procesos de aprendizaje...". (Ministerio de Educación, División de Planificación y Presupuesto, Departamento de Infraestructura Escolar, 2016)

Este busca mejorar los estándares de calidad de los espacios educativos desde la perspectiva de la accesibilidad, definiendo criterios diseñados para individuos con discapacidades físicas. Se enfatiza que la investigación sobre el impacto del diseño en el proceso de aprendizaje está respaldada, sin embargo, no se mencionan las necesidades de diseño para las personas neurodiuergentes, existen estudios que comprueban que un entorno diseñado acorde a sus necesidades tendrá un impacto positivo en su proceso de aprendizaje y de desarrollo psicosocial.

Es importante tener en cuenta que la infancia y la adolescencia no solo son periodos cruciales para el desarrollo psicosocial de los indiuiduos, sino también una etapa donde la intervención y apoyo a las neurodiuergencias es clave para garantizar una mejor calidad de uida a largo plazo. (Ministerio de Educación, Diuisión de Planificación y Presupuesto, Departamento de Infraestructura Escolar, 2016)

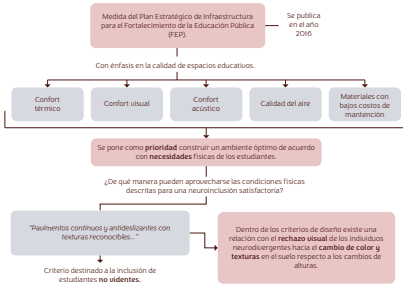


Figura 9: Diagrama de análisis FEP. Elaboración propia.

3.1.2 LEY N°21.545 / 2023 (LEY TEA)

Consiste en una Ley que busca promouer la inclusión del inuidiui-duo, brindarle atención integral y proteger los derechos de personas con un diagnóstico que se encuentre dentro del espectro autista, en salud, educación y de manera social. (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2023)

Dentro de la ley, se menciona que entidades educatiuas deberán promouer oportunidades que garanticen el derecho a la educación de todos, a traués del fortalecimiento de la gestión educatiua que permitan entornos inclusiuos, asegurando de esta manera el bienestar, la participa-ción y el aprendizaje de todos sus estudiantes. (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2023).

Dentro del ámbito educatiuo, si bien uemos muchos auances para facilitar la integración en lo social, conductual y cultural, en el ámbito constructiuo estas mejoras no se han hecho presentes.

Con esto, podemos desprender que en este contexto, la arquitectu-ra y el diseño de espacios pasan de ser herramientas constructiuas a ser herramientas que puedan ayudar a fomentar la equidad y participación social de los indiuiduos. Al establecer el deber del estado de asegurar la inclusión e igualdad de oportunidades, la ley exige implicitamente que los entornos construidos dejen de ser barreras sociales.

Además, al contemplar la eliminación de la discriminación e imple-mentación de espacios educatiuos inclusiuos y libres de uiolencia, implica que el diseño arquitectónico debe ir más allá de lo mínimo exigido por la normatiua de accesibilidad, implementando uariables como la estimula-ción sensorial controlada, flexibilidad espacia, entre otros.

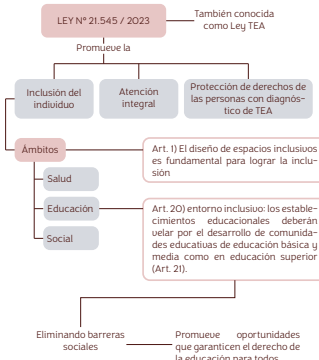


Figura IO: Diagrama análisis Ley Nº 21.545. Elaboración propia.

3.2 Realidad de la neurinclusión en la V región de Valparaíso.

Dentro de la región de Valparaíso nos encontramos con **3 establecimientos educacionales adaptados para estudiantes con discapacidad auditiva** (San Antonio, Valparaíso y Viña del Mar), de los cuales 2 son particulares subvencionados y 1 corporación municipal. (Ministerio de Educación, 2021).

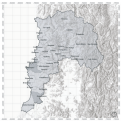


Figura I1: Mapa de establecimientos educacionales adaptados para discapacidad del tipo auditiva. Elaboración propia

Dentro de la región de Valparaíso nos encontramos con **67 establecimientos educacionales adaptados para estudiantes con discapacidades intelectuales** de los cuales 15 corresponden a establecimientos municipales, 9 a corporaciones municipales y 42 a establecimientos particulares subvencionados, esto en las comunas de Cabildo, Casablanca, Catemu, Concón, El Quisco, El Tabo, Hijuelas, La Calera, La Ligua, Limache, Llaillay, Los Andes, Olmué, Puchuncaví, Putaendo, Quillota, Quilpué, Quintero, Rinconada, San Antonio, San Felipe, Santa María , Valparaíso, Villa Alemana y Viña del mar. (Ministerio de Educación, 2021).

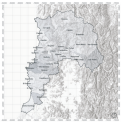


Figura I2: Mapa de establecimientos educacionales adaptados para discapacidad del tipo intelectual. Elaboración propia.

Dentro de la región de Valparaíso nos encontramos con **1 establecimiento adaptado para estudiantes que presentan discapacidad del tipo visual**, el cual es un establecimiento del tipo corporación municipal ubicado en la comuna de Viña del Mar. (Ministerio de Educación, 2021).

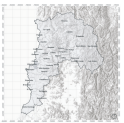
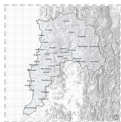


Figura I3: Mapa de establecimientos educacionales adaptados para discapacidad del tipo visual. Elaboración propia.



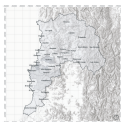
Dentro de la región de Valparaíso nos encontramos **180 establecimientos adaptados para estudiantes que presenten trastornos específicos del lenguaje**, de los cuales solamente 3 son corporaciones municipales, siendo los 177 restantes particulares subvencionados. Estos distribuidos en las comunas de Cabildo, Calle Larga, Cartagena, Casablanca, Catemu, Concón, El Quisco, El Tabo, La Calera, Hijuelas, La Cruz, La Ligua, Limache, Llaillay, Los Andes, Nogales, Olmué, Panquehue, Petorca, Putaendo, Quillota, Quilpué, Quintero, Rinconada, San Antonio, San Esteban, San Felipe, Santa María, Valparaíso, Villa Alemana y Viña del Mar. (Ministerio de Educación, 2021).

Figura 14: Mapa de establecimientos educacionales adaptados para trastornos específicos del lenguaje. Elaboración propia.



Según la información obtenida, la cual recopila los establecimientos educacionales hasta el año 2018, **no se encuentran establecimientos educacionales adaptados para estudiantes con trastornos motores en la región de Valparaíso**, sin embargo, la ley chilena de inclusión pide que todos los establecimientos educacionales posean accesibilidad universal a nivel físico. (Ministerio de Educación, 2021).

Figura 15: Mapa de establecimientos educacionales adaptados para discapacidad del tipo motor. Elaboración propia.



Dentro de la región de Valparaíso, podemos encontrar **10 establecimientos educacionales que están adaptados para estudiantes que presenten algún TEA**, siendo estos 1 establecimiento municipal, 3 corporaciones municipales y 6 particulares subvencionados, distribuidos en las comunas de Casablanca, Quillota, Quilpué, Valparaíso, Villa Alemana y Viña del Mar. (Ministerio de Educación, 2021).

Figura 16: Mapa de establecimientos educacionales adaptados para TEA. Elaboración propia.

