



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

**UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**

CARRERA DE ARQUITECTURA

**DISEÑO ORIENTADO A LAS NECESIDADES ESPACIALES DE
NIÑOS CON TEA PARA LOS CENTROS TERAPÉUTICOS EN LA
CIUDAD DE CUENCA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ARQUITECTA**

AUTORA: GABRIELA PATRICIA GONZÁLEZ ROBLES

DIRECTORA: ARQ. DEISY KATERINE REYES RODAS

CUENCA - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

**UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**

CARRERA DE ARQUITECTURA

**DISEÑO ORIENTADO A LAS NECESIDADES ESPACIALES DE
NIÑOS CON TEA PARA LOS CENTROS TERAPÉUTICOS EN LA
CIUDAD DE CUENCA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ARQUITECTA**

AUTORA: GABRIELA PATRICIA GONZÁLEZ ROBLES

DIRECTORA: ARQ. DEISY KATERINE REYES RODAS

CUENCA - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

DECLARATORIA DE AUTORIA Y RESPONSABILIDAD

Gabriela Patricia González Robles portadora de la cédula de ciudadanía N° 0107263709. Declaro ser autora de la obra: “Diseño orientado a las necesidades espaciales de niños con TEA para los centros terapéuticos en la ciudad de Cuenca”, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, 07 de septiembre de 2023



F:
Gabriela Patricia González Robles
0107263709

Certificación

Certifico que el presente trabajo de investigación previo a la obtención del Grado de ARQUITECTA con el título: *“Diseño orientado a las necesidades espaciales de niños con TEA para los Centros Terapéuticos en la ciudad de Cuenca”* ha sido elaborado por el Srta. **Gabriela Patricia González Robles**, mismo que ha sido realizado con el asesoramiento permanente de mi persona en calidad de Tutor, por lo que certifico que se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.



Arq. Deisy Katerine Reyes Rodas

Dedicatoria

Este trabajo va dedicado a mi padre Vicente y mi madre Janeth, quienes con su amor y consejo me acompañaron y guiaron por este largo camino lleno de aprendizajes y logros. Quienes, con su ejemplo de perseverancia, dedicación y disciplina han hecho de mí una mujer fuerte y de valores lista para enfrentarme al mundo.

A mis hermanos, Andrés y Daniel, quienes con su compañía y palabras de aliento supieron darme ánimos y fuerza ante cualquier adversidad. Y una especial dedicatoria a mi hermano menor Sebastián, quien me permitió conocer un mundo diferente en él, que tiene sus retos, sin embargo, es el reflejo de un mundo cálido lleno de inocencia y amor.

Y finalmente a mis amigas y amigos, quienes además de compartir momentos inolvidables a lo largo esta travesía, su apoyo y compañía han sido un gran pilar para alcanzar mis metas.

Agradecimientos

Quiero agradecer enormemente a quienes por su entrega y disposición colaboraron para culminar de manera propicia este trabajo. Primero a mi tutora Arq. Katerine Reyes y co tutor Arq. Christian Contreras, quienes hasta al final me acompañaron como una guía de aprendizaje.

A los centros Tomatis y Adacapia por abrirme sus puertas, y permitirme conocer el día a día de su trabajo. Y a cada uno de los profesionales, quienes dedicaron su tiempo para enseñarme un poco más de su labor orientado al desarrollo de los niños.

Resumen

Este trabajo busca analizar al Trastorno del Espectro Autista y llegar a comprender sus necesidades espaciales. Se toma a la arquitectura como una herramienta influyente en el bienestar del usuario autista. Ya que, un espacio caótico puede resultar en estrés y desorientación, provocando reacciones negativas o agresivas, dificultado su capacidad de aprendizaje y adaptación al mundo. Los centros terapéuticos en la ciudad de Cuenca no resuelven esta problemática de forma arquitectónica o espacial. Por tanto, se busca proponer soluciones arquitectónicas enfocadas en el control de iluminación, materiales y la secuencia espacial. Se parte identificando las diversas necesidades y características del autismo. Posteriormente, con un análisis bibliográfico, se realiza un estudio de referentes para entender cómo han adaptado sus instalaciones. Se aplican los mismos criterios de análisis en el estudio de campo de los centros terapéuticos en Cuenca, para identificar deficiencias en el espacio. Finalmente, se utiliza la entrevista para obtener una visión profesional sobre cómo se debe manejar el espacio para un niño con autismo, así mismo se realiza un diálogo con los padres de familia, quienes entienden y observan de primera mano las complicaciones de sus hijos con el entorno. La síntesis de estas se la realiza con las herramientas de IA Atlas ti y ChatGPT. Con base a la información recolectada, se propone un diseño que satisfaga las necesidades de tratamiento y atención, a partir de los criterios identificados en los resultados. Obteniendo una propuesta de un centro acogedor que promueva el desarrollo adecuado de los niños con autismo.

Palabras clave: autismo, accesibilidad, adaptado, desarrollo, entorno

Abstract

This study aims to analyze the Autism Spectrum Disorder and understand its spatial needs. Architecture is considered an influential tool in the well-being of the autistic user since a chaotic space can result in stress and disorientation, causing adverse or aggressive reactions and hindering their ability to learn and adapt to the world. The therapeutic centers in Cuenca do not solve this problem architecturally or spatially. Therefore, it seeks to propose architectural solutions focused on controlling lighting, materials, and spatial sequence. The first step is to identify the different needs and characteristics of autism. Subsequently, with a bibliographic analysis, a study of references is carried out to understand how the centers have adapted their facilities. The same analysis criteria are applied in the field study of Cuenca's therapeutic centers to identify space deficiencies. Finally, the interview is used to obtain a professional vision of how the space should be managed for a child with autism and a dialogue with the parents, who understand and observe firsthand their children's complications with the environment. These are synthesized with the AI tools Atlas.ti and ChatGPT. Based on the information collected, a design is proposed to meet the treatment and care needs based on the criteria identified in the results to obtain a proposal for a welcoming center that promotes the appropriate development of children with autism.

Keywords: autism, accessibility, adaptive, development, environment

Índice de Contenidos

Certificación	I
Dedicatoria	II
Agradecimientos	III
Resumen	IV
Abstract	V
Índice de contenidos	VI
Índice de figuras	IX
Índice de tablas	XV
Introducción	XVI
Problemática	XVIII
Definición de la zona de estudio	XX
Objetivos	XXII
Justificación	XXIII
1 Trastorno del Espectro autista	1
1.1 Historia de su primer diagnóstico	1
1.2 Conceptualización del trastorno autista	2
1.2.1 Criterios de diagnóstico para el trastorno del espectro autista (TEA)	2
1.2.2 Educación y metodologías enfocadas para el TEA	3
1.2.3 Percepción y autismo	6

1.3	Percepción espacial y sensorial de la arquitectura	9
1.3.1	Neuroarquitectura	9
1.4	Autismo y Arquitectura: estrategias para diseñar	12
1.4.1	Resultados de aspectos de diseño	16
2	Metodología	18
2.1	Método de análisis de referentes y casos de estudio	18
2.1.1	Casos de estudio: referentes internacionales	20
2.1.1.1	Colegio para niños autistas Aleph-Tea	20
2.1.1.2	Escuela Autista del Oeste/Western Autistic School	24
2.1.2	Matriz de síntesis final de referentes internacionales	27
2.1.2.1	Matriz de síntesis final de Aleph Tea	27
2.1.2.2	Matriz de síntesis final de Western Autistic School	29
2.1.3	Casos de estudio: referentes locales	31
2.1.3.1	Centro Terapéutico TOMATIS	31
2.1.3.2	Centro Terapéutico ADACAPIA	36
2.1.4	Matriz de síntesis final de casos de estudio	40
2.1.4.1	Matriz de síntesis final de Tomatis	40
2.1.4.2	Matriz de síntesis final de Adacapia	42
2.2	Desarrollo de entrevistas	44
2.2.1	Análisis cualitativo de entrevistas	46
2.2.2	Matriz de análisis de entrevistas	49
3	Desarrollo de la propuesta	57
3.1	Análisis de sitio en base a categorías	57
3.1.1	Diagrama de relaciones	67
3.2	Programa Arquitectónico	68
3.3	Zonificación de espacios	71
3.4	Diseño orientado a las necesidades espaciales de niños con TEA	72
3.5	Planos arquitectonicos	76
3.5.1	Emplazamiento	76
3.5.2	Planta de cubiertas	77
3.5.3	Planta Baja	78
3.5.4	Elevaciones	79
3.5.5	Secciones	80

3.5.6	Detalles constructivos	81
3.5.7	Perspectivas exteriores	83
3.5.8	Perspectivas interiores	86
3.6	Presupuesto referencial	93
Conclusiones		96
Recomendaciones		97
Referencias		98
Anexos		102

Índice de figuras

Figura 1:	Ubicación macro parroquia rural Ricaurte. Fuente y elaboración: Propia	xx
Figura 2:	Ubicación micro del predio dentro de la cabecera parroquial. Fuente y elaboración: Propia	xxi
Figura 1.1:	Aula multisensorial	5
Figura 1.2:	Aula terapéutica enfocada en la metodología TEACCH	5
Figura 1.3:	Comparación de la percepción entre un neurotípico y una persona con TEA en un espacio de Esther Stocker	6
Figura 1.4:	Percepción fragmentada del espacio público. Fuente: Recuperado de Ana Bullón (2020)	7
Figura 1.5:	Mezcla de sentidos por la sinestesia. Fuente: Recuperado de Ana Bullón (2020)	7
Figura 1.6:	Ejemplos de un ambiente estresante por sobreestimulación. Fuente: Recuperado de Ana Bullón (2020)	8
Figura 1.7:	Sensibilidad al ruido para el niño con TEA. Fuente: Los ruidos de las explosiones por pirotécnicos hacen sufrir a las personas con autismo. Recuperado el 5 de julio, 2023. Recuperado de https://rpp.pe/vital/salud/navidad-2018-los-ninos-con-autismo	8
Figura 1.8:	El espacio como barrera física para dar privacidad. Fuente y Elaboración: propia.	10
Figura 1.9:	Utilización de colores claros en el espacio. Fuente y Elaboración: propia.	10
Figura 1.10:	Nivel de iluminación de acuerdo al espacio. Fuente y Elaboración: propia.	11
Figura 1.11:	Mobiliario adaptado para actividad psicomotriz. Fuente y Elaboración: propia.	11
Figura 1.12:	Mobiliario adaptado a la altura de niños y con esquinas redondeadas. Fuente y Elaboración: propia.	12
Figura 1.13:	Formas de percepción de un edificio. Fuente y Elaboración: propia.	12
Figura 1.14:	Barreras que respetan la continuidad visual. Fuente y Elaboración: propia.	13
Figura 1.15:	Distribución laberíntica y caótica de los espacios. Fuente y Elaboración: propia.	14

Figura 1.16:	Transición de carga sensorial correcta de espacios. Fuente y Elaboración: propia.	14
Figura 1.17:	Estrategias para ingreso de iluminación natural discreta. Fuente y Elaboración: propia.	15
Figura 1.18:	Muro equipado con panel acústico. Fuente y Elaboración: propia.	15
Figura 1.19:	Espacio íntimo con acabado simple y sin patrones. Fuente y Elaboración: propia.	16
Figura 1.20:	Aplicación de patrones y texturas en exterior. Fuente y Elaboración: propia.	16
Figura 2.1:	Fachada del Centro Aleph-Tea	20
Figura 2.2:	Circulación adaptada y fácil de comprender	21
Figura 2.3:	Distribución de espacios en Aleph Tea. Fuente y Elaboración: propia.	21
Figura 2.4:	Aplicación de texturas en el exterior de Aleph Tea. Fuente: ALEPH-TEA Special Education School. Recuperado de: https://archello.com/project/aleph-tea-special-education-school . Elaboración: propia.	22
Figura 2.5:	Acabados en el interior de Aleph Tea. Fuente: ALEPH-TEA Special Education School. Recuperado de: https://archello.com/project/aleph-tea-special-education-school . Elaboración: propia.	22
Figura 2.6:	Diseño de espacios interiores para actividades. Fuente: ALEPH-TEA Special Education School. Recuperado de: https://archello.com/project/aleph-tea-special-education-school . Elaboración: propia.	23
Figura 2.7:	Ingreso de iluminación y ventilación a través de tragaluz	23
Figura 2.8:	Vista frontal del Western Autistic School	24
Figura 2.9:	Utilización de color en el interior. Fuente: Design for disability. Recuperado de: https://hedearchitects.com.au/Western-Autistic-School/ . Elaboración: propia.	25
Figura 2.10:	Distribución de espacios en Western Autistic School. Fuente y Elaboración: propia.	25
Figura 2.11:	Espacios adaptados para cada actividad en el centro. Fuente: Was Initiatives. Recuperado de: https://westernautisticschool.vic.edu.au/was-initiatives/ . Elaboración: propia.	26
Figura 2.12:	Estrategias de iluminación por módulos de distintas alturas. Fuente: Design for disability. Recuperado de: https://hedearchitects.com.au/Western-Autistic-School/ . Elaboración: propia.	26
Figura 2.13:	Fachada Centro Terapéutico Tomatis	31

Figura 2.14: Aplicación de colores y materiales en el interior y exterior. Fuente y Elaboración: propia.	32
Figura 2.15: Distribución y circulación caótica de espacios en Tomatis. Fuente y Elaboración: propia.	32
Figura 2.16: Espacios de circulación en el interior. Fuente y Elaboración: propia.	33
Figura 2.17: Ingreso y recepción del Centro Tomatis. Fuente y Elaboración: propia.	33
Figura 2.18: Manejo del aula para terapias de programación. Fuente y Elaboración: propia.	34
Figura 2.19: Diseño de espacios de acuerdo a la actividad. Fuente y Elaboración: propia.	34
Figura 2.20: Mobiliario dentro de las aulas. Fuente y Elaboración: propia.	35
Figura 2.21: Iluminación y ventilación dentro del Centro Tomatis. Fuente y Elaboración: propia.	35
Figura 2.22: Fachada del Centro Adacapia	36
Figura 2.23: Distribución y circulación dentro de Adacapia. Fuente y Elaboración: propia.	37
Figura 2.24: Acabado de colores y texturas en exterior e interior. Fuente y Elaboración: propia.	37
Figura 2.25: Diseño de ingreso y recepción de Adacapia. Fuente y Elaboración: propia.	38
Figura 2.26: Mobiliario que se maneja dentro de las aulas. Fuente y Elaboración: propia.	38
Figura 2.27: Diseño de aula multisensorial y terapia motriz. Fuente y Elaboración: propia.	39
Figura 2.28: Diseño y adaptación del exterior. Fuente y Elaboración: propia.	39
Figura 2.29: Manejo de iluminación y ventilación natural en Adacapia. Fuente y Elaboración: propia.	39
Figura 2.30: Definición de códigos para entrevistas en Atlas Ti. Fuente y Elaboración: propia.	47
Figura 2.31: Codificación de cada respuesta en entrevistas. Fuente y Elaboración: propia.	48
Figura 3.1: Ubicación y medidas del predio escogido. Fuente y Elaboración: propia.	58
Figura 3.2: Radio para análisis del predio. Fuente y Elaboración: propia.	58
Figura 3.3: Flujos y puntos de quietud del entorno urbano del predio. Fuente y Elaboración: propia.	59
Figura 3.4: Tipos de flujo en el área de estudio. Fuente y Elaboración: propia.	60

Figura 3.5:	Estado actual de las vías que conectan con el predio. Fuente y Elaboración: propia.	60
Figura 3.6:	Paleta de colores y texturas en la zona de estudio. Fuente y Elaboración: propia.	61
Figura 3.7:	Texturas y colores que colindan con el predio. Fuente y Elaboración: propia.	62
Figura 3.8:	Olores y sonidos dentro de la zona de estudio. Fuente y Elaboración: propia.	62
Figura 3.9:	Transecto para identificar las visuales del predio. Fuente y Elaboración: propia.	63
Figura 3.10:	Equipamientos dentro de la zona de estudio. Fuente y Elaboración: propia.	63
Figura 3.11:	Posición del sol con respecto al predio. Fuente y Elaboración: propia.	64
Figura 3.12:	Dirección de vientos en el predio. Fuente y Elaboración: propia.	64
Figura 3.13:	Diferencia de niveles en el predio. Fuente y Elaboración: propia.	65
Figura 3.14:	Uso de suelo en área de estudio. Fuente y Elaboración: propia.	66
Figura 3.15:	Áreas verdes en la zona de estudio. Fuente y Elaboración: propia.	67
Figura 3.16:	Diagrama de relaciones para propuesta. Fuente y Elaboración: propia.	68
Figura 3.17:	Zonificación de espacios por zona pública, semipública y privada. Fuente y Elaboración: propia.	71
Figura 3.18:	Zonificación de espacios específicos. Fuente y Elaboración: propia.	71
Figura 3.19:	Emplazamiento de la propuesta del Centro Terapéutico para Autismo	76
Figura 3.20:	Planta de Cubiertas de propuesta del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.	77
Figura 3.21:	Planta Baja de la propuesta del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.	78
Figura 3.22:	Elevación Norte de la propuesta del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.	79
Figura 3.23:	Elevación Sur de la propuesta del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.	79
Figura 3.24:	Elevación Este de la propuesta del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.	79
Figura 3.25:	Elevación Oeste de la propuesta del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.	80
Figura 3.26:	Sección A-A de la propuesta del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.	80

Figura 3.27: Sección B-B de la propuesta del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.	80
Figura 3.28: Sección C-C de la propuesta del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.	81
Figura 3.29: Ubicación de detalles constructivos de propuesta del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.	81
Figura 3.30: Detalle Muro de control acústico. Fuente y Elaboración: propia.	82
Figura 3.31: Detalle cubierta plana y cielo raso. Fuente y Elaboración: propia.	82
Figura 3.32: Detalle cimentación y acabado de piso. Fuente y Elaboración: propia.	83
Figura 3.33: Ingreso del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.	83
Figura 3.34: Ingreso desde parqueadero al Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.	84
Figura 3.35: Zona de Escape 1 del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.	84
Figura 3.36: Zona de Escape 1 Juegos Infantiles del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.	85
Figura 3.37: Zona de Escape 2 del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.	85
Figura 3.38: Zona de Escape 2 Granja del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.	86
Figura 3.39: Recepción e información del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.	86
Figura 3.40: Recepción del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.	87
Figura 3.41: Sala de Espera para padres del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.	87
Figura 3.42: Sala de Espera para niños del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.	88
Figura 3.43: Pasillo amplio del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.	88
Figura 3.44: Adaptación del aula de Terapia Psicomotriz del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.	89
Figura 3.45: Terapia Psicomotriz del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.	89
Figura 3.46: Adaptación del aula de Terapia de Lenguaje del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.	90

Figura 3.47: Rincón Tranquilo del aula terapéutica. Fuente y Elaboración: propia. . 90

Figura 3.48: Adaptación del Aula Multisensorial del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia. 91

Figura 3.49: Piso de texturas y control de iluminación del Aula Multisensorial. Fuente y Elaboración: propia. 91

Figura 3.50: Muros del control acústico del Aula Multisensorial. Fuente y Elaboración: propia. 92

Figura 3.51: Baños con mobiliario adaptado del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia. 92

Figura 3.52: Baños del Centro Terapéutico de Autismo. Fuente y Elaboración: propia. 93

Índice de tablas

Tabla 1.1: Resumen de criterios de diseño aptos para el niño con TEA. Fuente: Recuperado de Ana Bullón Saez (2020) Elaboración: Autora	17
Tabla 2.1: Categorías y variables. Fuente y Elaboración: propia.	18
Tabla 2.2:	27
Tabla 2.3:	29
Tabla 2.4:	40
Tabla 2.5:	42
Tabla 2.6: Designación de entrevistados. Fuente y Elaboración: propia.	44
Tabla 2.7: Fases de elaboración de entrevistas. Fuente y Elaboración: propia.	45
Tabla 2.8: Definición de códigos para entrevistas. Fuente y Elaboración: propia.	47
Tabla 2.9: Puntos de análisis en Chat GPT para entrevistas. Fuente y Elaboración: propia.	49
Tabla 2.10:	50
Tabla 3.1: Aspectos para análisis de sitio en base a metodología de Laura Gallardo. Fuente y Elaboración: propia.	57
Tabla 3.2:	69
Tabla 3.3:	72
Tabla 3.4: Presupuesto referencial. Fuente y Elaboración: propia.	94

Introducción

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) afecta en dos áreas fundamentales: la sociocomunicación y el comportamiento. El primero corresponde a problemas en la comunicación, socialización e interacción con otros individuos y con el entorno. Por otro lado, el segundo hace referencia a aquellos patrones, bien sean repetitivos o restrictivos, en el comportamiento de la persona (Costa y Pfeifer, 2021). Debido a las dificultades que conlleva el autismo en términos de socialización y procesamiento del entorno, es fundamental que los niños con esta condición cuenten con un entorno adaptado a sus necesidades. Para lograr esto, es necesario identificar los problemas sensoriales que experimentan las personas dentro del espectro, ya que estos pueden tener consecuencias significativas en su vida diaria. Las personas con autismo presentan enfoques sensoriales y perceptuales poco usuales, lo que puede manifestarse en híper o hipo sensibilidad dependiendo de la cantidad de estímulo perceptual o del esfuerzo requerido para interpretar un estímulo (Arbulu, 2021a). Los centros educativos que trabajan en la actualidad en la ciudad de Cuenca con niños con TEA, no responden a estas dificultades de percepción y procesamiento del entorno dentro de sus espacios.