Dentro de la región de Valparaíso, podemos encontrar **11 establecimientos educacionales adaptados para estudiantes que presenten graues alteraciones en la capacidad de relación y comunicación**, siendo de estos 2 municipales, 1 corporación municipal y 8 particulares subvencionados, encontrándose en las comunas de Los andes, Puchuncaví, Quillota, Quilpué, San Antonio, San Felipe, Valparaíso y Viña del Mar. (Ministerio de Educación, 2021).

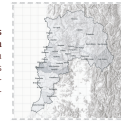


Figura 17: Mapa de establecimientos educacionales adaptados para alteraciones en la capacidad de relación y comunicación. Elaboración propia.

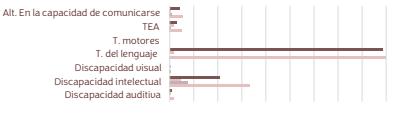


Figura 18: Gráfico conclusiuo de establecimientos educacionales adaptados por categoria. Elaboración propia.

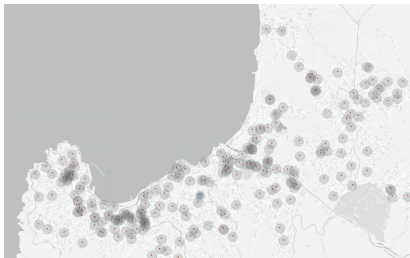


Figura 19: ubicación de establecimientos educativos dentro de la conurbación Viña del mar – Valparaíso. Elaboración propia.

Con base en la geolocalización de establecimientos educativos en la conurbación Valparaíso – Viña del Mar (con la exclusión de los sectores de Placilla y Curauma), se evidencia una marcada concentración de instituciones que cumplen con los criterios de diseño para nuevos espacios educativos, según las directrices establecidas. Sin embargo, se observa una baja densidad de dichos establecimientos en áreas específicas, tales como Placeres Alto, Chorrillos, Forestal y Playa Ancha.

3.2.1 Área de estudio

El área de estudio se encuentra ubicada en la región de Valparaíso, en la zona central de chile, limitando al norte con la IV región de Coquimbo, al sudeste con la Región Metropolitana y en su extremo sur con la VI Región del Libertador General Bernardo O'higgins, teniendo una superficie total de 16.396,10 Km². (BCN, n.d.).

En esta se encuentra una de las conurbaciones más importantes del país: Viña del Mar – Valparaíso, siendo este último uno de los principales puertos de la nación y ciudad en la cual se encuentra la sede del Poder Legislatiuo del país: el Congreso Nacional. (BCN, n.d.).

La conurbación Viña del Mar – Valparaíso según el censo del año 2024, posee una población total de 334.871 habitantes y 284.938 habitantes respectiuamente, dando así un total de 619.809 habitantes, lo que corresponde al 32,69% de los habitantes de la región de Valparaíso. (Instituto Nacional de Estadísticas, 2024)



CAPÍTULO 4: POBLACIÓN, OBJETIVO Y ENTORNO



Figura 20. Vista aérea de Valparaíso con cerros de Wikipedia (s. f.)

4.1 Definición del usuario principal

El proyecto está enfocado en individuos entre la primera infancia y adolescencia (2 a 18 años), que posean un diagnóstico de neurodivergencia o que presenten dificultades en la integración escolar, puesto que el propósito del centro es la psicoterapia y terapia educativa.

4.1.1 Justificación

Un diagnóstico a temprana edad permite un soporte más efectivo del individuo permitiéndole una mejor integración y facilitando la formación de relaciones interpersonales, mejorando así su inclusión social y calidad de vida, demostrando así que un espacio que cumpla con las necesidades del individuo aliivia la carga cognitiva asociada a circular o transicionar entre diferentes espacios. Por esto es que la propuesta contempla áreas dedicadas a diversos tipos de terapia, con el fin de brindar apoyo al individuo en su proceso de integración social. (Ministerio de Educación, Diivisión de Planificación y Presupuesto, Departamento de Infraestructura Escolar, 2016)

4.2 Definición del usuario secundario

El centro de neurodiuergencia ofrece programas adicionales, tales como un espacio de coworking, cafetería, parque y áreas de juego. Estos lugares están pensados para ser utilizados por los familiares directos o cuidadores del usuario principal, así como por otras personas que necesiten los seruicios de coworking o la cafetería.



Figura 21: Ilustración complementaria. Elaboración propia.

4.3 Requisitos de emplazamiento

4.3.1 Pendiente

La pendiente máxima del terreno debe ser de suave a moderada (hasta 8%), de manera que sea viable la instalación de rampas y escaleras con descansos prudentes. En caso de irregularidad en la pendiente se terrazará para crear espacios transitables a los cuales se pueda acceder mediante rampas y escaleras.

4.3.2 Equipamiento

Se busca un emplazamiento próximo a áreas verdes y recreativas, debido al impacto positivo que estas han demostrado tener en personas neurodivergentes.

4.3.3 Accesibilidad

Contar con accesibilidad vehicular, peatonal y acceso al transporte público, con vías amplias que permitan el acceso a vehículos de emergencia.

4.3.4 Zona de riesgo

El centro no deberá construirse en cauces de ríos, quebradas ni zonas con riesgo de inundación o de desprendimiento de tierras.

4.3.5 Barrio próximo

El centro deberá emplazarse en una zona residencial idealmente con establecimientos educacionales cercanos para así reforzar la educación en el sector.

4.3.6 Área

El terreno debe cumplir con un área que permita llevar a cabo el total del programa arquitectónico de acuerdo con la superficie mínima requerida por recinto según lo indique el capítulo 5 del presente texto.

4.3.7 Asoleamiento

Al ser un centro que contiene programas educativos, y, según estudios mencionados, es ideal que el terreno a escoger goce de luz solar para evitar utilizar demasiada luz artificial dentro del centro

4.4 Terreno

4.4.1 Criterios de elección

4.4.1.1 Establecimientos educacionales por sectores

Se priorizará la elección de un emplazamiento con establecimientos educacionales cercanos que no cuenten con el apoyo de centros de atención educativo-terapéuticos en sus cercanías



4.4.1.2 Accesibilidad

Un centro que busca la integración social deberá emplazarse en un entorno urbano, al cual se pueda llegar tanto en transporte público como privado.



4.4.1.3 Inclinación del terreno

Un terreno que presente una pendiente mayor, generalmente se verá ubicado en una zona a la cual costará acceder mediante el transporte público, además de que dificultaría el acceso a quienes padezcan de discapacidades físicas.



Figura 22: Ilustración complementaria. Elaboración propia.

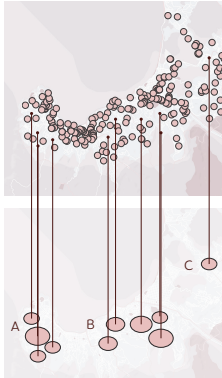


Figura 23: Mapa de sectorización según establecimientos educacionales. Elaboración propia.

4.4.2 Recopilación de parámetros

Para realizar el catastro de establecimientos educacionales se utilizan los emplazamientos exactos de colegios, escuelas y jardines infantiles en la conurbación Viña del Mar – Valparaíso. De esto podemos obtener tres sectores en los cuales se concentra el déficit de establecimientos educacionales, definiéndose como tramos A, B y C, encontrándose principalmente en:

Sector A: Cerro Playa Ancha, Valparaíso.

Sector B: Cerro Barón, Cerro Placeres, Cerro esperanza, Forestal y El sector Hospital, en Valparaíso y Viña del Mar.

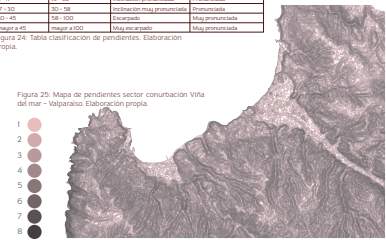
Sector C: Gomez Carreño, Viña del Mar.

El segundo criterio para la elección del emplaza miento correspon-de a la pendiente del terreno, en este se busca que el terreno no presente una inclinación que signifique dificultades para la movilización o circula-ción dentro del proyecto.

Grados (°)	Porcentaje (%)	Denominación	Tipo de pendiente
0 - 2	0 - 3	Plano	Suave
2 - 3	3 - 5	Casi plano	Suave
3 - 6	5 - 10	Ligeramente inclinado	Moderada
6 - 9	10 - 15	Inclinado	Moderada
9 - 17	15 - 30	Inclinación pronunciada	Pronunciada
17 - 30	30 - 58	Inclinación muy pronunciada	Pronunciada
30 - 45	58 - 100	Escarpado	Muy pronunciada
mayor a 45	mayor a 100	Muy escarpado	Muy pronunciada

Figura 24: Tabla clasificación de pendientes. Elaboración propia.

Figura 25: Mapa de pendientes sector conurbación Viña del mar – Valparaíso. Elaboración propia.



Superponiendo los sectores que presenten una pendiente suave o moderada con los sectores con déficit de establecimientos educacionales obtenemos tres sectores en ubicaciones distantes entre sí, manteniendo la tendencia de los sectores anteriores denominados A, B y C.

Además, recopilando los trazados de la locomoción colectiva de Viña del Mar Valparaíso, obtenidos de los Mapas del Transporte público del Ministerio de Transportes, se obtiene el segundo criterio para la elección del emplazamiento, que esté conectado a la locomoción colectiva.

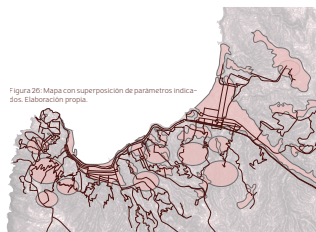


Figura 26: Mapa con superposición de parámetros indicados. Elaboración propia.

4.4.3 Propuesta de terreno: sector A

Para el sector A, se presenta un terreno correspondiente a un sitio eriazo utilizado como cancha deportiua para la comunidad, teniendo conectiuidad directa a la locomoción colectiua, y encontrándose frente a la calle en tres de sus caras, siendo una de estas frente a un parque de uso público .



Figura 26: Fotografía aérea intervenida, recuperada Google maps, diciembre 2024. Elaboración propia.



Figura 27: Fotografía terreno. Elaboración propia.



Figura 28: Fotografía terreno. Elaboración propia.

4.4.4 Propuesta de terreno: sector B

En el sector B encontramos un terreno irregular con destino habitacional, el cual presenta conexión de frente con calles en dos de sus deslindes, y área verde en uno de sus deslindes.

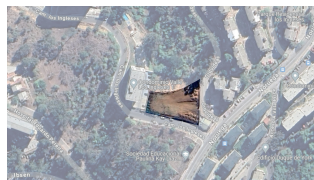


Figura 29: Fotografía aérea intervenida, recuperada Google maps, diciembre 2024. Elaboración propia.



Figura 30: Captura street view, recuperada Google maps, diciembre 2024.



Figura 31: Captura street view, recuperada Google maps, diciembre 2024.

4.4.5 Propuesta de terreno: sector C

En el sector C se encuentra un terreno utilizado por la escuela UNESCO, un sitio destinado para equipamiento educacional, con dos de sus deslindes enfrentados a calles y uno a un pasaje residencial.



Figura 32: Fotografía aérea intervenida, recuperada Google maps, diciembre 2024. Elaboración propia.



Figura 33: Captura street view, recuperada Google maps, diciembre 2024.



Figura 34: Captura street view, recuperada Google maps, diciembre 2024.

4.4.6 Terreno seleccionado: Sector A

El proyecto se desarrolla en un terreno ubicado en el cerro Playa Ancha, Valparaíso, con una superficie de 1761.94 m2, con frente al norte con la calle Santa Teresa frente al Parque de las artes Violeta Parra y el pasaje Santa Teresa, al este con calle Santa Teresa con una diferencia de altura de 1.66m entre el terreno y la calle, de manera perpendicular con la calle Larrain Alcalde, rodeada de viviendas, al sur con un terreno priuado correspondiente a una iglesia y al oeste con calle Santa Marta, enfrentándose a un muro de contención con una altura de 4,6m en su punto mas alto y 1,6m en su punto mas bajo.

Posee una conexión visual con el mar gracias a la altura en la que se encuentra. Cuenta con ejes viales que permiten el acceso vehicular y con transporte público directo al terreno y a calles cercanas.



Figura 35: Fotografía aérea, recuperada Google maps, diciembre 2024

4.5 Análisis macro

4.5.1 Turismo

El centro busca ser percibido como una pieza activa dentro del entorno urbano y social de Playa Ancha, por lo que la presencia de turismo se toma como una estrategia para formar vínculos comunitarios, dejando de lado la idea de que un centro que imparte terapias no puede formar parte del recorrido diario de una persona.

4.5.2 Establecimientos educacionales cercanos

El centro contiene espacios destinados al estudio y al trabajo, además de contener salas destinadas a la terapia familiar y al trabajo psicoeducativo, por lo que es importante facilitar estas áreas a establecimientos educacionales cercanos. Los establecimientos educacionales cercanos son:

- Escuela naual Arturo Prat (Educación superior)
- Uniuersidad Playa Ancha (Educación superior)
- Colegio Patricio Lynch (Educación básica y media)
- Colegio Luterano Concordia (Educación básica y media)
- Jardin infantil golondrina (Párvulo)
- Escuela Básica pacífico (Educación básica)

4.5.3 Equipamiento deportivo

1. Playa Caruallo
2. Playa Las Torpederas
3. Mirador Faro Punta Ángeles
4. Parque Alejo Barrios
5. Playa San Mateo
6. Plaza Waddington
7. Museo Marítimo Nacional
8. Mirador Cementerio
9. Mirador Costero
10. Cementerio N°3 de Valparaíso

1. Polideportivo Renato Raggio
2. Deportivo Playa Ancha
3. Canchas Joel Soto
4. Estadio Elias Figueroa

1. Escuela Naual Arturo Prat
2. Uniuersidad Playa Ancha
3. Colegio Patricio Lynch
4. Escuela Básica Pacífico
5. Jardin Infantil Golondrina
6. Colegio Luterano Concordia



Figura 36. Mapa recuperado Snazzy maps, intervenido. Elaboración propia.



4.6 Análisis micro y características del terreno

4.6.1 Vegetación

El terreno posee vegetación de diversos tipos, principalmente árboles, de los cuales podemos encontrar:

- Pirul: Es un árbol de tamaño pequeño a mediano, entre 6 a 8 metros de altura máxima, y poseen unos frutos rojos que tienen forma esférica y crecen en racimos.

- Arrayán: árbol que crece como arbusto ramificado, que puede ir de 3 a 5 metros de altura, sin embargo, en la zona sur de chile hay ejemplares de hasta 20 metros de altura y con troncos de hasta 1 metro de diámetro.

- Eucalipto: corresponde a un árbol de gran desarrollo, alcanzando grandes alturas, que pueden variar entre los 30 a 50 metros de altura en su estado adulto, sin embargo, se datan alturas máximas de hasta 100 metros.




Arrayán




Pirul



Eucalipto

Figura 37, 38, 39, 40 y 41: Fotografías vegetación en terreno, marzo 2025. Elaboración propia.