La arquitectura toma un papel fundamental en esta situación, ya que el autismo, así como otras discapacidades psicosociales, generalmente son excluidas de los códigos y pautas de construcción. Por tanto, se le da importancia al impacto del entorno arquitectónico en su comportamiento y desarrollo. Dando un enfoque en el diseño sensorial, mismo que aborda la tarea de establecer una conexión compleja y dinámica entre las características sensoriales del entorno construido y la extensa variedad de dificultades sensoriales que enfrenta el usuario autista (Mostafa, 2008). Para ello, se requiere de un análisis exhaustivo de diversos factores y principios de diseño, con un enfoque importante en los problemas sensoriales. Con base en este estudio, se busca definir soluciones arquitectónicas que eviten comportamientos perjudiciales y fomenten los positivos en los niños con autismo. Donde se ve involucrado el correcto manejo de la iluminación, de los materiales en interiores y fachada, así como la aplicación adecuada de colores, y la distribución de áreas. Estos elementos juegan un papel fundamental para lograr una adaptación receptiva efectiva a los distintos entornos.

En el Ecuador, existen únicamente dos centros en Guayaquil y Quito que están capacitados para hacer el diagnóstico. Dentro del área de estudio, Cuenca, se identifican dos centros orientados específicamente al niño con autismo, CIMA, que es el más grande, y Adacapia, una entidad más pequeña. Así mismo funcionan otras organizaciones que además de recibir a niños con autismo, se encargan de atender a niños con algún otro tipo de alteración o discapacidad a fin de colaborar en su desarrollo, como es el caso de Tomatis. Sin embargo, los espacios dentro de dichos centros no se encuentran correctamente adaptados para recibir y tratar de la mejor manera a los niños. Por tanto, el enfoque de la siguiente investigación busca definir estrategias y criterios de diseño en base al análisis de casos y entrevistas, que permitan generar una propuesta de diseño arquitectónico a nivel de ante proyecto. Trabajando en el manejo adecuado de materiales, usos, conexiones funcionales, entre otros criterios, que otorguen una mejor calidad en el tratamiento de los niños con el trastorno del espectro autista.

Formulación del problema

Los niños con autismo enfrentan dificultades al momento de percibir el espacio con el que interactúan, lo que dificulta la organización de los elementos en el entorno físico. Por lo tanto, es esencial que el diseño de espacios destinados a sus terapias y tratamientos se oriente adecuadamente hacia sus necesidades. Lamentablemente, la falta de atención y enfoque en esta situación es evidente, ya que en Cuenca los centros terapéuticos que atienden a estos niños no están diseñados teniendo en cuenta sus requerimientos específicos. Como resultado, las instalaciones carecen de características funcionales para los niños con TEA. Para abordar esta problemática, se seleccionan casos de estudio para un análisis profundo, con el objetivo de desarrollar una propuesta arquitectónica que sirva como ejemplo para futuros centros especializados. Entre los déficits espaciales que presentan estos lugares se encuentran: la inadecuada gestión de la luz natural y artificial; ubicación en zonas de alto tránsito vehicular; falta de una secuencia espacial coherente; y el hecho de estar instalados en viviendas comunes, resulta en una falta de control y manejo de texturas y colores tanto en el interior como en el exterior de la edificación, así como la distribución de los espacios. Estos problemas pueden causar malestar, estrés, alteración e incluso comportamientos dañinos en estos niños. Un espacio mal diseñado puede provocar una sobrecarga de estímulos, como múltiples sonidos a la vez o cambios bruscos en colores y texturas. Los niños con autismo son muy sensibles a los sonidos y pueden tener dificultades para filtrar la información auditiva, lo que puede ser abrumador. Además, una mala iluminación puede causar deslumbramiento con exceso de luz artificial o hacerles percibir sombras como agujeros en el suelo, e incluso pueden notar el parpadeo de la luz como un flash (Bullón, 2020).

Delimitación del problema

La clave es emplear a la arquitectura como herramienta para mejorar y adaptar un estilo de vida específico para niños con TEA. Esto se enfoca principalmente en tres factores esenciales: la luz, la textura y el color, los cuales tienen una influencia directa y son elementos fundamentales de la arquitectura multisensorial (Martínez, 2019). Es crucial que la arquitectura se ajuste a las necesidades y capacidades de todas las personas. De ahí surge el concepto de humanizar la arquitectura, reconociendo que los espacios que se crean son donde vivimos nuestras vidas. Por tanto, el enfoque arquitectónico debe trascender los aspectos técnicos y considerar también las necesidades físicas y psicológicas del ser humano (Laín, 2020b). El problema conduce a analizar y entender cómo funcionan los centros terapéuticos que trabajan en la ciudad de Cuenca, para así poder determinar las falencias existentes en el diseño y adecuación de sus espacios donde se realizan

las terapias y tratamientos para los niños con TEA. Existen varios centros terapéuticos que trabajan con distintas metodologías o herramientas, sin embargo, todas conducen a un mismo fin. Entre estos se puede mencionar a CELTA, CEDICA, Fundación CIMA, ADACAPIA, TOMATIS, etc. En la selección de casos de estudio se analizan los centros a mayor profundidad para entender su realidad espacial. Y así obtener conclusiones que permitan generar una propuesta a nivel de ante proyecto de un nuevo centro terapéutico diseñado a partir de criterios de diseño orientados a las necesidades de los niños con TEA. La propuesta se plantea con el fin de adoptar criterios y estrategias que ofrezcan el nivel de confort necesario. Mediante el adecuado control de la iluminación natural y artificial, la elección de colores apropiados y la utilización de texturas amigables al tacto de los niños autistas, se busca crear un entorno que sea beneficioso para ellos. Asimismo, es fundamental considerar el nivel de aislamiento acústico necesario, teniendo en cuenta su sensibilidad auditiva y el contexto en el que se ubicará la edificación. También incluir materiales y elementos personalizados para cada espacio, procurando que sean motivadores y se encuentren ajustados a las necesidades y a las características de aprendizaje de los niños con TEA (Velasco, 2007). Esto permitirá que estos niños ganen la confianza para interactuar con ese espacio.

Definición de la zona de estudio

Se busca implantar la propuesta en un predio ubicado dentro de un sector estratégico que permita una atención correcta al usuario autista. A nivel macro, se ubica a la parroquia rural Ricaurte, al noreste de la ciudad de Cuenca (Figura 1), existen varias vías de acceso a la misma, ya que es una de las parroquias más pobladas del cantón. Es importante destacar que el predio se encuentra dentro de la cabecera parroquial, por tanto, cuenta con una conexión directa a equipamientos y vías principales. Sin embargo, este no colinda con vías transcurridas ni generadoras de alto contaminante acústico, volviéndolo un predio favorecedor (Figura 2).



FIGURA 1: Ubicación macro parroquia rural Ricaurte. Fuente y elaboración: Propia
Ubicación macro parroquia rural Ricaurte

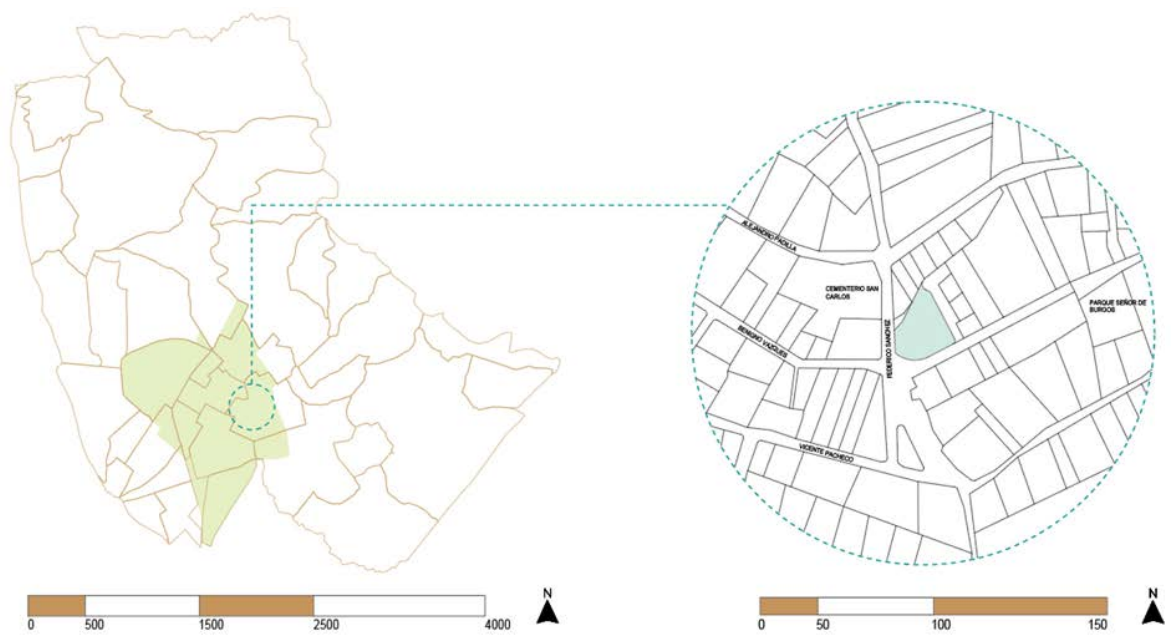


FIGURA 2: Ubicación micro del predio dentro de la cabecera parroquial. Fuente y elaboración: Propia

Ubicación macro parroquia rural Ricaurte

Objetivos

Objetivo General:

Proponer un anteproyecto de un centro terapéutico para niños con TEA en la ciudad de Cuenca, con un enfoque en los componentes sensoriales, generando espacios de fácil comprensión, organizados, predecibles y seguros.

Objetivos Específicos:

1. Analizar las condiciones autistas, incluyendo las características y necesidades que presentan las personas con este trastorno, para que, con la arquitectura, proyectar espacios flexibles y racionales para las funciones de asistencia, diagnóstico, terapia y educación.
2. Estudiar los centros terapéuticos que trabajan en la ciudad de Cuenca, con un enfoque central en el Centro de Intervención Multidisciplinario para el Autismo (CIMA), a fin de solventar las falencias de diseño que estos acarrearán dentro de sus instalaciones en la nueva propuesta arquitectónica.
3. Desarrollar una propuesta del anteproyecto del nuevo Centro Terapéutico para Autismo, con principios que permitan implementar y adecuar los espacios, orientados a cumplir con los lineamientos de diseño identificados para los niños autistas.

Justificación

Es relevante mencionar que el Trastorno del Espectro Autista (TEA) es un problema de salud pública que afecta a grupos prioritarios y sus familias. Sin embargo, los padres carecen de la orientación adecuada sobre cómo abordar la condición de sus hijos. En Ecuador, la falta de instrumentos normativos dificulta una detección y diagnóstico del trastorno a temprana edad, complicado así su atención en cuanto a tratamientos y terapias. Además, la ausencia de una guía de diseño orientada a personas con estos diagnósticos limita la atención adecuada. Los centros terapéuticos en la ciudad de Cuenca, al ubicarse en viviendas unifamiliares, no cuentan con un diseño adaptado para brindar terapias a los niños. Su ubicación también los expone directamente al ruido urbano, lo cual es crítico para personas con autismo. Por tanto, es prioritario desarrollar un Centro Terapéutico para Autismo apropiado que atienda las necesidades espaciales de niños y adolescentes diagnosticados con TEA. Al anticiparse a los problemas sensoriales que enfrentan las personas con autismo, tomando en cuenta que el arquitecto desempeña un papel clave en el diseño de espacios que respondan a estas demandas sensoriales y proporcionen bienestar espacial. Los estímulos sensoriales pueden causar inseguridad, malestar o dolor en las personas con TEA, y una sobrecarga de estímulos puede llevar a comportamientos inusuales o violentos. Por ello, el propósito de esta tesis es diseñar una infraestructura especializada para niños y jóvenes con TEA, con ambientes que integren armónicamente al espacio con el usuario, alcanzando un desarrollo óptimo en cuanto a sus capacidades sociales, emocionales, sensoriales y psicológicas. Es fundamental concienciar sobre las discapacidades tanto físicas como del neurodesarrollo, en niños y jóvenes, contribuyendo a eliminar barreras sociales, culturales y arquitectónicas que impidan alcanzar una buena calidad de vida para estas personas.

Trastorno del Espectro autista

El presente capítulo se basa en la comprensión del Trastorno del Espectro Autista, y de sus necesidades espaciales, a fin de entender el papel que ejerce la arquitectura sobre el usuario con autismo. Mismo que acarrea déficits de socialización y procesamiento del entorno debido a esta condición, para lo que se requiere que el medio se encuentre adaptado ante cualquier estímulo presente en el niño. Esto se logra identificando los problemas sensoriales que ellos experimentan dentro del espectro, y que pueden traer consecuencias graves en su vida cotidiana. Por ende, se busca definir aquellos conceptos que engloba a este trastorno, y a su vez relacionarlo con la arquitectura, funcionando como una herramienta de diseño que permita generar espacios adecuados a las necesidades específicas de estos niños.

1.1. Historia de su primer diagnóstico

La definición del trastorno del espectro autista (TEA) según la Organización Mundial de la Salud engloba un conjunto de condiciones diversas. Los signos del autismo pueden ser identificados en la primera etapa de la infancia; sin embargo, es común que el diagnóstico del autismo se retrase significativamente (OMS, 2021-06-01). Las primeras descripciones consideradas como relevantes con respecto a este trastorno, fueron publicadas por Leo Kanner (1943) y Hans Asperger (1944).

En un inicio, el psiquiatra suizo Paul Eugen Bleuler asoció al término “autismo” con la esquizofrenia. Como resultado, se aplicó el mismo enfoque de tratamiento a las personas que sufrían de autismo, pero lamentablemente, no se observaron mejoras en su condición. Luego, en 1923, Carl Gustav Jung, se encargó de introducir los conceptos referentes a una personalidad extrovertida e introvertida, y describió a las personas con autismo como individuos que tienden a mostrar características introvertidas (Artigas-Pallares y Paula, 2012)

En 1943, Leo Kanner realizó observaciones en un grupo de niños que compartían ciertas características comunes, a quienes clasificó bajo el término “autismo”, después conocido como el Autismo de Kanner o Autismo clásico. Tales características las describió como:

- Dificultades en la interacción social.
- Ausencia o alteraciones en el lenguaje.
- Necesidad de mantener un ambiente estable y sin cambios.
- Intereses intensos en temas particulares.

Un año después, Hans Asperger presentó una variante del autismo, identificada al estudiar un grupo distinto de niños, quienes poseían características similares, como falta de

empatía, complicaciones para establecer relaciones sociales, conversaciones unidireccionales y movimientos físicos repetitivos. En 1981, Lorna Wing continuó la investigación de Asperger y definió a este conjunto de características como el Síndrome de Asperger, destacando que quienes lo padecían tenían capacidades intelectuales y lingüísticas superiores a quienes padecían autismo.

Con el tiempo y el avance de innovadoras técnicas de exploración neurológica, se lograron importantes avances que han permitido entender de mejor manera al autismo, definiéndolo como un trastorno del desarrollo (Bullón, 2020).

1.2. Conceptualización del trastorno autista

En términos generales, el autismo es un trastorno neurológico complejo que se incluye dentro de los Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD). Este afecta principalmente en la comunicación y el comportamiento del individuo, y aunque se lo puede diagnosticar a cualquier edad, sus síntomas se pueden apreciar en los primeros dos años de vida (NHI, 2018). El trastorno del espectro autista se distingue por un proceso en constante evolución, con diversos grados de repercusión que influyen en la capacidad de adaptación y el desempeño en las esferas del lenguaje y el desarrollo cognitivo. Estos niveles varían en cada persona y en distintos momentos a lo largo de su crecimiento. (Hervás, Balmaña, y Salgado, 2017). No se puede definir un origen claro del trastorno. Sin embargo, es importante destacar que una persona nace con autismo, pero su sintomatología se empieza hacer presente luego de cierta edad.

1.2.1. Criterios de diagnóstico para el trastorno del espectro autista (TEA)

Para realizar un diagnóstico de autismo, es esencial observar el desarrollo y comportamiento del niño para identificar los criterios específicos asociados con este trastorno. Según la Asociación Americana de Psiquiatría (2014), estos criterios se pueden definir a partir a continuación, según lo establecido por:

- a. Se observa una persistente deficiencia en la comunicación e interacción social, manifestándose en las siguientes formas:
 - Falta de reciprocidad social y emocional, que puede manifestarse en interacciones sociales inusuales o cambios bruscos en la conversación, así como en una reducción de intereses, emociones o afecto hacia los demás.
 - Carencias en las aptitudes de comunicación no verbal, como dificultades para combinar la comunicación verbal y no verbal, anormalidades en el contacto visual y el lenguaje corporal, o incluso la falta de expresiones faciales o gestuales.
 - Dificultades para adaptar su comportamiento de manera apropiada a diferentes contextos sociales.