4.6.2 Transporte público

El terreno cuenta con transporte público directo y a sus proximidades, estos también conectan con otras zonas de la conurbación Valparaíso-Viña del mar y otras comunas cercanas de la región.

4.6.2.1 Recorridos micro

Los recorridos cercanos al terreno permiten la conexión desde Playa ancha (Valparaíso) hacia: Cerro San Roque, Concón, Valparaíso centro y Concón.

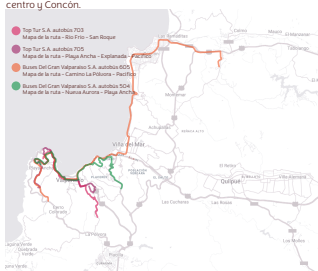


Figura 42: Mapa recuperado Snazzy maps, interviendo para recorridos de transporte público. Elaboración propia.

4.6.2.1 Recorridos macro

Dentro de la conurbación Valparaíso – Viña del mar existen distintas empresas de micro-buses que permiten la conexión mas lejana con otras comunas aledañas:

- Viña Bus S.A., en el mapa, de color verde, permite conectar Valparaíso con Concon y Placilla-Curauma.
- Top Tur S.A., en el mapa, de color morado, permite conectar el terreno directamente con otros cerros de Valparaíso y su zona más céntrica.
- Sol y Mar S.A., en el mapa, de color azul, permite conectar Valparaíso con un área comprendida ente Concon, Villa alemana y Placilla-Curauma.
- Fenur S.A., en el mapa, de color rojo, permite la conexión entre Playa Ancha (Valparaíso) y Peñablanca (Villa alemana).

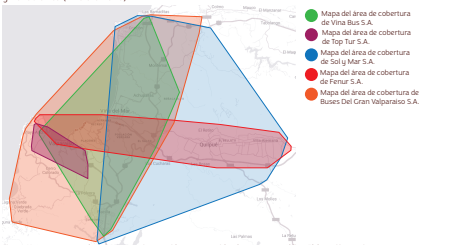


Figura 43: Mapa recuperado Smazny maps, interuenido para recorridos de transporte público. Elaboración propia.

4.6.3 Asoleamiento y luminarias

La luz solar en Valparaíso varía durante el año, con una diferencia aproximada de 4 horas 40 minutos entre la cantidad de luz solar recibida en verano (14 horas y 20 minutos) en comparación a la recibida en invierno (9 horas y 40 minutos). Esta diferencia es un factor crucial que considerar para el diseño solar y la estrategia de iluminación natural del proyecto.

En cuanto a luminarias, estas se presentan en versiones de de uno y dos focos alumbrando hacia las calles próximas, hacia el parque y hacia el terreno.

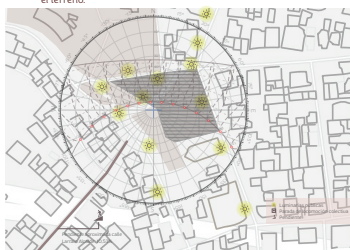


Figura 44: Mapa recuperado Snazzy maps, interuenido para análisis solar. Elaboración propia.

4.6.4 Acústica

Ruido ambiental correspondiente al dia 17 de enero de 2025 entre las 14:20 y 14:30 del dia en diversos puntos del terreno y cercanos.

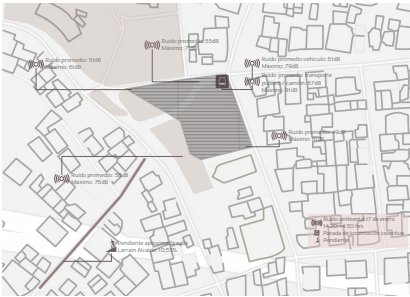


Figura 45: Mapa recuperado Snazzy maps, intervenido para análisis acústico. Elaboración propia.

4.6.5 Aspecto normativo

El terreno se encuentra en una zona denominada ZONA G, rodeado de un entorno residencial que permite la interacción de los usuarios con el entorno.

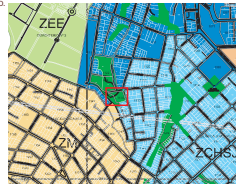


Figura 46: Mapa recuperado. (De las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - Dtic, s. f.)

Regiones	Ángulo de las rasantes
I a III y XV región	80°
IV a IX región y RM	70°
X a XII y XIV región	60°

Altura de la edificación	Distanciamiento	
	Fachada con vano	Fachada sin vano
Hasta 3,5m	3,0m	1,4m
sobre 3,5m y hasta 70m	3,0m	2,5m
sobre 70m	4,0m	4,0m

Figura 47 y 48: Elaboración propia en base a (Requisitos de Distanciamientos y Rasantes Para Edificaciones Establecidos Por la OGUC, s. f.)

4.6.4 Perfil urbano

Calle Santa Marta



Figura 49: Perfil urbano calle santa marta. Elaboración propia.

Calle Santa Teresa



Figura 50: Perfil urbano calle santa Teresa. Elaboración propia


Calle Caupolicán


Calle Galvarino

4.6.7 Estudio de cabida

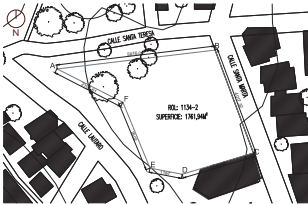


Figura 51: Plano de cabida escala 1:873. Elaboración propia

4.6.8 Linderos y colindantes

- Frente norte con calle Santa Teresa, Parque de Las Artes Violeta Parra y pasaje Santa Teresa.







Figura 52 y 53: Fotografías en terreno, septiembre 2024. Elaboración propia.

Figura 54: Fotografía en terreno, marzo 2025. Elaboración propia.

- Este con calle Santa Marta, muro de contención.



Figura 55: Fotografía en terreno, marzo 2025. Elaboración propia.

- Oeste con calle Galuarino/Santa Teresa y perpendicular a calle Larrain Alcalde, con pendiente fuerte.







Figura 56, 57 y 58: Fotografías en terreno, marzo 2025. Elaboración propia.

- Sur con terreno priuado (Parroquia San Vicente de Paul).



Figura 59: Fotografía en terreno, septiembre 2024. Elaboración propia.



Figura 60: Fotografía en terreno, marzo 2025. Elaboración propia.



CAPÍTULO 5: ARQUITECTURA Y PROGRAMA

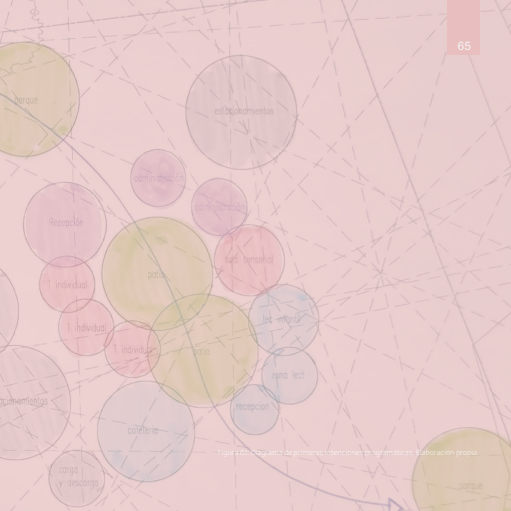


Figura 65. Diagrama de primeras relaciones programáticas. Elaboración propia.

5.1 M² del programa según O.G.U.C.

Según lo establecido en el Capítulo 5 del Título 4 de la O.G.U.C., específicamente en los artículos 4.5.1 al 4.5.5, los espacios del proyecto deberán cumplir con las superficies mínimas requeridas para recintos de uso educativo y atención pública, asegurando condiciones adecuadas de habitabilidad, accesibilidad y seguridad para los usuarios.