- b. b. Se presentan patrones de comportamiento, intereses o actividades restringidas y repetitivas:
- Conductas habladas, movimientos o manipulación de objetos que son estereotipados o repetitivos.
 - Enfoque obsesivo en rutinas y patrones de conducta verbales y no verbales ritualizados, junto con una marcada resistencia a las modificaciones.
 - Intereses extremadamente restringidos y absorbentes en temas específicos.
 - Respuestas hiper o hipo reactivas a estímulos sensoriales o un interés inusual en aspectos sensoriales del entorno.
- c. Estos indicios deben surgir en la primera infancia, aunque es posible que no se hagan evidentes completamente hasta que las expectativas sociales superen sus habilidades restringidas.
- c. Estos indicios deben surgir en la primera infancia, aunque es posible que no se hagan evidentes completamente hasta que las expectativas sociales superen sus habilidades restringidas.
- d. La conjunción de estos signos restringe y complica la habilidad del niño para desenvolverse en su cotidianidad.

1.2.2. Educación y metodologías enfocadas para el TEA

Es fundamental tener en cuenta que el trastorno del espectro autista se presenta en diversas formas y con distintos niveles de afectación en cada individuo. Debido a esto, surgen dificultades en el proceso de educación de niños autistas, por lo que cada caso debe ser evaluado de manera específica y detallada para encontrar las soluciones educativas más adecuadas. Aunque existen oportunidades sociales y relacionales en un entorno escolar convencional, no siempre es un ambiente seguro para un niño con TEA, ya que puede resultar complicado para sus compañeros entenderlo de la misma manera que a los demás. Esto dificulta la interacción con él y puede llevar a que se sienta excluido en ciertas situaciones. (Fuster, 2015)

No hay estadísticas oficiales que indiquen la cantidad de personas con autismo en el Ecuador, sin embargo, un estudio piloto de proyección realizado en el año 2011 en Cuenca, por AFAPADA (Asociación de Familias por el Autismo del Azuay), determinó que aproximadamente hay 1.232 casos en la provincia del Azuay. Y que uno de cada 144 niños padece este trastorno, presentándose de manera más común en hombres que en mujeres (Velecela y Vazquez, 2017). Actualmente, existen únicamente dos centros de diagnóstico en Quito y Guayaquil, el Hospital Baca Ortiz y el Hospital Francisco Icaza Bustamante respectivamente. Por otro lado, en el caso de Cuenca, la Fundación Cima se dedica a evaluar alrededor de 17 áreas del desarrollo neurológico de los individuos. Y en base en esta evaluación, elaboran un plan que identifica las habilidades en las que el niño tiene potencial y aquellas en las que presenta dificultades. Este plan sirve de guía para adaptar las terapias y tratamientos de manera personalizada. Por otro lado, existe una asociación más pequeña llamada Adacapia, que tiene como objetivo incentivar a la creación de espacios tanto

públicos como privados, donde se puedan ofrecer servicios de calidad para mejorar el bienestar social de las personas dentro del Espectro Autista. Adicionalmente, Adacapia organiza seminarios y cursos para mejorar la calidad de vida de estas personas no solo en los espacios de terapia, sino también en sus hogares.

Existen otros centros y asociaciones encargadas de prestar atención y tratamiento a niños con autismo y de diferentes condiciones en un mismo espacio. Estos centros trabajan con un mismo fin, promover al desarrollo de aquellos que presentan alguna limitación neurológica o discapacidad. Esto se alcanza a partir de terapias y tratamientos basados en diferentes metodologías de aprendizaje y estimulación.

Metodologías para el autismo:

Existen diversas metodologías pedagógicas y terapéuticas con enfoques importantes para abordar el tratamiento y la educación de niños con autismo (Mora, 2019). Sin embargo, tomando en cuenta la relación de estas, con el diseño arquitectónico y adaptación del espacio terapéutico se mencionan las siguientes metodologías:

Entre las más relevantes están primero aquellas que se llevan a cabo en espacios conocidos como aulas multisensoriales o Snoezelen (Figura 1.1), cuyo propósito fundamental es proporcionar una estimulación controlada de los sentidos mediante la creación de diversos ambientes y espacios (Mora, 2019). Las metodologías aplicadas en estas aulas son:

- Estimulación basal vestibular: Esta metodología se enfoca en mejorar la integración de cambios en el cuerpo según el espacio mediante estímulos simples.
- Estimulación multisensorial: A través de estímulos controlados, esta técnica trabaja los sentidos del niño con autismo.
- Método Irlen: Utilizando lentes coloreadas, se filtra la información visual y se realizan modificaciones ambientales para normalizar el entorno y mejorar la experiencia visual del niño.

Estos salones son altamente beneficiosos para promover actitudes positivas, como el progreso académico, por lo que es fundamental centrarse en su diseño y emplear una variedad de materiales que permitan experimentar una variedad de texturas, que faciliten la adaptación del estudiante a diversas circunstancias. Además, ofrecer la oportunidad de explorar juegos de luz, sonidos y colores atractivos resulta en una experiencia beneficiosa para el usuario autista. (Ríos y Gans, 2020). Estas aulas se caracterizan por tener un control y regulación de su entorno y estímulos de manera efectiva, permitiendo una reducción gradual de la necesidad de sobreestimulación sensorial. Así como aislar y agregar progresivamente diferentes estímulos de manera coherente.



FIGURA 1.1: Aula multisensorial. Fuente: Estimulación Multisensorial. Recuperado el 5 de julio, 2023. Recuperado de <https://stimuluspro.com/blog/estimulacion-multisensorial/>

También se menciona a la metodología TEACCH, que debe desarrollarse dentro de un aula que permita a los niños crecer en un ambiente positivo y productivo. Su aplicación dentro del aula simplifica la dinámica de enseñanza y adquisición de conocimientos (Figura 4). Sin embargo, para lograr que este proceso sea efectivo, el enfoque TEACCH debe sustentarse en cuatro principios esenciales (Sánchez, 2019):

- Enseñanza estructurada: organización y estructuración de los ambientes de trabajo.
- Estructuración física: organización espacial del aula en cuanto al mobiliario y los materiales, evitando barreras físicas.
- Estructuración temporal: establecer horarios dentro del aula, ya que necesitan prever y comprender las actividades que realizarán durante el día.
- Estructura e información visual: las actividades que el niño realice deben estar estructuradas e indicadas de manera gráfica o escrita.



FIGURA 1.2: Aula terapéutica enfocada en la metodología TEACCH. Fuente: Origen del Método TEACCH. Recuperado de <https://tajibo.org/origen-metodo-teacch/>

1.2.3. Percepción y autismo

Las personas con TEA enfrentan desafíos perceptivos relacionados con sus sentidos debido a la hipo e hipersensibilidad. Como resultado, cualquier estímulo en su entorno puede generar inseguridad perceptiva, llevando a desorientación, malestar o incluso dolor frente a ciertos sonidos, olores, luces o sabores. Sin embargo, cuando el entorno correctamente manejado, incluye estímulos sensoriales controlados, esto conlleva una notable mejora en su experiencia de aprendizaje y en la forma en que perciben el espacio (Bullón, 2020). A continuación, se describen los principales problemas de percepción que se presentan en el trastorno.

a. Problemas de Percepción

Para una persona neurotípica, su forma de reconocer el espacio va de lo general a lo particular, es decir, primero se identifica las superficies verticales y horizontales principales, donde se incluye el suelo, paredes, techo, para posteriormente enfocarse en los objetos individuales. Mientras que, para la persona con autismo, los colores, formas, texturas no ayudan a la interpretación del espacio, ya que este proceso va de lo particular a lo general (Figura 1.3). Provocando así, una alta dificultad al unir los elementos para formar una unidad (Bullón, 2020).

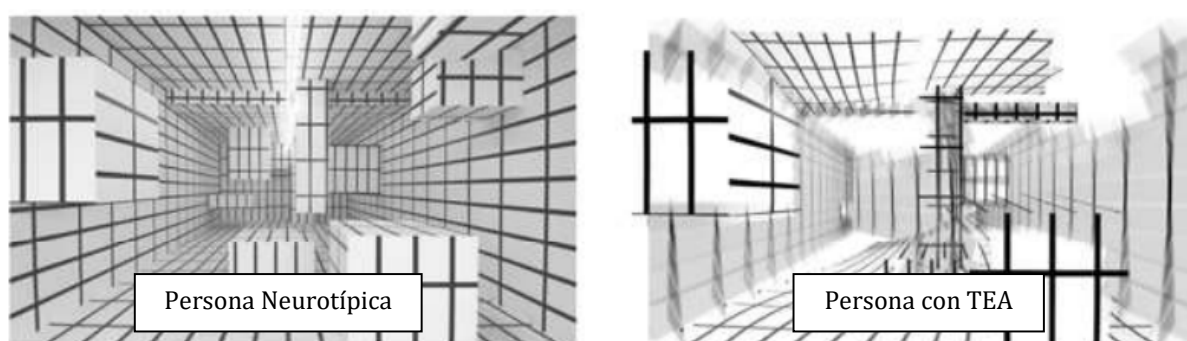


FIGURA 1.3: Comparación de la percepción entre un neurotípico y una persona con TEA en un espacio de Esther Stocker. Fuente: Recuperado de Ana Bullón (2020)

b. Percepción Fragmentada

Esta es la falta de visión integral y completa del espacio. Debido a que las personas con autismo enfocan su atención en detalles concretos, dificultando así su capacidad de combinar los distintos elementos que permiten percibir al espacio como una unidad. Este proceso de reconocimiento exige mucho más tiempo para ellos. Ya que en un principio tienden a percibir los objetos de forma fragmentada Bullón (2020). (Figura 1.4).



FIGURA 1.4: Percepción fragmentada del espacio público. Fuente: Recuperado de Ana Bullón (2020)

c. La Sinestesia

Este fenómeno ocurre cuando la percepción sensorial se produce simultáneamente a través de dos sentidos diferentes, los cuales están interconectados (Figura 1.5). Esto es resultado de cambios en la conectividad cerebral que afectan la percepción espacial a través de los sentidos. Un ejemplo claro es cuando se asocia la música con colores u olores. Las personas que experimentan este fenómeno pueden sentir estrés que resulte en comportamientos perjudiciales, especialmente en espacios con una sobrecarga de estímulos excesiva (Bullón, 2020).

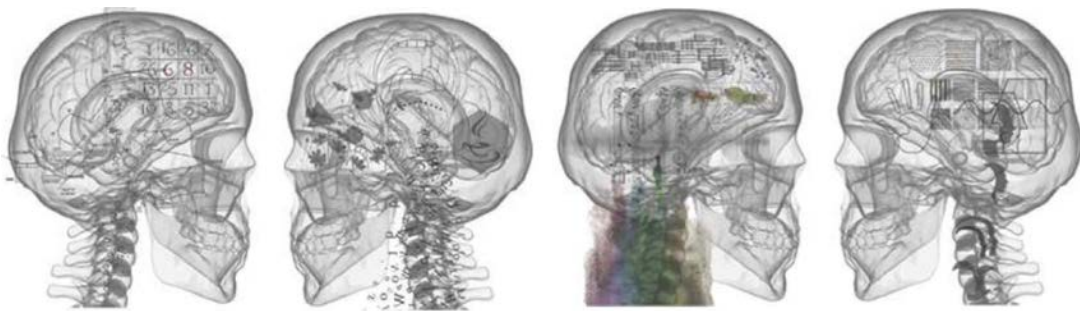


FIGURA 1.5: Mezcla de sentidos por la sinestesia. Fuente: Recuperado de Ana Bullón (2020)

d. Sensibilidad a la iluminación

Las personas con autismo tienen una gran sensibilidad a los cambios repentinos en la iluminación, lo que puede hacer que se sientan como si estuvieran en un entorno completamente diferente de repente. Por lo tanto, lugares con una iluminación muy intensa o áreas sombreadas pueden desencadenar diversas reacciones y sensaciones en ellos. Por ejemplo, una luz artificial fuerte puede deslumbrarles, mientras que una sombra podría hacerles creer que hay un agujero en el suelo (Bullón, 2020) (Figura 1.6).

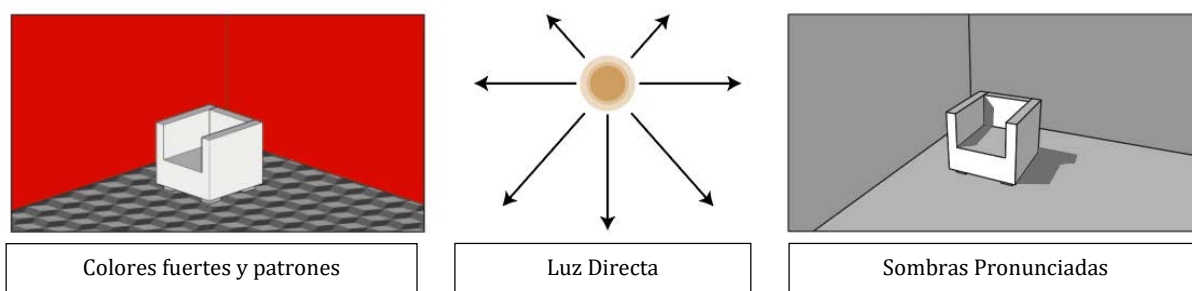


FIGURA 1.6: Ejemplos de un ambiente estresante por sobreestimulación. Fuente: Recuperado de Ana Bullón (2020)

e. Sensibilidad al ruido

En cuanto a este factor, la mayoría del espectro se encuentra situado en la hipersensibilidad. Los cambios bruscos en este factor pueden provocar una conducta agresiva en espacios públicos, porque su estímulo auditivo es mucho más sensible y este puede ser abrumador. Es decir, cuentan con una audición extremadamente sensible que hace que los sonidos sean percibidos como fuertes e irritantes cuando superan el nivel de tolerancia, lo que produce una sensación de sobrecarga sensorial (Gonzalez y Ruiz, 2021). (Figura 1.7).



FIGURA 1.7: Sensibilidad al ruido para el niño con TEA. Fuente: Los ruidos de las explosiones por pirotécnicos hacen sufrir a las personas con autismo. Recuperado el 5 de julio, 2023. Recuperado de <https://rpp.pe/vital/salud/navidad-2018-los-ninos-con-autismo>

1.3. Percepción espacial y sensorial de la arquitectura

Los seres humanos utilizan varios sistemas para percibir el espacio que los rodea, como el sistema auditivo, visual, táctil-kinestésico, el laberíntico y la propiocepción. Estos sistemas permiten experimentar el entorno a través de la experiencia y la imaginación, ayudándonos a comprender tamaños, formas y distancias para la representación mental de los objetos. La arquitectura juega un papel fundamental en este proceso perceptivo, al centrarse en el manejo adecuado de materiales y en considerar el contexto físico, cultural y social. La interacción entre las emociones y el entorno construido desencadena la estimulación de nuestros sentidos y despierta nuestra imaginación. Cada uno de nuestros sentidos se encarga de identificar las diferentes características del espacio que percibimos. Por ejemplo, los sentidos de la vista y el oído, nos permiten entablar una conexión más amplia con experiencias que se encuentran lejanas a nosotros, mientras que el tacto, el olfato y el gusto son capaces de detectar características más íntimas al involucrar una conexión más directa con el entorno que estamos experimentando (Múzquiz, 2017).

1.3.1. Neuroarquitectura

Según el Doctor Francisco Mora, la neuroarquitectura se refiere a cómo los espacios impactan en la relación entre el diseño y la construcción, con las emociones y los sentimientos. En otras palabras, esta disciplina investiga nuevas perspectivas que permitan transformar los simples tiempos y espacios en entornos más humanizados, generando una conexión significativa entre las personas y su entorno construido. (Mora, 2010). En esta situación, es crucial considerar factores tangibles y cuantificables, ya que tienen un impacto directo en el bienestar y comodidad de los alumnos para un aprendizaje óptimo. Los espacios donde vivimos o frecuentamos pueden tener una influencia significativa en nuestra salud física y mental. Esto incluye elementos como la elección de colores, las dimensiones del espacio y la atmósfera, así como el mobiliario empleado en ese sitio, todos los cuales tienen un efecto subconsciente en nuestro cerebro (Elizondo y Rivera, 2017). La Neuroarquitectura tiene en cuenta múltiples factores que tienen un impacto evidente en las emociones y el comportamiento de las personas en entornos arquitectónicos.

a. Privacidad

La privacidad es un proceso en constante cambio que implica abrirse y cerrarse a la presencia de otras personas. Los niveles de privacidad se pueden ajustar mediante barreras físicas o incluso aspectos psicológicos, como las estructuras que conforman el espacio interior. Estas barreras pueden bloquear la vista de otras personas y reducir su impacto (Figura 1.8). Además, la privacidad también se vincula a entornos que permiten mantener conversaciones privadas (Sutil y Perán, 2012). Para la persona con autismo la privacidad es esencial, especialmente para ciertas terapias donde se requiere de todo su enfoque, como es el caso de las terapias de lenguaje.

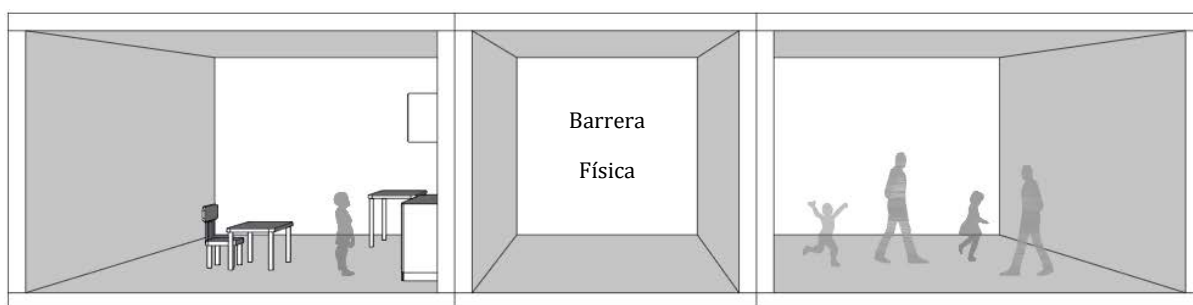


FIGURA 1.8: El espacio como barrera física para dar privacidad. Fuente y Elaboración: propia.

b. Materiales y colores

El color es una de las dimensiones más asequibles y sencillas de manipular en el diseño del espacio arquitectónico (Sutil y Perán, 2012). Los espacios que utilizan colores claros son percibidos como más amplios y transmiten una menor sensación de aglomeración en comparación con aquellos espacios pintados con colores oscuros (Figura 1.9). Para los niños con autismo, el procesamiento visual puede presentar hipo o hipersensibilidad y puede ser impredecible, lo que hace que en ocasiones necesiten recurrir al tacto para confirmar lo que están viendo. Tanto el color como los materiales tienen un gran impacto en el comportamiento de los niños con TEA, lo que subraya la importancia de implementar estrategias para reducir el estrés visual. Se sugiere el uso de colores de baja saturación, ya que tienen un efecto calmante y tranquilizador en los niños con autismo, incluyendo colores fríos como el azul y el verde. (Romeo, 2016).