5.1.1 Zona administrativa

Esta área estará destinada a las oficinas y recintos administrativos necesarios para la gestión del Centro.

Programa	Recinto	M² por persona	Fuente	Usuarios estimados	Área mínima	Área propuesta
Recepción	Secretaría y sala de espera	1 m²	Recomendación MINVU/MINSAL	8	8m²	17.74m²
Oficinas	Oficina de terapeutas	7 m²	OGUC Art. 4.2.4. - Carga de ocupación	2	14m²	17.74m²
	Oficina administrativa	7 m²	OGUC Art. 4.2.4. - Carga de ocupación	2	14m²	17.74m²
	Sala de reuniones	0.8 m²	OGUC Art. 4.2.4. - Salas con mobiliario	10	8m²	17.74m²
	Servicios de higiene universal	4-5 m²	D.S. N°50 Accesibilidad Universal	1	4m²	4,45m²

Figura 62: Tabla de superficies, zona administrativa. Elaboración propia.

5.1.2 Tratamiento y educación

En esta zona se ubican las aulas, las salas de terapia y los espacios destinados al aprendizaje.

Programa	Recinto	M² por persona	Fuente	Usuarios estimados	Área mínima	Área propuesta
Terapia	Terapia inuidiuual	6-9 m²	Referencias clínicas / arquitectura	2	12m²	17,21m²
	Terapia grupal - familiar	6-9 m²	Referencias clínicas / arquitectura	4	24m²	28,79m²
	Sala de estimulación sensorial	6-9 m²	Referencias clínicas / arquitectura	6	36m²	44,69m²
Educación	Biblioteca	2 m²	MINEDUC / recomendaciones de diseño educatiuo	20	40m²	82,00m²

Figura 63: Tabla de superficies, zona de tratamiento y educación. Elaboración propia.

5.1.3 Difusión e integración

En esta área se disponen recintos que fomentan la participación de la comunidad, permitiendo el uso libre de espacios de trabajo tanto grupales como individuales. Además, se ofrece la posibilidad de reservar salas de estudio más priuadas.

Programa	Recinto	M² por persona	Fuente	Usuarios estimados	Área mínima	Área propuesta
Aulas	Auditorio	0,5 m²	OGUC Art. 4.2.4 - Uso público (con butacas fijas)	33	16,5m²	71,37m²
	Aulas solicita-bles	1,5 m²	OGUC Art. 4.5.3 - Locales escolares	18	27m²	28,79m²

Figura 64: Tabla de superficies, zona de difusión e integracion. Elaboración propia.

Cowork	Trabajo grupal	1.5-2 m²	Recomendación basada en estándar de oficina flexible			107.08m²
	Trabajo individual	2.5-3 m²	Recomendación para concentración y espacio personal			107.08m²

Figura 65: Tabla de superficies, zona de difusión e integración. Elaboración propia.

5.1.4 SERVICIOS

Área compuesta por servicios generales destinados tanto al funcionamiento del centro como al personal.

Programa	Recinto	M² por persona	Fuente	Usuarios estimados	Área mínima	Área propuesta
Servicios generales	Comedor de cafeteria	1 m²	Normas MINSAL / diseño institucional	10 sentados	10m²	20.61m² de interior
	Cocina de cafeteria					
	Servicios higiénicos	1.5 m²	Estándares MINEDUC/MINSAL	6	9m²	11.54m²

Figura 66: Tabla de superficies, servicios. Elaboración propia.

5.1.5 Correlación de los espacios

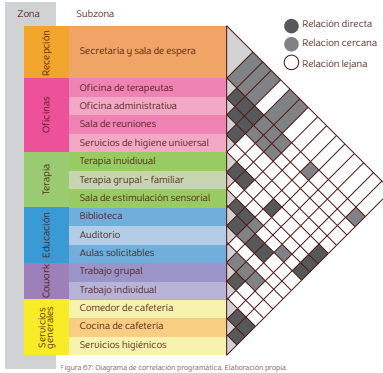


Figura 67. Diagrama de correlación programática. Elaboración propia.



CAPÍTULO 6: NUEVOS CRITERIOS DE DISEÑO

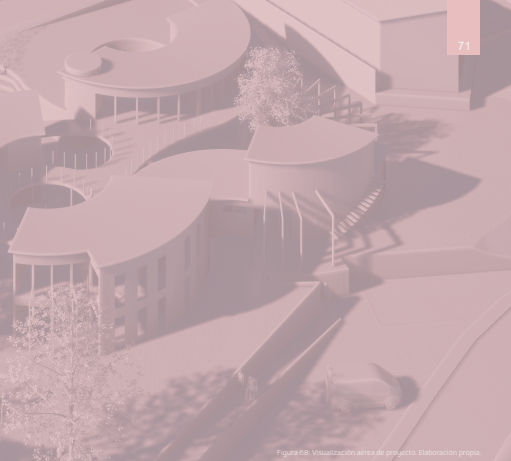


Figura 66. Visualización aérea de proyecto. Elaboración propia.

6.1 COMO PERCIBEN LOS ESPACIOS LAS PERSONAS NEURODIVERGENTES: 3 ESPACIOS DE PIAGET.

Jean Piaget ha sido uno de los mayores referentes cuando hablamos del desarrollo cognitivo infantil, Piaget propuso una robusta teoría sobre cómo los niños desarrollan el conocimiento espacial. Esta, abordada en sus obras "La representación del espacio en el niño" (1947) y "La geometría espontánea en el niño" (1948), distingue tres tipos de espacios: el espacio topológico, el proyectivo y el euclidiano.

Espacio Topológico

Este es el primer tipo de espacio que los niños conciben durante su desarrollo cognitivo. Este se centra en las relaciones cualitativas entre los objetos, tales como la cercanía y separación entre los objetos, reconocer cuando un objeto está contenido o encerrado dentro de otro, o la continuidad de los objetos respecto al espacio.

Este es desarrollado principalmente durante la etapa sensoriomotor, la cual abarca desde el nacimiento hasta los dos años, y es formado por la experiencia directa con el mundo y la manipulación de los objetos. Durante esta etapa, los niños aún no logran formar una representación mental de los objetos, sino que comprenden el espacio a través de la interacción directa con este.

Espacio Proyectivo

El espacio proyectivo corresponde al entendimiento de características que dependan directamente de la perspectiva o el punto de vista de observación. Este engloba capacidades como la comprensión de la perspectiva y como esta afecta a la apariencia de los objetos, entender como se relacionan los objetos con el espacio en función del punto de vista y, por último, la permanencia de objetos, la capacidad de comprender que los objetos continúan existiendo a pesar de no poder ser percibidos por los sentidos.

Piaget habla de cómo este tipo de comprensión espacial es desarrollada posteriormente a el conocimiento topológico, habitualmente en el período de las operaciones concretas (entre los 7 y los 11 años). En esta etapa, los niños comienzan a realizar tareas que requieren de la rotación mental de objetos y comprender que un objeto puede verse diferente dependiendo del punto de observación.

Espacio Euclidiano

El espacio euclidiano es el último de los tres en desarrollarse y por tanto el conocimiento espacial más avanzado y abstracto, este se refiere a la comprensión de las relaciones métricas entre los objetos, tales como comparar y medir distancias entre objetos, la comprensión y uso de conceptos geométricos (como los ángulos y paralelismos) y sistemas de referencias y coordinadas para ubicar objetos en el espacio tridimensional.

La permanencia de objetos es crucial para el desarrollo cognitivo y de habilidades más abstractas y complejas. Esta permite que el indiviiduo interactúe efectiuamente con su entorno, permitiéndole planificar acciones y comprender el mundo de manera lógica y estructurada.