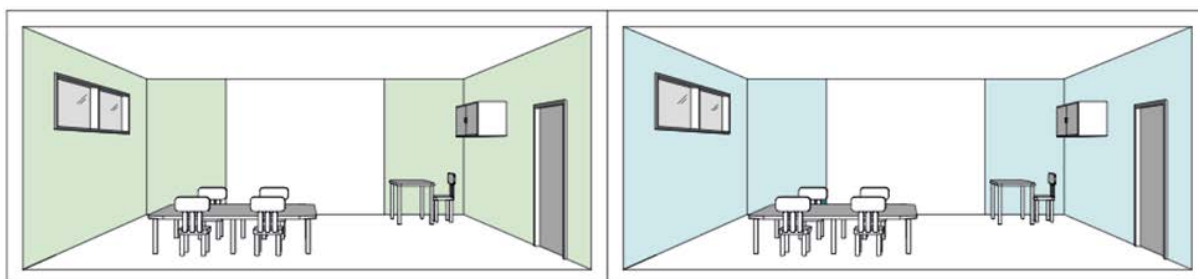


FIGURA 1.9: Utilización de colores claros en el espacio. Fuente y Elaboración: propia.

c. Iluminación

Los niveles de luminosidad más altos suelen aumentar la productividad e interacción, por tanto, es recomendable que exista un gran nivel de luz en espacios sociales y públicos dentro de un centro terapéutico. Mientras que, los niveles más bajos crean una atmósfera más íntima y reducen el volumen de las conversaciones, por ende, el ingreso de iluminación en un aula terapéutica debe ser discreto y no sobrecargado. Resulta crucial resaltar la importancia de adaptar el nivel de iluminación a las preferencias y necesidades del usuario autista para que se sienta cómodo en su entorno (Sutil y Perán, 2012)(Figura 1.10).

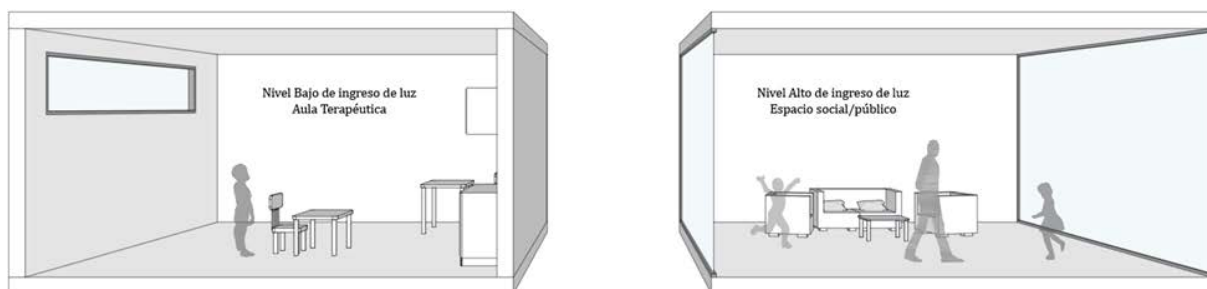


FIGURA 1.10: Nivel de iluminación de acuerdo al espacio. Fuente y Elaboración: propia.

d. Mobiliario

El uso de mobiliario apropiado es esencial para mejorar el rendimiento de los estudiantes, disminuyendo la posibilidad de fatiga física y problemas de salud. El mobiliario debe ser práctico y apropiado para atender las distintas demandas en concordancia con el enfoque de enseñanza y aprendizaje que se pretenda emplear (Sutil y Perán, 2012). Como es el caso de la adaptación de un aula psicomotriz, con mobiliario apto para actividad física y motora (Figura 1.11). Para un centro terapéutico de niños con autismo, el mobiliario juega un papel crucial en el diseño del espacio. Puesto a que, muchos de estos niños a causa de la sobreestimulación, pueden presentar episodios de ansiedad o enojo, resultando en acciones bruscas o perjudiciales para ellos, por lo que es fundamental contar con mobiliario que reduzca los riesgos físicos. Se sugiere este tenga esquinas redondeadas y adaptado a las edades de cada niño, incluyendo así, piezas tanto grandes como pequeñas. Así mismo, prestar especial atención al material con el que se los elabore, procurando que sea uno suave y acogedor, como la madera. Y en caso de aplicar color, que estos sean suaves y pasteles, de tal manera que no representen una sobre carga sensorial (Figura 1.12).

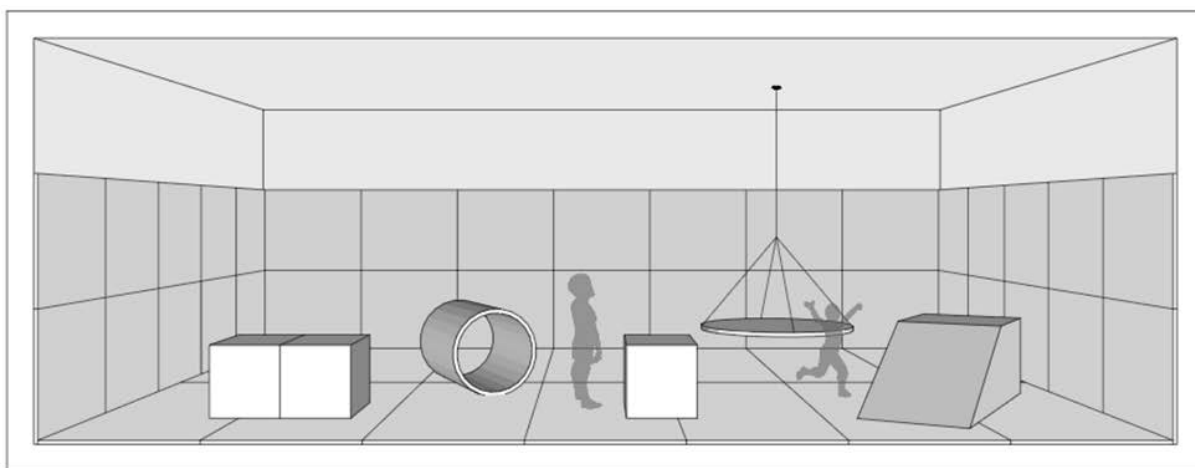


FIGURA 1.11: Mobiliario adaptado para actividad psicomotriz. Fuente y Elaboración: propia.

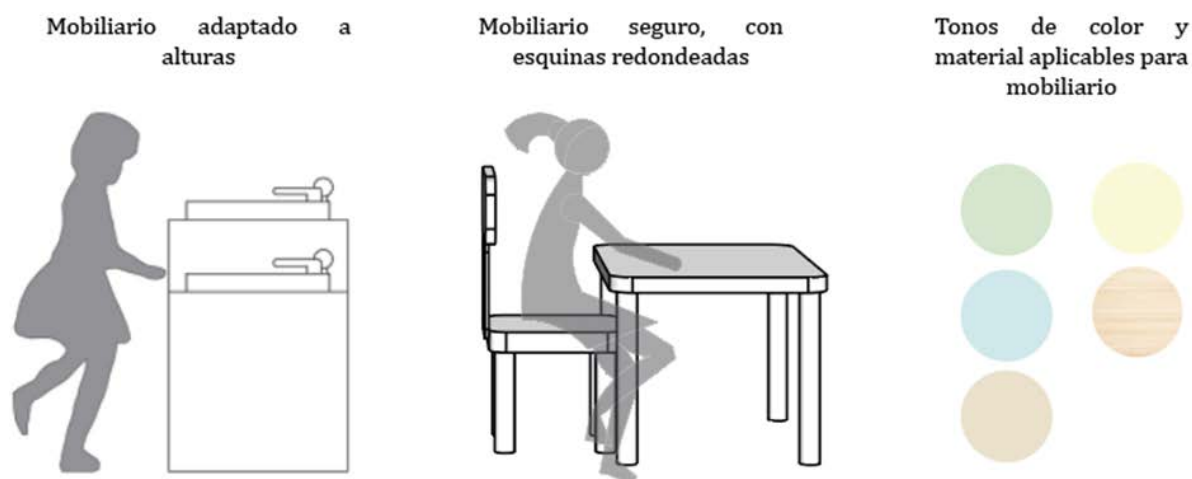


FIGURA 1.12: Mobiliario adaptado a la altura de niños y con esquinas redondeadas. Fuente y Elaboración: propia.

e. Diseño

El diseño arquitectónico tiene un gran impacto en la percepción del espacio. Por ejemplo, los edificios más grandes suelen asociarse con sentimientos de masificación y una percepción de pérdida de control, seguridad y privacidad. Además, las formas y ángulos utilizados en el diseño también influyen en el cerebro humano. Los espacios rectangulares son generalmente considerados menos abrumadores que los cuadrados (Figura 1.13), debido a que los ángulos pronunciados en las construcciones pueden inducir sentimientos de tensión o inquietud, en contraste, las formas curvas y líneas suaves comunican una sensación de confort y seguridad (Ochoa, 2021).

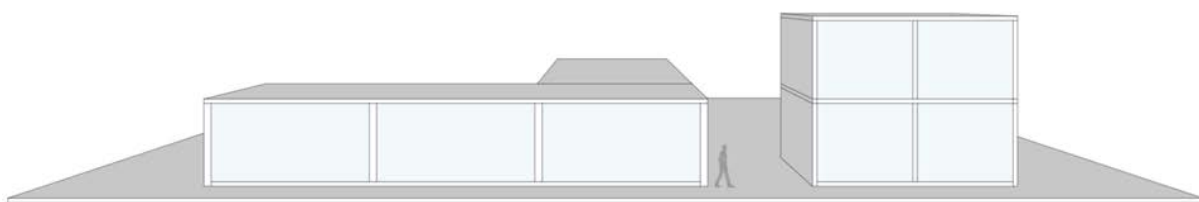


FIGURA 1.13: Formas de percepción de un edificio. Fuente y Elaboración: propia.

1.4. Autismo y Arquitectura: estrategias para diseñar

Los aspectos del diseño que guardan una estrecha conexión con la percepción espacial en individuos con TEA se concentran en que los elementos arquitectónicos influyan activamente en las sensaciones y percepciones del edificio. Establecer claridad en estos elementos de diseño resulta esencial para mejorar la comprensión del entorno. En el caso de personas con autismo, residir en un entorno que sea predecible, donde puedan anticipar los acontecimientos y no se vean confrontadas por sorpresas inesperadas, reviste gran importancia.

a. Secuencia espacial y temporal

El tiempo arquitectónico juega un papel fundamental en la apreciación del cambio del espacio. La secuencia espacial, a través de elementos como la luz, proporción y recorridos, contribuye a establecer el orden de las atmósferas espaciales. El uso de barreras visuales puede limitar un espacio y su continuidad, aunque también es posible trabajar con barreras arquitectónicas que creen separación, pero mantengan la continuidad visual (Bullón, 2020) (Figura 1.14). Para un niño con autismo, es esencial que estos factores sean claros para que pueda comprender el espacio; de lo contrario, pueden generar espacios laberínticos que causen malestar o ansiedad. Por esta razón, es de vital importancia mantener un orden lógico, flujo continuo y predecible de espacios, con circulaciones unidireccionales, evitando así aquellos entornos caóticos que puedan confundir al usuario.

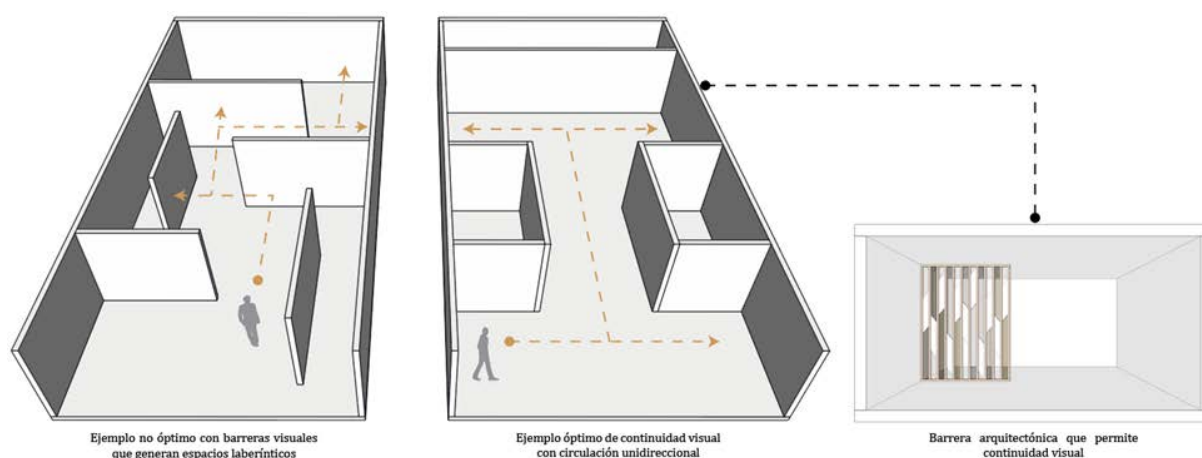


FIGURA 1.14: Barreras que respetan la continuidad visual. Fuente y Elaboración: propia.

b. Espacios de escape, negativos y de transición

En relación a los espacios de escape, estos cumplen su función cuando la persona con TEA se siente en un entorno desconocido o inseguro debido a un mal diseño o a una cantidad excesiva de ruido, personas o información a su alrededor. Por tanto, necesitan recurrir a estos espacios de escape, que se caracterizan por tener una baja estimulación sensorial y permiten al usuario tranquilizarse. Por otro lado, los espacios negativos son aquellos que causan incomodidad, molestia o no permiten que las personas con TEA desarrollen sus capacidades de manera normal. Estos espacios pueden incluir pasillos muy largos, áreas laberínticas o con demasiada información, así como salas mal iluminadas o con proporciones inadecuadas (Figura 1.15). Finalmente, los espacios de transición son esenciales para la comprensión del entorno y la percepción. Deben permitir el paso cómodo de una zona a otra y contar con una iluminación adecuada, proporciones correctas y señalización mediante pictogramas, para favorecer la orientación y seguridad del usuario. Estos espacios deben ser neutros y capaces de regular los estímulos sensoriales (Bullón, 2020) (Figura 1.6).

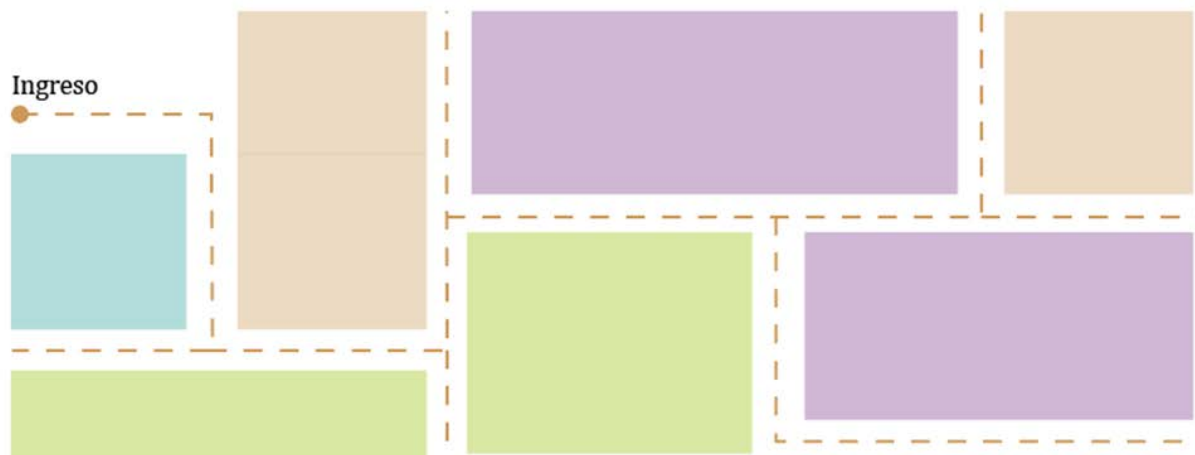


FIGURA 1.15: Distribución laberíntica y caótica de los espacios. Fuente y Elaboración: propia.

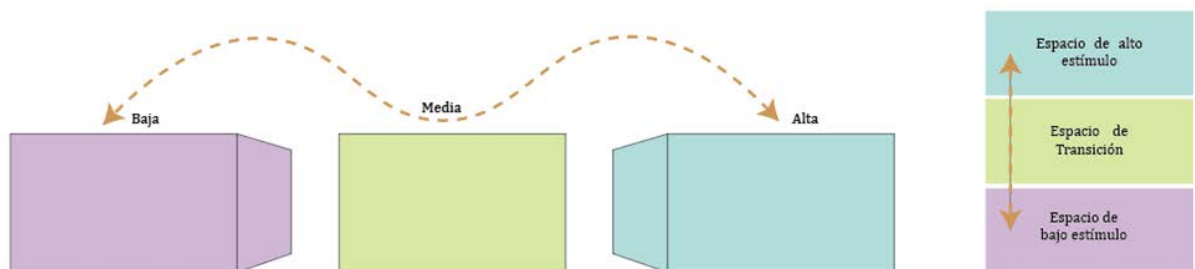


FIGURA 1.16: Transición de carga sensorial correcta de espacios. Fuente y Elaboración: propia.

c. Iluminación y control acústico

La iluminación tiene un impacto significativo en la percepción espacial, la secuencia temporal y el estado de ánimo de las personas con TEA. Es esencial que esté directamente relacionada con el propósito del espacio y se mantenga bajo control mediante la regulación de la luz. Los espacios más amplios y de uso colectivo requieren una iluminación uniforme, sin sombras fuertes, mientras que lugares más íntimos, como las aulas, deben tener una luz más suave (Figura 1.17). Además, las personas con TEA pueden tener respuestas negativas a los estímulos auditivos del entorno, ya que recibir mucha información auditiva puede ser abrumador. Por lo tanto, es importante enfocarse en el control acústico, considerando la reflexión y el aislamiento del sonido. El diseño del espacio, su forma, dimensiones y materialidad, así como el control de la absorción y la difusión del sonido, pueden mejorar la acústica del entorno (Bullón, 2020)(Figura 1.18).

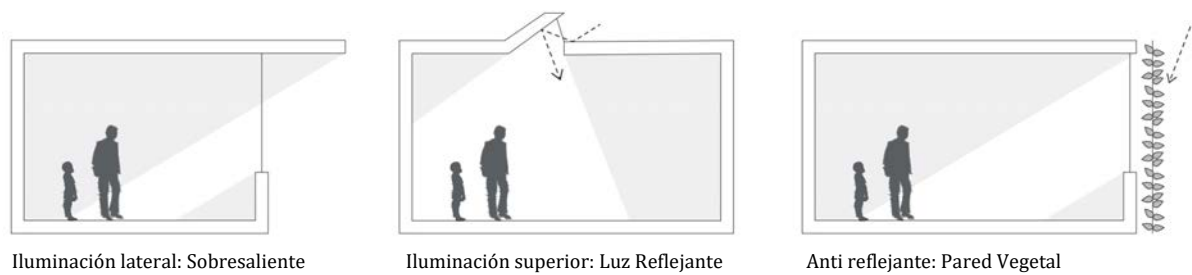


FIGURA 1.17: Estrategias para ingreso de iluminación natural discreta. Fuente y Elaboración: propia.

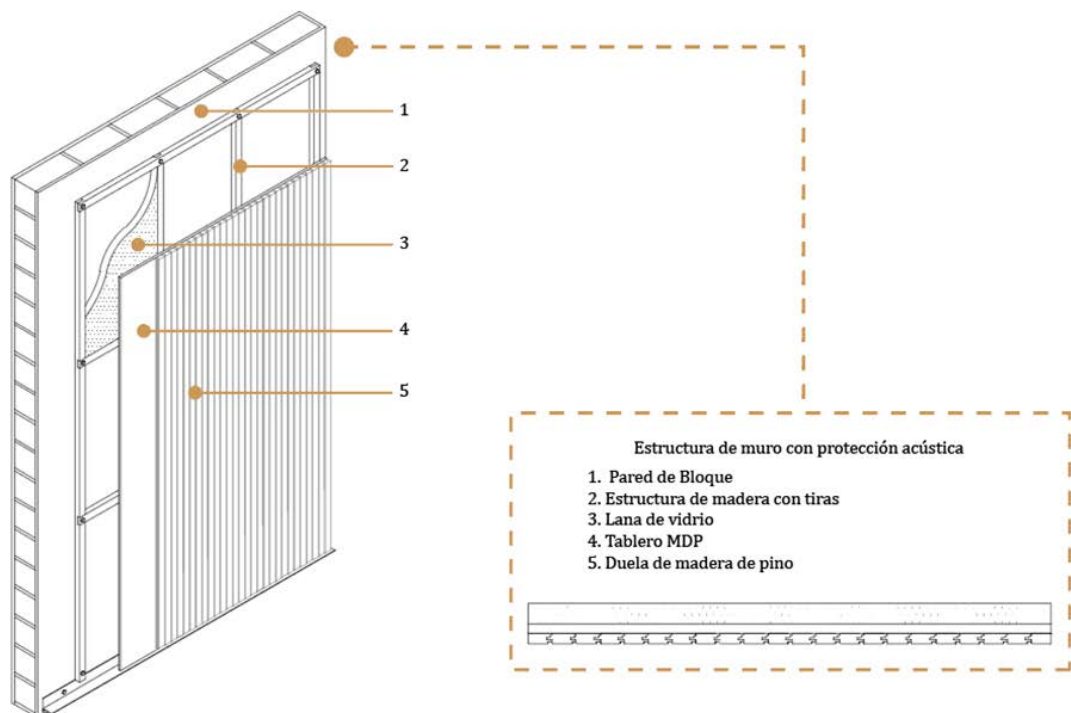


FIGURA 1.18: Muro equipado con panel acústico. Fuente y Elaboración: propia.

d. Materialidad, texturas y patrones

El uso excesivo o la falta de materiales en el diseño de espacios puede llevar a la creación de ambientes con alta o baja estimulación sensorial. Sin embargo, es crucial tener precaución, ya que una estimulación sensorial demasiado intensa puede resultar perjudicial para los niños. Es importante elegir cuidadosamente los materiales, teniendo en cuenta la comodidad y tranquilidad que estos puedan proporcionar. Por ejemplo, materiales naturales y sin patrones pueden evitar desviar la atención y transmitir calma (Figura 1.19 y 1.20). La continuidad en la elección de materiales es esencial, ya que cambios bruscos pueden desequilibrar al niño o darle la sensación de estar en un espacio completamente diferente. En cuanto a los colores, se pueden utilizar de manera orientativa asignando un color específico a cada espacio. Sin embargo, se debe evitar el uso de colores fuertes como el rojo y tampoco optar por la ausencia absoluta de color, ya que ambos extremos pueden tener connotaciones negativas para los niños. (Mora, 2019).

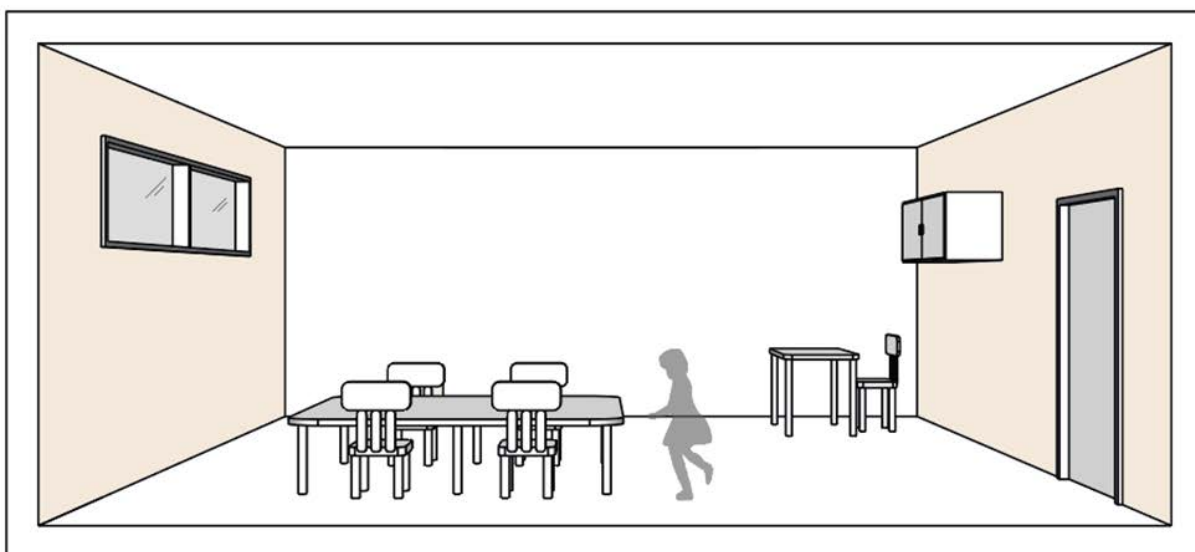


FIGURA 1.19: Espacio íntimo con acabado simple y sin patrones. Fuente y Elaboración: propia.

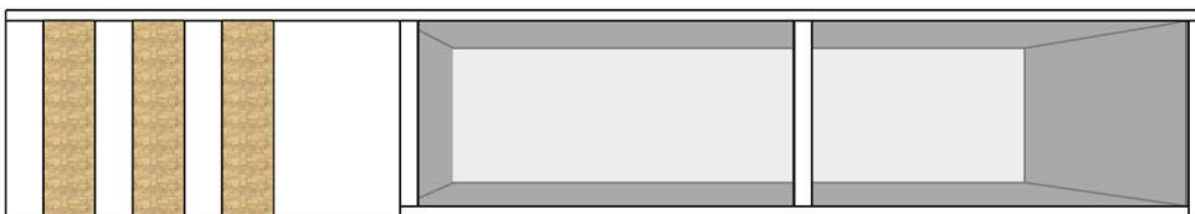


FIGURA 1.20: Aplicación de patrones y texturas en exterior. Fuente y Elaboración: propia.

1.4.1. Resultados de aspectos de diseño

Tras entender estos problemas sensoriales y de adaptación que los niños con autismo presentan al momento de interpretar el espacio. Se definen los aspectos de diseño que conducen a solventarlos dentro del espacio arquitectónico. Se puede evidenciar en la siguiente tabla (Tabla 1.1), a manera general las características que debe tener el entorno con el que se va a relacionar el niño o niña con TEA, y que permite una atención y tratamiento satisfactorio.

Tabla 1.1: Resumen de criterios de diseño aptos para el niño con TEA. Fuente: Recuperado de Ana Bullón Saez (2020) Elaboración: Autora

Secuencia espacial y temporal	<p>Conectividad visual. Evitar el uso de barreras arquitectónicas. Evitar pasillos laberínticos. Formas claras. Jerarquización de espacios.</p>
Espacios de escape, negativos y de transición	<p>Generar espacios donde los niños se puedan autorregular. Control en la carga sensorial de los espacios. Zonas de transición con carga sensorial neutra. Recorridos cortos y unidireccionales que conduzcan a las diferentes zonas.</p>
Materialidad y Colores	<p>Utilización de colores neutros. No exceso de texturas o materiales. Utilizar materiales con patrones suaves. Superficies continuas en el mismo espacio.</p>
Iluminación	<p>Tener total control en la regulación de la luz artificial, y control en el ingreso de luz natural. Evitar sombras fuertes o espacios con demasiada luz. Iluminación natural con huecos proporcionados y protección solar.</p>
Control acústico	<p>Utilizar materiales de absorbente acústico. Distribución de espacios de manera que los espacios privados se encuentren correctamente aislados del ruido exterior. Barreras acústicas exteriores.</p>

En este capítulo, a partir de la matriz de análisis de referentes internacionales, y casos de estudio en la ciudad de Cuenca. Se procede a identificar las variables en cuanto a la accesibilidad y adaptabilidad del centro estudiado, que han permitido atender con éxito a personas con TEA. Así como las falencias de diseño y las necesidades espaciales que estos poseen, y que impiden una correcta atención al usuario autista. Además, se cuenta con entrevistas realizadas a los profesionales que han trabajado directamente con estos niños. Quienes, a partir de su experiencia, brindaron información útil con respecto a qué es lo que le hace falta al niño con autismo dentro del entorno donde se relaciona, cuáles son las terapias que necesitan, y de qué manera se puede ofrecer a este usuario una mejor calidad de vida a partir del diseño arquitectónico. Asimismo, se considera la perspectiva de los padres de familia, con respecto a cómo se relaciona su hijo con el espacio, a fin de ofrecer espacios donde se sientan seguros. Con la información recolectada se busca definir los criterios de diseño para la propuesta del nuevo centro terapéutico, dirigidos a solventar cada una de las necesidades identificadas.

2.1. Método de análisis de referentes y casos de estudio

El análisis de referentes y casos de estudio se lo realizó en base a las categorías definidas a partir del marco teórico. Categorías que permitirán identificar los criterios de diseño clave para la propuesta del Centro Terapéutico (Tabla 2.1). Se parte de una revisión bibliográfica para describir cada centro de manera general. Para posteriormente elaborar las matrices de análisis final orientadas a extraer dichos criterios de diseño correspondientes a cada una de las categorías.

Tabla 2.1: Categorías y variables. Fuente y Elaboración: propia.

CATEGORÍAS	VARIABLES
1. Accesibilidad	Accesibilidad Física Accesibilidad Cognitiva Accesibilidad Sensorial
2. Diseño Adaptado	Terapias Confortt

Estas categorías engloban variables que permiten que el espacio destinado para el desarrollo y atención de niños con autismo sea adecuado y satisfaga sus necesidades espaciales, contribuyendo así a mejorar su calidad de vida. Por lo tanto, es fundamental basar el diseño en una arquitectura accesible, que cumpla con las condiciones para que el espacio físico sea utilizable por todas las personas de forma segura, cómoda y lo más autónoma posible (Ríos, 2013). Los niños con TEA experimentan deficiencias en su neurodesarrollo, especialmente en áreas relacionadas con la comunicación y habilidades sociales. No

obstante, también se ven afectados en su capacidad motriz, lo que influye en sus habilidades de manipulación, equilibrio, agilidad, coordinación y fuerza muscular (Amaya *et al.*, 2021).

A razón de esto se procura diseñar con una accesibilidad física en el espacio, pensando en estas complicaciones que presentan, además de cualquier otra discapacidad que acompañe a su condición. Así mismo, se da prioridad a la accesibilidad cognitiva, que implica la manera en que se procesa la información proveniente del entorno social y la interacción con otras personas. Comprende habilidades como la atención, percepción, memoria, resolución de problemas y comprensión, y representa un área especialmente desafiante para las personas con autismo. Por consiguiente, resulta fundamental disponer de una señalización apropiada, tanto para el espacio en cuestión como para el orden de actividades que tienen lugar dentro de dicho espacio. (Bouzas *et al.*, 2019).

A fin de cumplir con esta accesibilidad, en los centros terapéuticos se manejan principalmente con el uso de pictogramas, siendo estas imágenes o dibujos esquemáticos sencillos de comprender, lineales, con pocos detalles y que favorecen la generalización (Bouzas *et al.*, 2019). Por último, y como aspecto prioritario, se destaca la importancia de tener una accesibilidad sensorial en el espacio, teniendo en cuenta que las limitaciones sensoriales son una característica distintiva de los niños con autismo. Estos niños pueden presentar hipersensibilidad, lo que significa que reaccionan de manera intensa a estímulos como ruidos, luces, dolor, colores, etc., percibiéndolos de manera exagerada y llegando a experimentar dolor o gran malestar, lo que hace que el entorno se vuelva aversivo para ellos. Por otro lado, también está la hiposensibilidad, que se caracteriza por una baja percepción del entorno, lo que los lleva a buscar cualquier tipo de estimulación sensorial que les ayude a compensar esta falta. (Linuesa, 2021). Por tanto, el entorno debe ser accesible ante cualquiera de estas respuestas sensoriales, bien sea, a través de texturas, colores, iluminación, ventilación, y demás elementos.

Además, se considera un diseño adaptado que busca crear espacios que satisfagan las necesidades de los niños con autismo y contribuyan a su bienestar. Estos espacios están diseñados para ser fácilmente comprensibles, organizados, predecibles y seguros, y se presta especial atención a la implementación de los componentes sensoriales (Laín, 2020b). El diseño de las aulas de terapia debe tener en cuenta esta idea, adaptando cada espacio de manera coherente a la terapia que se va a impartir y asegurando el confort y desarrollo óptimo de los niños con TEA. Este confort debe involucrar los cuatro sentidos: la vista, el tacto, el oído y el olfato. Estos sentidos guardan una estrecha conexión con la percepción que una persona tiene de sí misma en relación con el entorno circundante, lo que, a su vez, influye en su salud física y mental según el nivel de satisfacción que derive de dicho ambiente. Este nivel de satisfacción está influenciado por factores tanto internos como externos al individuo (Florez, 2021). Estas terapias tienen como objetivo mejorar la calidad de vida de los niños con autismo e incluso, en algunos casos, reducir el grado de autismo. En términos generales, los salones de terapia deben contar con una buena iluminación natural, siempre teniendo en cuenta que esta no se convierta en una distracción para el niño. Si es posible, los muebles utilizados para almacenar el material de trabajo deben estar empotrados en las paredes, y en lugar de utilizar pizarras, las paredes

podrían estar revestidas con pintura escribible, para así evitar obstáculos. También se debe considerar el uso de mobiliario modular que pueda adaptarse a situaciones especiales o necesidades específicas de la terapia. (Arbulu, 2021a).

2.1.1. Casos de estudio: referentes internacionales

2.1.1.1. Colegio para niños autistas Aleph-Tea

COLEGIO PARA NIÑOS AUTISTAS ALEPH TEA

Ubicación: Madrid-España
Arquitecto: MVN Arquitectos
María Lamela Martin
Daniel H. Nadal
Año: 2009
Área de Construcción: 1406 m²
Categoría: Educativo



FIGURA 2.1: Fachada del Centro Aleph-Tea

Aleph-Tea se crea como resultado de la urgencia percibida por un conjunto de familias con niños que tienen TEA, quienes buscan establecer servicios y entornos diseñados para atender las necesidades particulares de sus hijos. En un inicio, contaban con un par de talleres lúdicos, que se llevaban a cabo en ciertos días de la semana. Tras adquirir un terreno en Tres Olivos, y conseguir suficiente colaboración económica, comienza la construcción de las nuevas instalaciones en el 2008. Dando una especial atención en la contratación de arquitectos y profesionales que se encarguen de su diseño.

Concepto:

El diseño del edificio tiene como objetivo satisfacer las necesidades y adecuarse al comportamiento de los niños con TEA mediante la creación de espacios visualmente comprensibles que les resulten lógicos y coherentes. Esto se logra a partir del enfoque en criterios particulares como son: la calma, orden y simplicidad; el mínimo detalle y materialidad; la proporción; adecuado ingreso de luz natural y correcto manejo de luz artificial; y el control acústico.

Accesibilidad:

Las aulas de docencia, áreas recreativas y demás espacios que utilizan los menores, se distribuyen a lo largo de una amplia planta baja, mientras que la zona administrativa en un solo bloque en planta alta. El diseño se basa en la repetición de módulos, permitiendo una circulación organizada y fácil de comprender para los niños (Figura 2.2), limitando la existencia de barreras arquitectónicas, volviéndolos espacios accesibles, tanto de manera física como cognitiva. En cuanto a su distribución, existe una correcta diferenciación de los espacios públicos con los privados, con la aplicación de espacios de espera que funcionan

como zonas de difusión que los prepara para las terapias (Figura 2.3). Y a su vez, se encuentran distribuidos de tal forma que las aulas de terapias se mantienen alejadas del ruido urbano o del que puede provenir de la zona de recreación y el estacionamiento.