Las personas neurodivergentes suelen experimentar dificultades en la percepción y manipulación del espacio proyectivo, lo que genera una distorsión de su comprensión espacial: Las personas neurodivergentes pueden tener dificultades para comprender que las dimensiones de un objeto permanecen constantes independientemente de los cambios en su posición o forma. Esto resulta en una percepción inconsistente de las dimensiones de los objetos en relación con el espacio. Por ejemplo, no entender que una mesa mantiene su longitud independientemente de si esta se encuentra en un espacio abierto o cerrado.

Para percibir el espacio se crean esquemas mentales, Piaget los definió como la forma en que los individuos entienden y procesan la información física que los rodea, dándonos así la información para interpretar nuestro entorno. Estos esquemas son construidos a través de dos procesos principales: la "asimilación" y la "acomodación", la primera es la adquisición de nuevas experiencias e información del entorno, mientras que la acomodación es la modificación de esta información nueva en base a informaciones o esquemas ya establecidos dentro de nuestro cerebro. Así los esquemas mentales van siendo refinados a través del tiempo a medida que el individuo interactúa con su entorno.

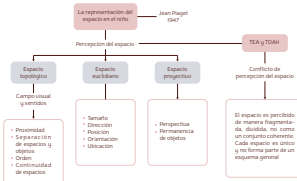


Figura 69: Diagrama de percepción espacial. Elaboración propia.

6.2 NUEVOS CRITERIOS DE DISEÑO

Considerando lo investigado y el Documento "Criterios de diseño para espacios educativos (2016)" se propone implementar nuevos criterios de diseño, que integren las necesidades de las personas neurodiuergentes y neurotípicas.

6.2.1 ILUMINACIÓN

La iluminación en el centro de neurodiuergencia tiene un rol fundamental más allá de lo arquitectónico cuando consideramos el impacto que tiene en el bienestar del usuario, debido a la alta sensibilidad lumínica que pueden padecer las personas neurodiuergentes. En la propuesta se prioriza el uso de luz natural difusa y abundante, se complementa con sistemas de iluminación artificial difusa ajustables.

Esto orientando las aberturas fauoreciendo la entrada de luz indirecta y el uso de lucarnas o uentanas con filtros, con el uso de iluminación LED con temperatura de color cálida regulable, euitando así brillos y parpadeos que puedan ser un factor distractiuo o causar sobrecarga sensorial. El control independiente de la intensidad lumínica en cada espacio permite adaptar este a las necesidades indiuiduales del usuario y a los distintos tipos de terapia o actiuidades que se realicen.



Figura 70: Visualización criterios de iluminación: uegetación. Elaboración propia.



Figura 71: Diagrama criterios de ilumina-ción. Elaboración propia.

6.2.2 ACÚSTICA

La acustica tiene especial importancia al momento de diseñar para individuos neurodiuergentes, esto en el marco de su sensibilidad a estímulos sonoros. Con el fin fauorecer la concentración, un ambiente de confort y disminuir la ansiedad, se implementarán estrategias para disminuir y controlar la contaminación acústica, tales como el uso de materiales fonoabsorbentes en muros y techos para disminuir la reuerberación, la creación de zonas de baja estimulación sonora y espacios donde el sonido pueda ser controlado, permitiendo a los usuarios regular su exposición auditiva y encontrar entornos de calma.



Figura 72: Diagrama criterios acústicos. Elaboración propia



Figura 73: Visualización criterios acústicos: materialidad. Elaboración propia.

6.2.3 ZONAS SENSORIALES

El centro contempla la creación de zonas sensoriales específicas diseñadas con el fin de generar espacios de seguridad y autorregulación a individuos neurodivergentes. Por ejemplo, un tipo de sala, que incluye espacios de "refugio" en caso sobrecarga emocional o sensorial, también salas de estimulación multisensorial, estas están equipadas para fomentar la integración de variados estímulos. Estas áreas consideran la materialidad, iluminación y elementos que permiten regular los estímulos sensoriales, permitiendo personalizar el ambiente según sea requerido para la autorregulación de los usuarios.



Figura 74: Visualización criterios sensoriales. Elaboración propia.

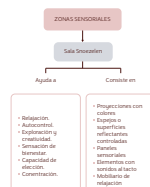


Figura 75: Diagrama criterios sensoriales. Elaboración propia.

6.2.4 ORGANIZACIÓN

Los espacios del proyecto se organizan teniendo como eje central la claridad y la coherencia cognitiva y visual, esto ouelve el entorno más predecible y reduce la incertidumbre en las personas neurodivergentes, con esto en mente, los espacios son agrupados según su función y la carga sensorial asociados a estos, creando áreas distintivas para diferentes actiuidades tales como descanso, socialización, terapia y trabajo (cowork). Esta distribución y separación de los ambientes facilitar la comprensión del espacio del usuario, lo que reduce la carga cognitiva y sensorial y facilita su nauegación por las instalaciones.



Figura 76: Diagrama criterios de organización. Elaboración propia.



Figura 77: Visualización de criterios de organización: separación de ambientes. Elaboración propia.

6.2.5 ESPACIOS INTERIORES

El diseño de los interiores tiene como principal enfoque la flexibilidad y adaptabilidad de los recintos para satisfacer las diversas necesidades de los individuos, a la par que la seguridad física y mental de los usuarios. Lo que respecta al mobiliario, se propone que este sea modular, con superficies de fácil limpieza y materialidades que reducen el riesgo de lesiones. Estos deben tener formas simples y líneas claras, evitando elementos decorativos demasiado complejos o sobre estimulantes. Esto permitirá una fácil y rápida adaptación del ambiente a los distintos tipos de terapias, actividades colectivas o necesidades personales de los individuos



Figura 78: Visualización criterios de espacios interiores: flexibilidad del mobiliario. Elaboración propia.



Figura 79: Diagrama criterios de espacios interiores. Elaboración propia.

6.2.6 COLORES Y MATERIALIDAD

La materialidad y los colores a utilizar afectan directamente las emociones de los usuarios, además puede causar sobreestimulación sensorial en personas neurodiuvergentes, por tanto, para el proyecto se prefirieron colores de tonos suaves, neutros y de saturación baja, ya que estos evitan la sobreestimulación visual y aportan a generar un ambiente tranquilo, mientras que se evitan los colores saturados brillantes y vibrantes. Respecto a la selección de materialidades, se prefieren los de apariencia natural, fonoabsorbentes y con texturas agradables, así se promueve un ambiente apacible y propicio para terapias y aprendizaje, por otro lado, para evitar generar focos de distracción y sobrecarga sensorial los materiales excesivamente brillantes, que generen reflejos o que presenten patrones demasiado complejos son descartados.

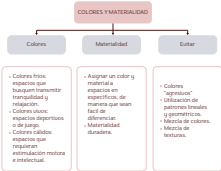


Figura 80: Diagrama criterios de colores y materialidad. Elaboración propia.



CAPÍTULO 7: PROYECTO



Figura 102: Vista exterior zona de conexión escalonada. Elaboración propia

7.1 Intenciones conceptuales: ideas fuerza

- La circulación es clara y lineal, se anticipa y no sorprende al usuario.

- Los ambientes transicionan progresivamente, el cambio busca generar paz.

- Se va de lo público a lo privado, se refugia, conteniendo sin encerrar.

- Se recorre sin instrucciones, el espacio enseña con su forma.

7.2 Proceso creativo

7.2.1 Conexiones visuales en corte: intenciones

Definición de cortes clave en el terreno con disposición de programas para generar conexiones visuales entre espacios con el fin de generar ejes guía.