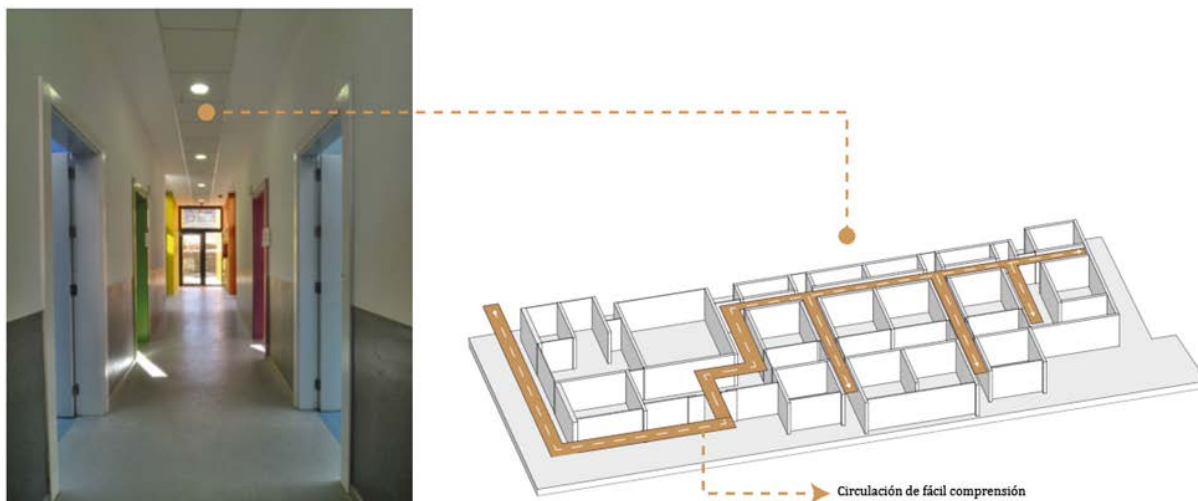


FIGURA 2.2: Circulación adaptada y fácil de comprender. Fuente: ALEPH-TEA Special Education School. Recuperado de: <https://archello.com/project/aleph-tea-special-education-school>. Elaboración: Autora

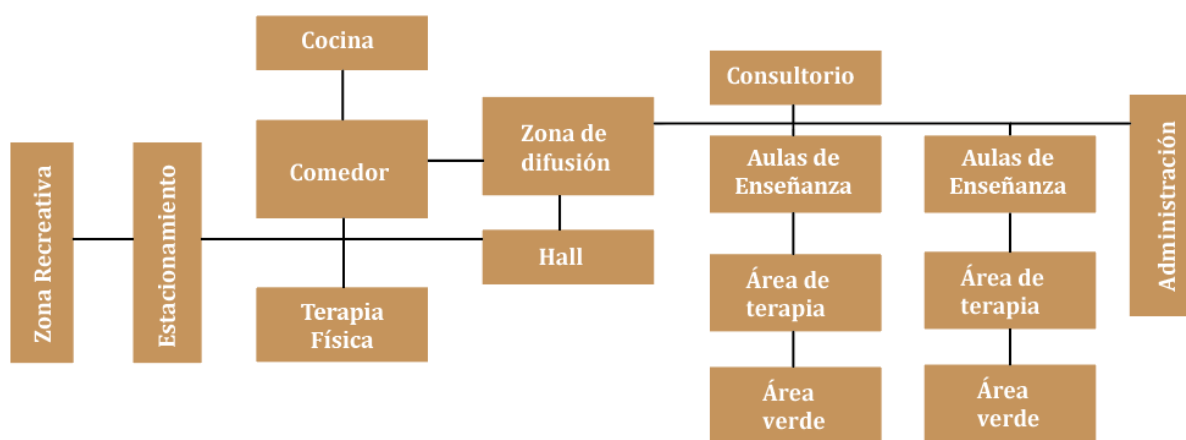


FIGURA 2.3: Distribución de espacios en Aleph Tea. Fuente y Elaboración: propia.

A fin de generar espacios accesibles con un enfoque sensorial, siendo esta una de las limitaciones más grandes de los niños con autismo. En el diseño exterior del edificio se aprecia un estilo brutalista, con la utilización del hormigón visto y muros de piedra. Generando texturas interesantes que ofrecen la estimulación sensorial necesaria para el niño (Figura 2.4). En el interior se manejan paredes lisas, con el uso de colores, en su gran mayoría neutros y pasteles, sin embargo, también se aplican otro tipo de tonos más fuertes permitiendo acostumar a los pequeños a todo tipo de colores en su ambiente (Figura 2.5).



FIGURA 2.4: Aplicación de texturas en el exterior de Aleph Tea. Fuente: ALEPH-TEA Special Education School. Recuperado de: <https://archello.com/project/aleph-tea-special-education-school>. Elaboración: propia.



FIGURA 2.5: Acabados en el interior de Aleph Tea. Fuente: ALEPH-TEA Special Education School. Recuperado de: <https://archello.com/project/aleph-tea-special-education-school>. Elaboración: propia.

Diseño y Confort:

El diseño del edificio se enfoca en generar espacios adaptados para actividades que potencien el desarrollo de los niños con TEA, en cuanto a sus habilidades de comunicación, interacción social y autonomía. Por tanto, el centro está capacitado para ofrecer dos etapas educativas: Educación Básica Obligatoria para edades entre 6-16/18 años y Programas de Transición a la Vida Adulta para alumnos hasta los 21 años. En el centro se manejan con espacios donde los niños se sienten en confort durante el proceso de aprendizaje y desarrollo individual. Esto se logra en aulas amplias, donde se aplica el método TEACCH, donde existe una organización del espacio y mobiliario, también una organización temporal e información visual a través de pictogramas. Así mismo, durante las sesiones grupales, se aprovechan espacios como patios, comedores, donde se realizan actividades complementarias (Figura 2.6).



FIGURA 2.6: Diseño de espacios interiores para actividades. Fuente: ALEPH-TEA Special Education School. Recuperado de: <https://archello.com/project/aleph-tea-special-education-school>. Elaboración: propia.

Iluminación y ventilación:

La topografía del terreno determinó la forma longitudinal del edificio a lo largo del frente norte, dejando el posible espacio libre hacia el sur, donde se reparte la zona terapéutica. Esto permitió el ingreso de iluminación natural a las aulas y las principales áreas de actividad vinculadas a las zonas de docencia. El centro aprovecha la iluminación solar natural, a través de grandes áreas abiertas o tragaluz en los diferentes ambientes, además de que estos se encargan de ventilar los espacios (Figura 2.7). De igual forma, se caracteriza por aprovechar paneles solares que ayudarán a la edificación a tener un recurso energético sustentable.

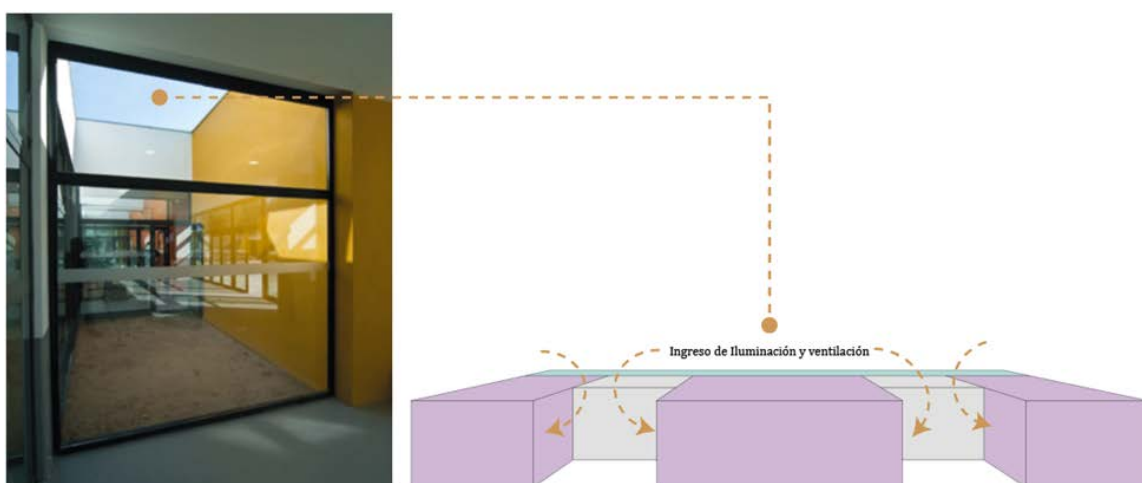


FIGURA 2.7: Ingreso de iluminación y ventilación a través de tragaluz. Fuente: ALEPH-TEA Special Education School. Recuperado de: <https://archello.com/project/aleph-tea-special-education-school>. Elaboración: Autora

2.1.1.2. Escuela Autista del Oeste/Western Autistic School

ESCUELA AUTISTA DEL OESTE/WESTERN AUSTISTIC SCHOOL

Ubicación: Laverton-Australia
Arquitecto: Hede Arquitectos
Año: 2010
Área de Construcción: 4460 m²
Categoría: Educativo



FIGURA 2.8: Vista frontal del Western Autistic School

Esta es una escuela financiada por el gobierno, que ofrece servicios educativos y de desarrollo para alrededor de 400 niños con trastorno del espectro autista. Dentro de sus instalaciones se busca abordar las deficiencias específicas del TEA y activar las fortalezas individuales para optimizar las oportunidades educativas de sus estudiantes cuando encuentren en entornos más mixtos. Esto se logra mediante la implementación de una instrucción inicial intensiva y adaptada a cada niño al inicio de su educación, lo que les permite posteriormente aplicar estas estrategias en un ambiente inclusivo.

Concepto:

Su idea parte de un diseño enfocado en la enseñanza dentro de espacios que cumplan con las necesidades específicas y motivacionales del niño o niña con autismo. Esto permite un mejor aprendizaje en cuanto a nuevas habilidades y la construcción de la autoestima. El diseño del proyecto adopta una disposición radial que coloca a la zona administrativa como el centro jerárquico encargado de la gestión y supervisión general de la escuela. A partir de ahí, se ramifica hacia los demás servicios, aprovechando la conectividad creada por las áreas de circulación (Figura 2.8). Además de las aulas de enseñanza, el edificio también incluye un Instituto de Enseñanza destinado a la formación de maestros que trabajan con niños autistas.

Accesibilidad:

Los espacios se distribuyen a lo largo de una sola planta baja, con módulos a diferentes alturas, permitiendo que todos los espacios sean accesibles en caso de que un niño presente alguna complicación física o motriz. La edificación se caracteriza por el uso de colores neutros como el gris, blanco, celeste, verde, incluyendo unas tonalidades más fuertes. Combinados en armonía a fin de no provocar estímulos negativos y que cada espacio sea accesible para el pequeño con autismo (Figura 2.9). Dentro de los módulos privados se encuentran las áreas pedagógicas y de tratamiento especial, y sus pasillos vienen acompañados con guías fáciles de comprender. Los patios internos están interconectados,

creando conjuntos interactivos que se ajustan según las necesidades de los niños, estos se los conoce como zonas de escape, utilizadas ante cualquier situación de crisis. Gracias a la correcta zonificación y distribución del plantel, se puede diferenciar con claridad entre el área pública y privada. Esto posibilita que el niño pueda establecer una conexión y concentrarse en las actividades que realiza dentro de las aulas. Asimismo, gracias a la disposición de las zonas de circulación fluidas y los bloques circulares, se evita la confusión al moverse de un espacio a otro (Figura 2.10). Además, se emplea el ritmo y la repetición en los cerramientos. Y en cuanto a la eficiencia energética, se utilizan paneles solares y se recopila agua de lluvia. (Zavaleta, 2020)



FIGURA 2.9: Utilización de color en el interior. Fuente: Design for disability. Recuperado de: <https://hedearchitects.com.au/Western-Autistic-School/>. Elaboración: propia.

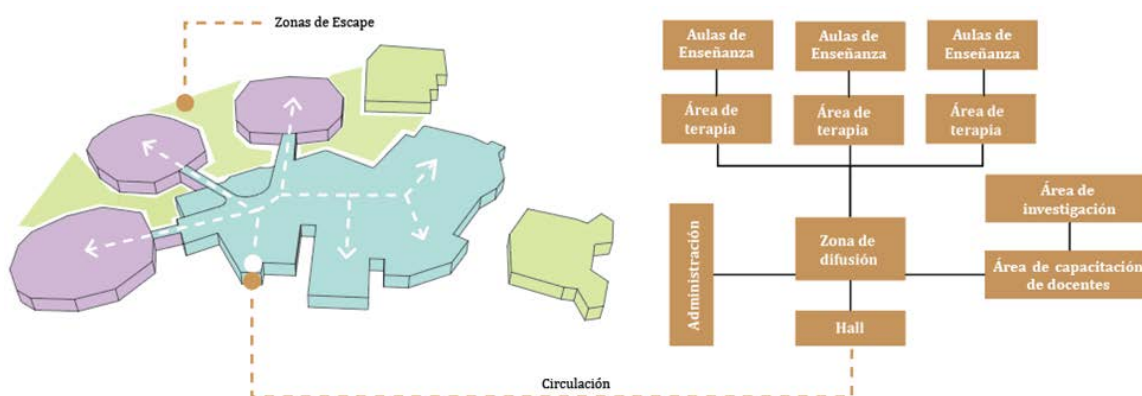


FIGURA 2.10: Distribución de espacios en Western Autistic School. Fuente y Elaboración: propia.

Diseño y Confort

Dependiendo de la función del espacio, este se adapta, en cuanto al control de luz y mobiliario. Para el programa escolar de los primeros años, hay un enfoque en las habilidades básicas de comunicación social, en las habilidades emocionales de niño, su lenguaje, aprendizaje y habilidades académicas. Estas actividades se llevan a cabo dentro de aulas que se caracterizan por ser amplias, con una variedad de estantes para material didáctico, y la aplicación de pictogramas. Así mismo, se pueden encontrar espacios destinados a la estimulación del niño con autismo como un aula multisensorial, equipada con todos

los elementos requeridos, y también espacios para actividades complementarias como la piscina destinada a sesiones de hidroterapia (Figura 2.11).

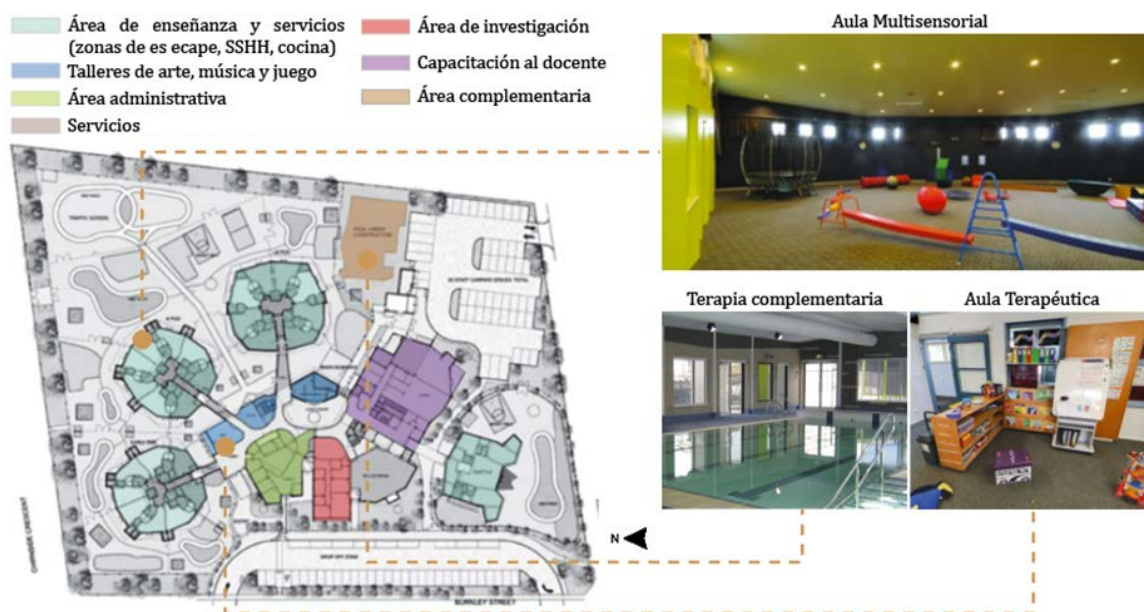


FIGURA 2.11: Espacios adaptados para cada actividad en el centro. Fuente: Was Initiatives. Recuperado de: <https://westernautisticschool.vic.edu.au/was-initiatives/>. Elaboración: propia.

Iluminación y Ventilación:

La edificación se encuentra emplazada en un terreno llano, y está orientada de Noroeste a Sureste. Lo cual permite el ingreso de iluminación y ventilación natural, evitando ductos, a lo largo de sus volúmenes céntricos, que se caracterizan por tener un juego de alturas en su escala (Figura 2.12).










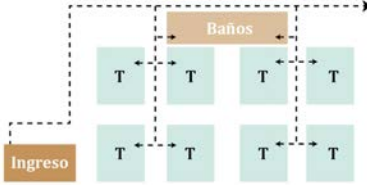

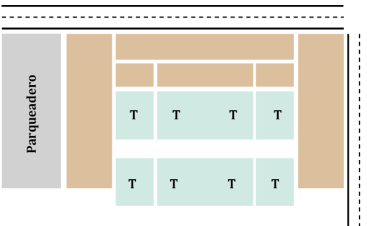



FIGURA 2.12: Estrategias de iluminación por módulos de distintas alturas. Fuente: Design for disability. Recuperado de: <https://hedearchitects.com.au/Western-Autistic-School/>. Elaboración: propia.

2.1.2. Matriz de síntesis final de referentes internacionales

2.1.2.1. Matriz de síntesis final de Aleph Tea

Tabla 2.2

MATRIZ DE SÍNTESIS FINAL ALEPH TEA								
ACCESIBILIDAD								
Accesibilidad Física	Accesibilidad Cognitiva	Accesibilidad Sensorial						
<p>Forma del edificio: Una sola planta amplia. Solo el bloque administrativo de dos plantas.</p> 	<p>Uso de Pictogramas: Prioriza el uso de pictogramas dentro de las aulas.</p> <table border="1"> <tr> <td>Aulas</td> <td>Pasillos</td> <td>Baños</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>X</td> <td>✓</td> </tr> </table>	Aulas	Pasillos	Baños	✓	X	✓	<p>Iluminación y ventilación: El juego de alturas permite un ingreso discreto de luz para no sobrecargar de iluminación el espacio.</p> 
Aulas	Pasillos	Baños						
✓	X	✓						
<p>Ingreso: No es necesario el uso de rampas o escaleras, debido a que el edificio se encuentra al mismo nivel que la calle. Accesible para todos.</p> 	<p>Distribución de espacios: Los espacios privados que engloban las terapias, zonas de escape y baños se encuentran conectados de tal forma que el niño pueda movilizarse sin problema de un lugar a otro.</p> 	<p>Colores:</p> <p>Exterior: Contraste con tonos fuertes.</p>  <p>Interior: Neutros y pasteles.</p>  <p>Materialidad/Texturas:</p> <p>Exterior: Hormigón-Piedra</p>  <p>Interior: Pintura-Cerámica</p> 						
<p>Baños: Dos conjuntos de baños para uso exclusivo de estudiantes. Y un tercer conjunto para uso del personal. Cada uno cuenta con baño para discapacitados.</p> 	<p>Circulación: Se caracteriza por tener una circulación lineal, fácil de comprender, así como pasillos amplios sin carga de estímulos.</p>  	<p>Contaminación Auditiva: Zona terapéutica alejada de vías principales y parqueadero. Permite mantener cualquier ruido del exterior alejado del espacio para los niños, evitando alguna respuesta negativa ante tal estímulo.</p> 						
								

DISEÑO ADAPTADO

Espacio:

Iluminación:

Grandes ventanales que permiten ingreso de iluminación natural, se controla su ingreso con persianas.



Ingreso y Recepción

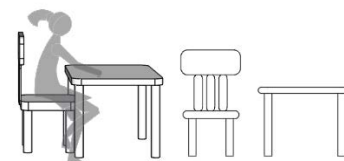
Entorno:

Espacio libre de estímulo, poca aplicación de pictogramas, pero uso de material didáctico para una espera tranquila.



Mobiliario:

Se adapta un mobiliario para padres de familia y para niños. Este es adaptado para las alturas y de puntas redondeadas.



Espacio:

Iluminación:

Ventanas amplias permiten aprovechar iluminación natural, Adaptadas para evitar distracciones con el exterior. No pueden ser manipuladas por los niños. Iluminación led.



Aulas Terapéuticas

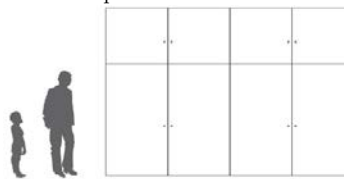
Entorno:

Muros libres de estímulos, únicamente se prioriza el uso de pictogramas. Se combina el uso de colores neutros con tonos más fuertes.



Mobiliario:

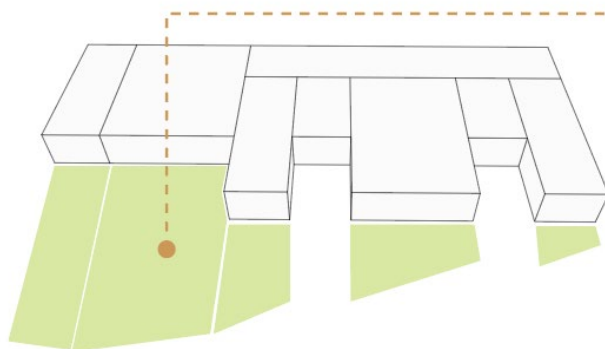
Mesas y sillas de madera adaptadas para su altura, con esquinas redondeadas. Armarios para colocar el material, empotrados de piso a techo. No provocan distracciones.



Espacio:

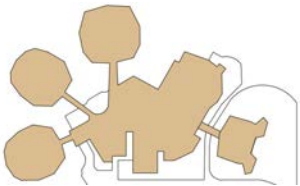


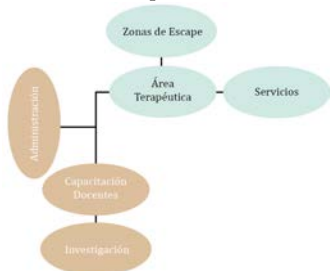



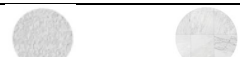


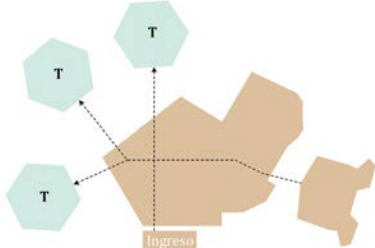

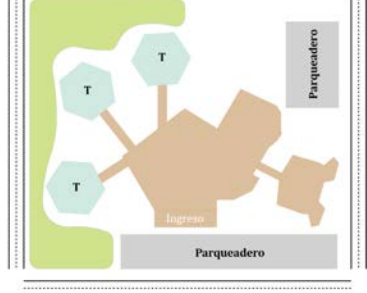
Zonas de Escape

Estos tienen una conexión directa hacia las aulas de terapia, están equipadas con áreas verdes, juegos infantiles y varias texturas en el ambiente de interés para los niños con autismo. Estos lugares permiten la autorregulación.



2.1.2.2. Matriz de síntesis final de Western Autistic School

Tabla 2.3

MATRIZ DE SÍNTESIS FINAL WESTERN AUSTISTIC SCHOOL								
ACCESIBILIDAD								
Accesibilidad Física	Accesibilidad Cognitiva	Accesibilidad Sensorial						
<p>Forma del edificio: Bloques de una sola planta a diferentes alturas conectados por pasillos y patios.</p> 	<p>Uso de Pictogramas: Prioriza el uso de pictogramas dentro de las aulas y baños.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Aulas</th> <th>Pasillos</th> <th>Baños</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓</td> <td>X</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table>	Aulas	Pasillos	Baños	✓	X	✓	<p>Iluminación y ventilación: El juego de alturas permite un ingreso discreto de luz para no sobrecargar de iluminación el espacio.</p> 
Aulas	Pasillos	Baños						
✓	X	✓						
<p>Ingreso: No es necesario el uso de rampas o escaleras, debido a que el edificio se encuentra al mismo nivel que la calle. Accesible para todos.</p> 	<p>Distribución de espacios: Los espacios privados que engloban las terapias, zonas de escape y baños se encuentran en 3 distintos bloques conectados a recepción</p> 	<p>Colores:</p> <p>Exterior: Baja tonalidad de colores.</p>  <p>Interior: Uso de tonos fuertes.</p>  <p>Materialidad/Texturas:</p> <p>Exterior: Acero-Revestimiento Piedra</p>  <p>Interior: Pintura-Cerámica</p> 						
<p>Baños: Cuenta con dos conjuntos de baños, para hombres y mujeres. Y un baño especial accesible para discapacitados.</p>  	<p>Circulación: Se caracteriza por tener una circulación lineal, fácil de comprender, así como pasillos amplios sin carga de estímulos.</p>  	<p>Contaminación Auditiva: Zona terapéutica alejada de vías principales y parqueadero. Permite mantener cualquier ruido del exterior alejado del espacio para los niños, evitando alguna respuesta negativa ante tal estímulo. El área verde funciona como barrera para el ruido.</p> 						

DISEÑO ADAPTADO

Espacio:

Iluminación:

Ingreso sencillo, hacia una recepción amplia iluminada por amplias ventanas.



Ingreso y Recepción

Entorno:

Paredes lisas con tonos suaves, libres de pictogramas o de algún otro estímulo. Incorporación de elementos que permitan una espera tranquila.



Mobiliario:

En el interior se adapta un mobiliario para padres de familia y para niños, este se caracteriza por ser redondeado sin esquinas.



Espacio:

Iluminación:

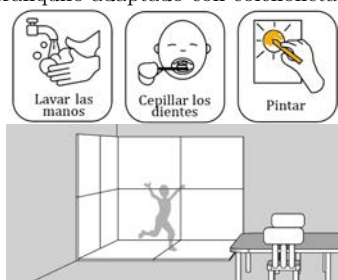
Ventanas amplias permiten aprovechar iluminación natural. Representan un distractor con el exterior.



Aulas Terapéuticas

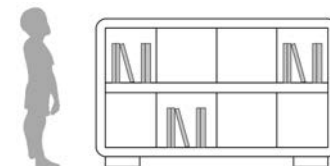
Entorno:

Muros donde se prioriza el uso de pictogramas. Se incluye un espacio tranquilo adaptado con colchonetas.



Mobiliario:

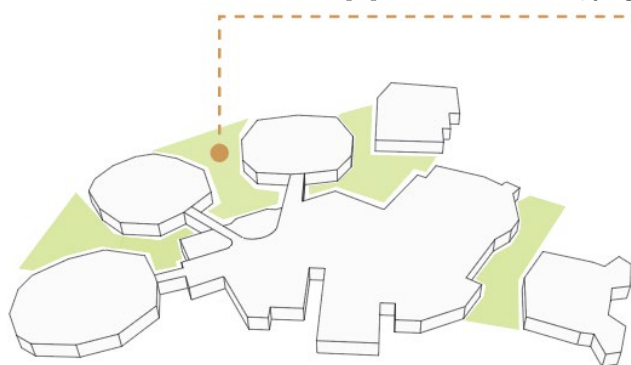
Mesas y sillas de madera adaptadas para su altura, con esquinas redondeadas. Cuentan con un espacio para pertenencias. Estantes a la altura de los niños sin seguridad. Representan un distractor.



Espacio:

Zonas de Escape

Grandes espacios exteriores, con una conexión directa a los bloques privados donde se dan las terapias, a fin de que funcionen en momentos de crisis. Equipados con área verde, juegos infantiles y texturas.



2.1.3. Casos de estudio: referentes locales

2.1.3.1. Centro Terapéutico TOMATIS

CENTRO TERAPÉUTICO TOMATIS

Ubicación: Av. 12 de abril y Arirumba, Cuenca-Ecuador.

Propietario: Gladys Mejía Ruilova

Año: 2015

Área de Construcción: 551 m²

Categoría: Terapéutico



FIGURA 2.13: Fachada Centro Terapéutico Tomatis

Concepto:

En este centro se emplea un enfoque natural de estimulación auditiva neurosensorial, donde sus programas de audición alteran música y voz en tiempo real para llamar la atención del cerebro durante diversas actividades. Le dan mucha importancia a atender al niño con autismo y prepararlo para que se relacione con otros niños norma típicos a través de esta técnica. Este método se trabaja, no únicamente para niños con TDA, también funciona para niños con TDAH, niños y adultos con problemas de pronunciación y de Lenguaje, si presentan problemas de dislexia síndrome de Asperger y Síndrome de Down y para aquellos que necesiten mejorar sus habilidades cognitivas, sociales y emocionales. Es decir, trabajan en conjunto con personas norma típicas y alguna condición o discapacidad.

Accesibilidad:

La edificación no se encuentra emplazada al mismo nivel de la calle, por lo que su ingreso cuenta con una leve pendiente y gradas, sin la incorporación de rampas. Se mantiene la aplicación de colores neutros y pasteles en el interior y la fachada de la edificación, sin embargo, se aprecia la incorporación de colores fuertes que representan a Tomatis, como el color naranja, azul y verde. En cuanto a materialidad predomina la teja en cubierta, y la madera, que representa un material ligero en el espacio (Figura 2.14). La circulación dentro del edificio es confusa, no hay una orientación directa hacia cada uno de los espacios. Por esta razón, los pequeños deben acceder siempre acompañados del docente (Figura 2.15).



FIGURA 2.14: Aplicación de colores y materiales en el interior y exterior. Fuente y Elaboración: propia.

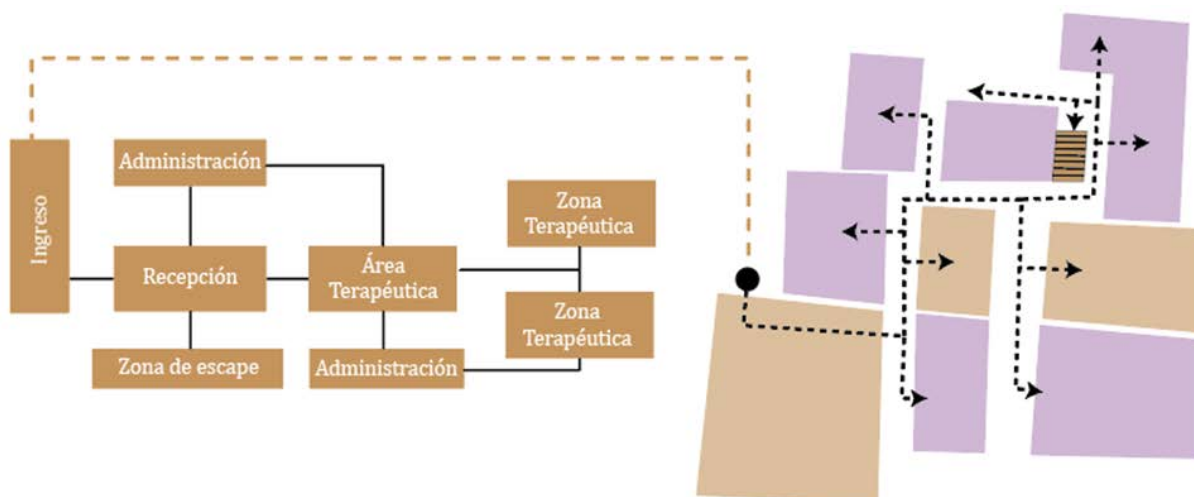


FIGURA 2.15: Distribución y circulación caótica de espacios en Tomatis. Fuente y Elaboración: propia.

Las aulas de terapia se encuentran distribuidas a lo largo de dos plantas y con pasillos muy estrechos. Para tener acceso a la segunda planta se debe subir por unas escaleras, que según describen los terapeutas no es ideal para los niños. Es considerada peligrosa y siempre debe estar bajo supervisión cuando los niños suben y bajan de ahí (Figura 2.16). El uso de dos plantas limita la accesibilidad para los niños que presentan alguna complicación motriz. El uso de pictogramas se da únicamente en los baños y en las aulas, mientras que en los pasillos se aprecia una ausencia de ellos, complicando la fácil comprensión del espacio.

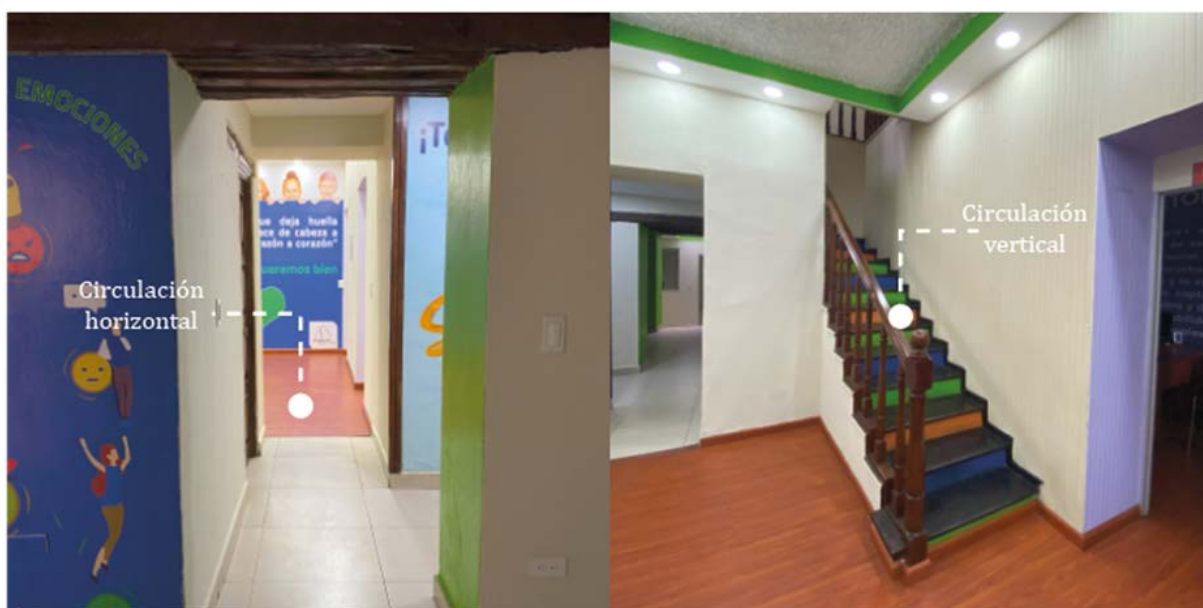


FIGURA 2.16: Espacios de circulación en el interior. Fuente y Elaboración: propia.

Diseño y Confort

La zona de recepción y administración donde los niños esperan con los padres de familia y se atiende al público, no es considerado apto ni correctamente diseñado. En vista de que tiende a generar aglomeraciones por sus distintos usos, además de que no existen elementos que permitan una estimulación sensorial cómoda que le permita esperar en calma (Figura 2.17). Por otro lado, la adaptación y diseño de las aulas se las realizó en base a las terapias que se manejan.



FIGURA 2.17: Ingreso y recepción del Centro Tomatis. Fuente y Elaboración: propia.

En las aulas de programación, se trata el problema del habla y lenguaje a través de audífonos que estimulan la vía auditiva y con eso mejoran atención y concentración. Dentro de estos espacios se maneja la parte sensorial a través de colores, texturas y formas. Se pretende que los niños realicen actividades que ayuden a desarrollar la coordinación ojo y mano, así como ojo y pie, la coordinación fonética y gestual, y con ayuda de varias actividades mejorar su coordinación manual (Hernández, 2022). Es importante que estas

actividades se las realice frente a un espejo. A su vez, se resalta la importancia de la utilización de pictogramas para que los niños organicen sus ideas (Figura 2.18).



FIGURA 2.18: Manejo del aula para terapias de programación. Fuente y Elaboración: propia.

Por otro lado, en las aulas de integración, se trabaja en conjunto estimulando a los niños. Por lo general se incluyen entre 1 a 4 niños por aula, trabajando incluso la parte emocional, y la motricidad fina. Y en caso de aquellos que necesiten ayuda en movimientos básicos como son caminar o andar erguido, se ayudan de las escaleras. El resto de actividades que promuevan su motricidad se las realiza en un espacio amplio y acolchonado que funciona a su vez como un aula sensorial (Figura 2.19). Se procura que sean espacios donde no exista sobrecarga de estímulos en las paredes. Los estantes del material se encuentran al alcance de los niños y siempre abiertos, sin embargo, esto no es recomendable porque representa una alta distracción. En cuanto al mobiliario, las mesas y sillas deben estar adaptadas a la altura de los niños y los filos tienen que ser redondeados para evitar que se lastimen (Figura 2.20). El objetivo principal dentro de estas aulas es que el niño aprenda a tolerar a medida que él pueda los ruidos naturales como una alarma o tránsito, además de adaptarlo a la compañía de otros niños, se lo considera parte del proceso.



FIGURA 2.19: Diseño de espacios de acuerdo a la actividad. Fuente y Elaboración: propia.

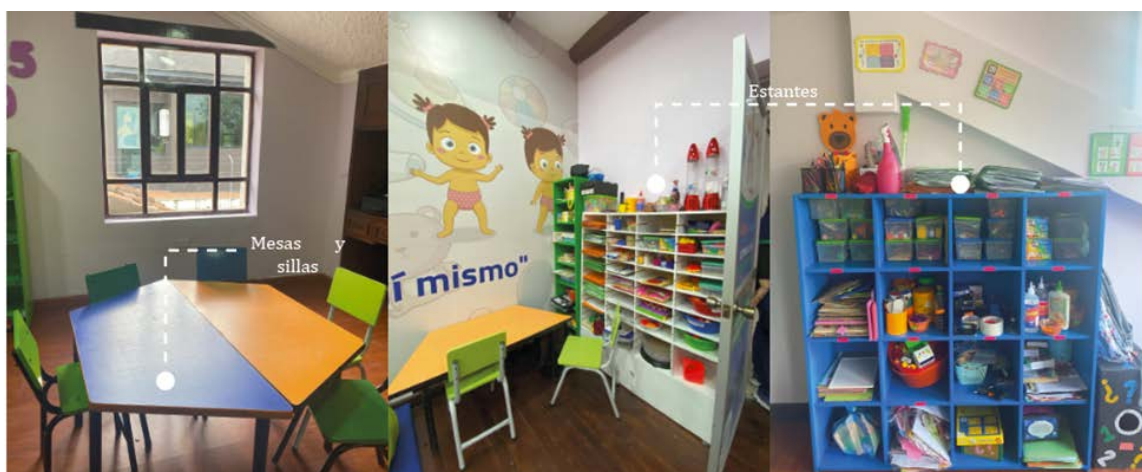


FIGURA 2.20: Mobiliario dentro de las aulas. Fuente y Elaboración: propia.

Iluminación y Ventilación:

El centro se desarrolla en una edificación adaptada para el desarrollo de terapias, ya que esta se la planteó como una vivienda, no fue diseñada con el fin de un centro terapéutico (Figura 2.13). Por ende, la iluminación natural que se maneja va de acuerdo a la normativa de las edificaciones de la zona, sin ningún tipo de diseño adaptado a las necesidades de los niños con autismo (Figura 2.21). Existe el ingreso de luz y ventilación natural en toda habitación, sin embargo, también existen espacios que fueron improvisados en el interior con el fin de generar más aulas, y estos carecen por completo de un ingreso de luz y ventilación.