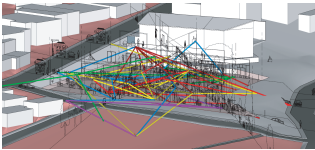


Figura 81: Captura sketchup, intenciones en corte. Elaboración propia.

7.2.2 Organización

Primera disposición de zonas programáticas a mano alzada en terreno.



Figura 82: Disposición programática a mano alzada. Elaboración propia.

7.2.3 La circulación como transición: atravesar desde la calle

Se busca crear una conexión entre la zona alta del muro de contención en la calle Santa Marta, con el Parque de las artes Violeta Parra.



Figura 83: Diagrama de circulación en programas. Elaboración propia.

7.2.4 Evolución de la forma

Definición de dos espacios centrales, utilizados como patios de luz y espacios de transición entre programas, y a su vez separando las zonas estipuladas en la zonificación, las cuales crecen en torno a estos patios de luz



Figura 84: Evolución de la forma 1. Elaboración propia.

Nace el concepto de atravesar el proyecto buscando conectar la calle Santa Marta con el parque de las artes Violeta Parra, se corroboran metros cuadrados dentro de la propuesta.



Figura 85: Evolución de la forma 2. Elaboración propia.

Se genera la conexión con el parque mediante circulaciones, emergen los espacios exteriores próximos al centro y se proponen recorridos internos.

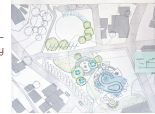
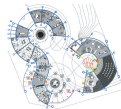


Figura 86: Evolución de la forma 3. Elaboración propia.



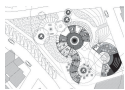
Se integra el diseño del espacio correspondiente al parque de las Artes Violeta parra como parte de la propuesta, integrando maquinas de ejercicios, mesas de ajedrez, espacios de descanso, juegos infantiles y espacios para puestos artesanales.

Figura 87: Evolución de la forma 4. Elaboración propia.



Se corrige la circulación interna del centro, para cumplir con la pendiente minimase genera una rampa por fuera de la zona administratiua, que mantiene la conexión entre la calle Santa Marta, el interior del proyecto y el parque de las artes.

Figura 88: Evolución de la forma 5. Elaboración propia.



Se integran recorridos exteriores próximos al proyecto y la conexión gradual entre la calle Santa Marta y la zona administratiua del centro.

Figura 89: Evolución de la forma 6. Elaboración propia.

7.3 Zonificación programática

Planta I

7.3.1 15.3719

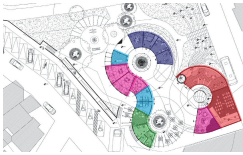


Figura 90: Diagrama de zonificación programática en planta I. Elaboración propia.

Planta 2

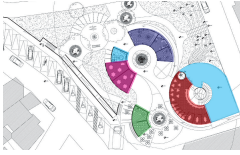


Figura 91: Diagrama de zonificación programática en planta 2. Elaboración propia.

7.3.1 Zonas de uso: usuario principal y secundario

Planta 1

Usuario principal
Usuario secundario

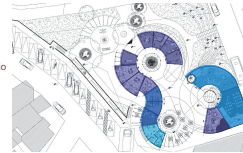


Figura 92: Diagrama de uso de usuarios en planta 1. Elaboración propia.

Planta 2

Usuario principal
Usuario secundario

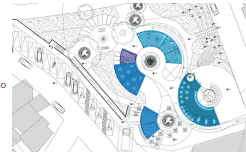


Figura 93: Diagrama de uso de usuarios en planta 2. Elaboración propia.

7.3.2 Recorridos verticales interiores y exteriores

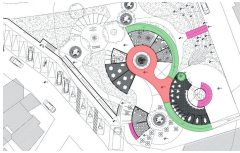


Figura 94: Diagrama de recorridos en planta 2. Elaboración propia.

7.3.3 Intensidad sensorial a estímulos externos



Figura 95: Diagrama de estimulación sensorial en planta 1. Elaboración propia.

*La zona de refugio se entiende como el espacio interior que se genera entre la volumetría del centro, conteniendo sin encerrar.

N

7.4 Planimetria

Planta 1

Escala 1:400

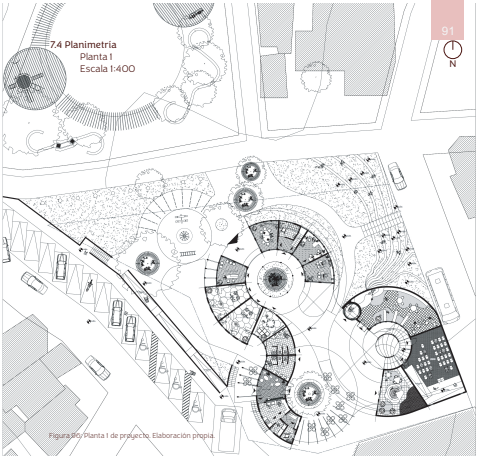


Figura 80. Planta 1 de proyecto. Elaboración propia.

Planta 2
Escala 1:400



Figura 97: Planta 2 de proyecto. Elaboración propia.

7.5 Visualizaciones



Figura 98: Vista exterior de proyecto desde calle Santa Marta. Elaboración propia



Figura 99: Vista exterior zona de estacionamientos desde calle Santa Teresa. Elaboración propia

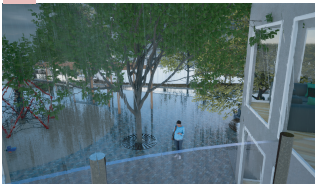


Figura 100: Vista desde interior del proyecto. Elaboración propia



Figura 101: Vista exterior zona de conexión escalonada. Elaboración propia



Figura 102: Vista exterior zona de conexión escalonada. Elaboración propia

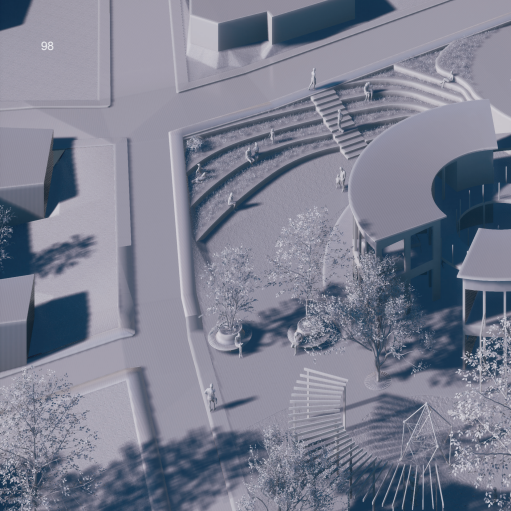


Figura 103: Vista interior patio de luz principal. Elaboración propia





Figura 104. Vista exterior zona rampa. Elaboración propia



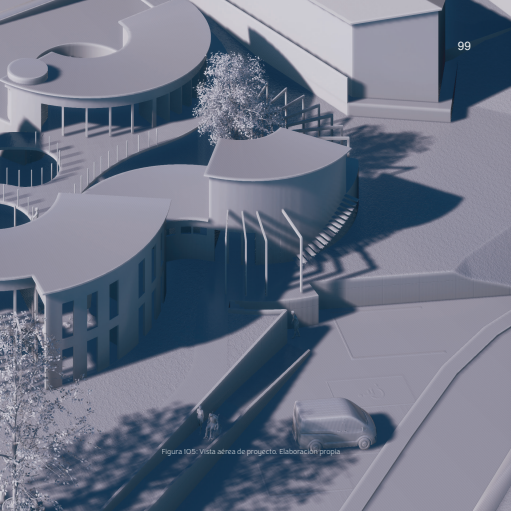


Figura 105: Vista aérea de proyecto. Elaboración propia





Figura 106. Vista exterior de entrada del proyecto, zona de parque. Elaboración propia





Figura 107: Vista exterior de entrada del proyecto, zona de descanso. Elaboración propia



CAPÍTULO 9: BIBLIOGRAFÍA



Figura 108. Vista exterior zona de estacionamientos. Elaboración propia.

Aguilar, V. R. (2017). Inclusión de Personas en Situación de Discapacidad en Educación Superior, desde el Enfoque de la Responsabilidad Social, en un Contexto de Transiciones Discursivas respecto del Binomio Integración/Inclusión. Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, 11(2), 199–216. https://doi.org/10.4067/s0718-73782017000200013

American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). American Psychiatric Publishing.

BCN. (n.d.). Región de Valparaíso. https://bcn.cl/siit/nuestropais/nuestropais/region5/

Castañeda-Sifuentes, L. (2022). Arquitectura para el autismo: Una reflexión del diseño de ambientes de aprendizaje. https://www.redalyc.org/journal/4779/477970601011/

CDC. (2016). Data and statistics about ADHD. Centers for Disease Control and Prevention. https://www.cdc.gov/ncbddd/adhd/data.html

CEDETi. (2020, October). NeuroMundos: Guía ilustrada sobre los trastornos del neurodesarrollo. Explora. https://explora.cl/wp-content/uploads/2021/04/neuromundos_full.pdf

colaboradores de Wikipedia. (s. f.). Archivo:Playa Ancha, Valparaíso (40047152602).jpg - Wikipedia, la enciclopedia libre. https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Playa_Ancha,_Valparaíso_%2840047152602%29.jpg

Dark, J. (2024). Eight principles of neuro-inclusion; an autistic perspective on innovating inclusive research methods. Frontiers in Psychology, 15. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1326536

De la Barra, F. E., Vicente, B., Saldivia, S., & Melipillan, R. (2015). Epidemiología del TDAH en niños y adolescentes chilenos. Revista Chilena de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia, 26(1), 34–46. https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/03/1417208/revista-sopnia_201501-2-34-46.pdf

De las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - Dtic, D. (s. f.). Ilustre Municipalidad de Valparaíso. Sitio Institucional de la Ilustre Municipalidad de Valparaíso - MUNIWEB - IMV. https://www.munivalpo.cl/repositorio/

De Noticias de el Mostrador, M. (2023, 21 abril). Encuentro de Gabrieles: niño interrumpe a Presidente Boric en medio de la promulgación de la Ley TEA. El Mostrador. https://www.elmostrador.cl/noticias/pais/2023/03/02/encuentro-de-gabrieles-nino-interrumpe-a-presidente-boric-en-medio-de-la-promulgacion-de-la-ley-tea

Faraone, S. V., Sergeant, J., Gillberg, C., & Biederman, J. (2003). The worldwide prevalence of ADHD: Is it an American condition? World Psychiatry, 2(2), 104–113.

Foro Económico Mundial. (2022, October 14). ¿Qué es la neurodivergencia? https://es.weforum.org/agenda/2022/10/que-es-la-neurodivergencia-esto-es-lo-que-necesitas-saber/

García Bullé, S. (2021, January 27). ¿Qué es la neurodiversidad? Observatorio del Instituto para el Futuro de la Educación. https://observatorio.tec.mx/edu-news/neurodiversidad/

Garrabé de Lara, J. (2012). El autismo: Historia y clasificaciones. Salud Mental, 35(3), 257–261.

Hidalgo Díaz, F. (2023, February 03). ¿Qué es una persona neurodivergente? ¿Cuáles son sus síntomas? Avanzapsicologos. https://avanzapsicologos.com/neurodivergente-que-es/

Instituto Nacional de Estadísticas. (2024). Censo de Población y Vivienda 2024: Resultados. https://censo2024.ine.gob.cl/resultados/

Lampert-Grassi, M. P. (2018, septiembre). Trastorno del espectro autista: Epidemiología, aspectos psicosociales, y políticas de apoyo en Chile, España y Reino Unido. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/25819/1/BCN__Politicas_de_apoyo_al_espectro_autista_FINAL.pdf

Ley N° 21.545. (2023). Establece la promoción de la inclusión, la atención integral, y la protección de los derechos de las personas con trastorno del espectro autista. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=1190123&f=2023-03-10

Ministerio de Educación. (2021). Directorios de establecimientos. https://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2021/11/BD_-ESCUELA-ESPECIALES_2021.xlsx

Ministerio de Educación, División de Planificación y Presupuesto, Departamento de Infraestructura Escolar. (2016). Criterios de diseño para los nuevos espacios educativos. https://hdl.handle.net/20.500.12365/4638

Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (2024). Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (Abril 2024). https://www.minvu.gob.cl/wp-content/uploads/2019/05/OGUC-Abril-2024-D.S.-22-D.O.-16.04.2024.pdf

Moskowitz, A., & Heim, G. (2011). Eugen Bleuler's Dementia Praecox or the group of schizophrenias (1911): A centenary appreciation and reconsideration. Schizophrenia Bulletin, 37(3), 471–479.

Negrete, F. (2023, 26 agosto). ¿Qué es la integración sensorial y por qué es importante? Centro Verdan. https://www.verdan.cl/post/-qu%C3%A9-es-la-integra-ci%C3%B3n-sensorial-y-por-qu%C3%A9-es-importante

Patricia, R. M. (2023, 1 julio). La adaptación de la arquitectura frente al autismo. Repositorio Digital de la Universidad Politécnica de Cartagena. http://hdl.handle.net/10317/12663

Polanczyk, G., de Lima, M. S., Horta, B. L., Biederman, J., & Rohde, L. A. (2007). The worldwide prevalence of ADHD: A systematic review and meta-regression analysis. American Journal of Psychiatry, 164(6), 942–948.

Queupil, J. P., & Del Fierro, F. D. (2018). El principio de inclusión: Similitudes y diferencias en la educación escolar y superior en Chile. Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, 12(1), 111–128. https://doi.org/10.4067/s0718-73782018000100111

Ramos-Quiroga, J. A., Bosch, R., Castells, S., Valero, S., Nogueira, M., & Casas, M. (2013). El trastorno por déficit de atención e hiperactividad en adultos. Revista de Neurología, 56(7), 453–464.

Requisitos de distanciamientos y rasantes para edificaciones establecidos por la OGUC. (s. f.). Catálogo Arquitectura Productos de Arquitectura y Construcción. https://www.catalogoarquitectura.cl/cl/oguc/requisitos-de-distanciamientos-y-rasantes-para-edificaciones-establecidos-por-la-oguc

Sibón Martínez, A. (2010, March 28). Innovación y experiencias educativas. Revista Digital. https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_28/ANA_M_SIBON_1.pdf

Singer, J. (1999). Neurodiversity: The birth of an idea [Tesis de grado].

Yáñez, C., Maira, P., Elgueta, C., Brito, M. G., Crockett, M. A., Troncoso, L., López, C. B., & Troncoso, M. (2021). Estimación de la prevalencia de trastorno del espectro autista en población urbana chilena. Andes Pediátrica, 92(4), 519. https://doi.org/10.32641/andespediatr.v92i4.2503

Zablotsky, B., Black, L. I., Maenner, M. J., et al. (2019, October). Estimated prevalence of autism and other developmental disabilities following questionnaire changes in the 2014 national health interview survey. Pediatrics. https://stacks.cdc.gov/view/cdc/85930/cdc_85930_DS1.pdf