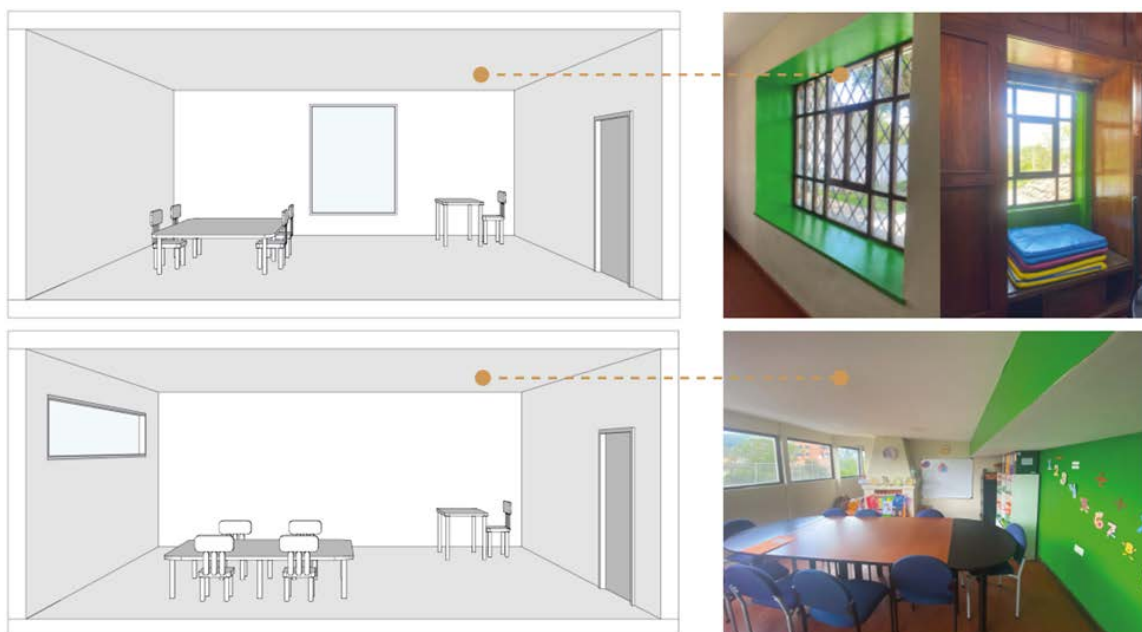


FIGURA 2.21: Iluminación y ventilación dentro del Centro Tomatis. Fuente y Elaboración: propia.

2.1.3.2. Centro Terapéutico ADACAPIA

CENTRO TERAPÉUTICO ADACAPIA

Ubicación: Manuel Quiroga y José Viñueza, Cuenca-Ecuador.

Propietario: Asociación ADACAPIA

Año: 2015

Área de Construcción: 234,64 m²

Categoría: Terapéutico



FIGURA 2.22: Fachada del Centro Adacapia

Concepto:

Es una asociación orientada a brindar nuevas oportunidades a todas las personas que se encuentran dentro del Espectro Autista. Este es un centro mucho más pequeño, ubicado en una vivienda unifamiliar (Figura 2.22). Misma que fue adaptada para poder impartir las terapias. Hay una especial atención con aulas sensoriales que permitan realizar las terapias en base a estímulos.

Accesibilidad:

La edificación se encuentra al mismo nivel de la calle, por tanto, el uso de rampas no es necesario, sin embargo, las aulas de terapia se reparten a lo largo de dos plantas a través de pasillos mínimos e interrumpidos. El aula principal está en planta baja, a fin de que la mayoría de pequeños tengan acceso. Las escaleras siempre van a representar un peligro para el niño, sobre todo si no se encuentran adaptadas para ellos, por tanto, la supervisión siempre es necesaria, al momento de trasladarse de un espacio a otro (Figura 2.23). El color que predomina es el blanco, tanto en fachada como en el interior a fin de ofrecer un espacio neutro libre de estímulos. Y así aprovechar las paredes con el manejo de pictogramas, imágenes fáciles de comprender para el niño, y que no representan una alteración para ellos (Figura 2.24). Uno de los objetivos importantes del centro es la conexión con la naturaleza, por lo que cuenta con un espacio verde, el cual aprovechan como zona de escape y relajación para el pequeño, siempre es importante el aire libre.

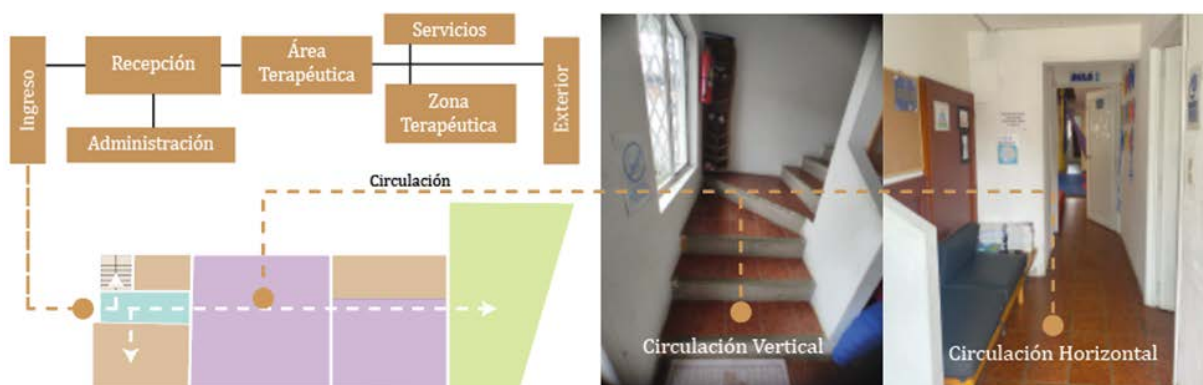


FIGURA 2.23: Distribución y circulación dentro de Adacapia. Fuente y Elaboración: propia.



FIGURA 2.24: Acabado de colores y texturas en exterior e interior. Fuente y Elaboración: propia.

Diseño y Confort:

El proceso de terapia se maneja desde el ingreso donde los pequeños y los profesores dejan sus zapatos. Para el niño con autismo el orden y la rutina son importantes, así que se coloca un espacio donde pueden dejar sus zapatos al entrar y ellos se sienten cómodos al hacerlo. La recepción se encuentra en un espacio mínimo, lo cual no es lo ideal ya que el pequeño, puede sentir frustración al momento de esperar (Figura 2.25). Las terapias se manejan dentro de aulas libres de estímulos, para tener un control y enfoque al momento de trabajar con el niño. El piso se encuentra acolchonado y el mobiliario no tiene esquinas puntiagudas a fin de prevenir accidentes con los niños. Los estantes donde se maneja el material se encuentran en el suelo, completamente al alcance de los niños y sin ningún tipo de seguridad, ya que no tienen puertas, lo cual representa un gran distractor para el pequeño (Figura 2.26).

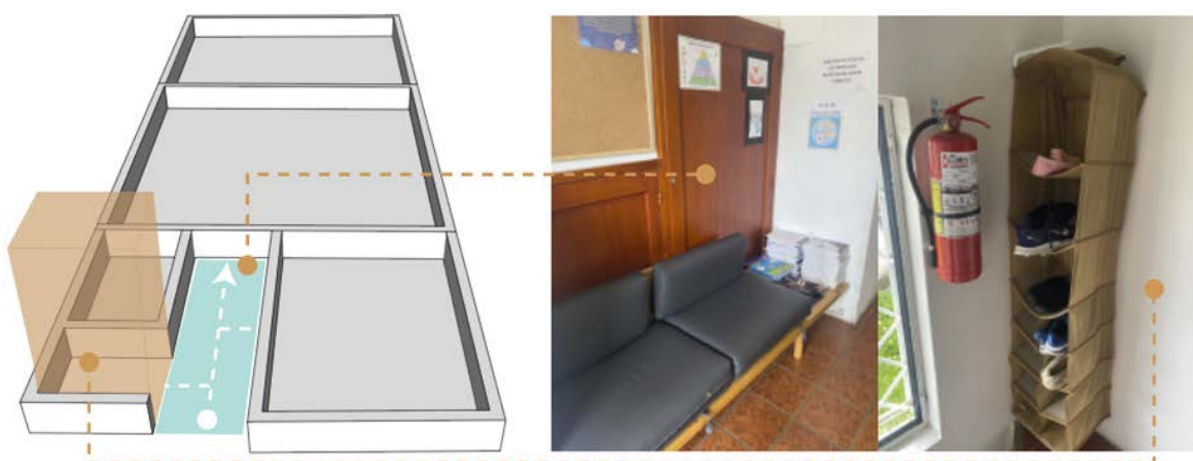


FIGURA 2.25: Diseño de ingreso y recepción de Adacapia. Fuente y Elaboración: propia.



FIGURA 2.26: Mobiliario que se maneja dentro de las aulas. Fuente y Elaboración: propia.

El espacio más importante y amplio del centro es el aula sensorial, misma que cuenta con todo tipo de estímulos, en cuanto a luz, colores, texturas y elementos que permiten trabajar todo aquello que tiene que ver con la motricidad gruesa (Figura 2.27). Este espacio es importante manejarlo en un lugar seguro libre de elementos arquitectónicos con los cuales puedan lastimarse, por lo que debe ser acolchonado por completo, sin embargo, dentro del centro no se tiene la posibilidad de forrar el espacio. Otro espacio considerado importante dentro de este centro y que funciona en beneficio para los niños con TEA. Es la zona exterior, donde se aprecia una cama elástica, juegos y una huerta. Esto permite que el niño o niña tenga contacto con los elementos de la naturaleza y forme una relación empática hacia ella (Figura 2.28). Sin embargo, este es un espacio que necesita un constante mantenimiento. Y en este caso se lo busca adaptar para el desarrollo de actividades lúdicas.



FIGURA 2.27: Diseño de aula multisensorial y terapia motriz. Fuente y Elaboración: propia.



FIGURA 2.28: Diseño y adaptación del exterior. Fuente y Elaboración: propia.

Iluminación y ventilación:

La edificación fue diseñada en base a la normativa de construcción de la zona, por tanto, el ingreso de luz y ventilación natural no se pensó en base a las necesidades que puedan requerir los niños con autismo. Entonces las ventanas se manejan con cerramiento para mayor seguridad, y en ciertas aulas, para controlar el ingreso de luz se utilizan persianas (Figura 2.29).



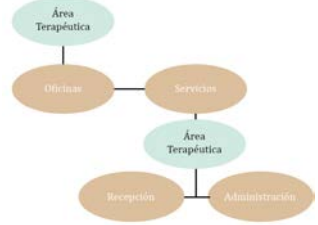
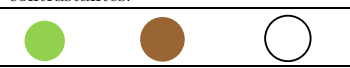





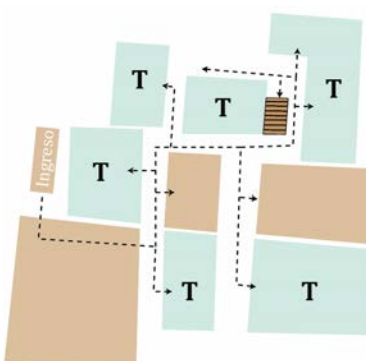
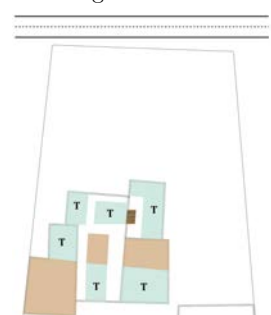


FIGURA 2.29: Manejo de iluminación y ventilación natural en Adacapia. Fuente y Elaboración: propia.

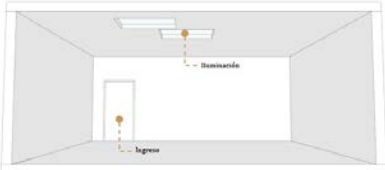
2.1.4. Matriz de síntesis final de casos de estudio

2.1.4.1. Matriz de síntesis final de Tomatis

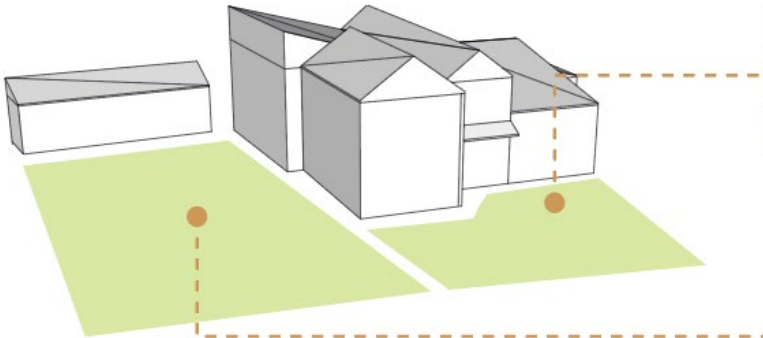


Tabla 2.4

MATRIZ DE SÍNTESIS FINAL TOMATIS								
ACCESIBILIDAD								
Accesibilidad Física	Accesibilidad Cognitiva	Accesibilidad Sensorial						
<p>Forma del edificio: Espacios distribuidos en dos plantas de una vivienda unifamiliar.</p> 	<p>Uso de Pictogramas: Prioriza el uso de pictogramas dentro de las aulas.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Aulas</th> <th>Pasillos</th> <th>Baños</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓</td> <td>X</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table>	Aulas	Pasillos	Baños	✓	X	✓	<p>Iluminación y ventilación: La mayoría de los espacios no cuentan con ingreso directo y otros con ninguna. Especialmente aquellos espacios incorporados recientemente.</p>
Aulas	Pasillos	Baños						
✓	X	✓						
<p>Ingreso: Presencia de una leve pendiente debido a que la edificación se encuentra a distinto nivel de la calle. No se incorporan rampas, solo escaleras. No es accesible para todos.</p> 	<p>Distribución de espacios: Todas las habitaciones son usadas para terapias. El espacio más sencillo de identificar es la recepción, ya que el resto de aulas se encuentran distribuidas de forma muy desorganizada.</p> 	<p>Colores:</p> <p>Exterior: Colores neutros, con tonos contrastantes.</p>  <p>Interior: Neutros y tonos fuertes.</p>  <p>Materialidad/Texturas:</p> <p>Exterior: Pintura-Madera-Teja</p>  <p>Interior: Pintura-Madera-Cerámica</p> 						
<p>Baños: En ambas plantas se encuentra un baño individual compartido por hombre y mujer, adaptado a las alturas, sin embargo, no para discapacitados.</p>  	<p>Circulación: Su circulación es caótica. Principalmente porque fueron incorporados nuevos espacios, que crearon pasillos angostos y difíciles de comprender.</p> 	<p>Contaminación Auditiva: El centro se encuentra ubicado junto a una vía constantemente transitada. Por tanto, representa un gran contaminante auditivo. Los espacios terapéuticos no cuentan con alguna barrera que evite esa carga sensorial.</p> 						

DISEÑO ADAPTADO

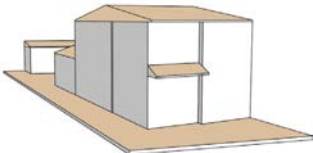
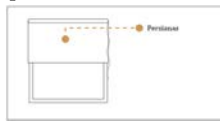

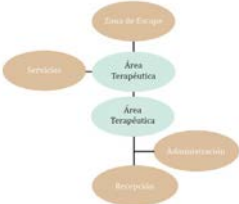






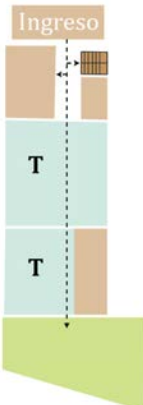
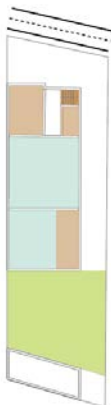
<p>Espacio:</p>	<p>Ingreso y Recepción</p>	
<p>Iluminación:</p>	<p>Entorno:</p>	<p>Mobiliario:</p>
<p>La iluminación y ventilación natural se da a través de un tragaluz pequeño y la puerta de ingreso.</p>	<p>Se incluye un televisor para entretener, sin embargo, no es lo óptimo. Espacio de caos al mezclar la zona de espera con recepción e información.</p>	<p>Un único mobiliario para la espera. Sin embargo, la aglomeración hace que la gente espere de pie. Mesa para café.</p>
		

<p>Espacio:</p>	<p>Aulas Terapéuticas</p>	
<p>Iluminación:</p>	<p>Entorno:</p>	<p>Mobiliario:</p>
<p>Ciertos espacios carecen de iluminación y ventilación natural, el resto lo recibe por ventanas sencillas y pequeñas. No existe un control en el ingreso de luz.</p>	<p>Se prioriza el uso de pictogramas. En caso de una crisis se tienen colchonetas guardadas, ya que el espacio no puede ser adecuado.</p>	<p>Mesas y sillas de madera adaptadas para su altura, con esquinas redondeadas. Cuentan con un espacio para pertenencias. Estantes a la altura de los niños sin seguridad. Representan un distractor.</p>
		

<p>Espacio:</p>	<p>Zonas de Escape</p>
<p>Un gran espacio exterior frontal, que se ocupa para tener interacción con la naturaleza, y se lo aprovecha para distintas dinámicas con los niños. No cuenta con alguna adecuación, solo el amplio llano, sin embargo, este espacio se encuentra junto a la avenida principal, lo cual puede provocar alteraciones por el contaminante acústico.</p>	
	 

2.1.4.2. Matriz de síntesis final de Adacapia

Tabla 2.5

MATRIZ DE SÍNTESIS FINAL ADACAPIA								
ACCESIBILIDAD								
Accesibilidad Física	Accesibilidad Cognitiva	Accesibilidad Sensorial						
<p>Forma del edificio: Espacios distribuidos en dos plantas de una vivienda unifamiliar.</p> 	<p>Uso de Pictogramas: Prioriza el uso de pictogramas dentro de las aulas.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Aulas</th> <th>Pasillos</th> <th>Baños</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓</td> <td>X</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table>	Aulas	Pasillos	Baños	✓	X	✓	<p>Iluminación y ventilación: Iluminación natural, a través de ventanas simples rectangulares. El ingreso de luz se controla a través de persianas.</p> 
Aulas	Pasillos	Baños						
✓	X	✓						
<p>Ingreso: Cuenta con rampa únicamente en la vereda, sin embargo, la edificación no se encuentra a un nivel elevado de la calle por tanto es accesible para todos.</p> 	<p>Distribución de espacios: Todas las habitaciones son usadas para terapias, a excepción de la oficina. Debido al espacio reducido, es fácil guiarse a cada espacio.</p> 	<p>Colores:</p> <p>Exterior: Colores neutros.</p>  <p>Interior: Neutros y tonos café.</p>  <p>Materialidad/Texturas:</p> <p>Exterior: Pintura-Eternit</p>  <p>Interior: Pintura-Madera-Cerámica</p> 						
<p>Baños: En ambas plantas se encuentra un baño individual compartido por hombre y mujer, sin ninguna adaptación a las alturas o para discapacitados.</p>  	<p>Circulación: Pasillos reducidos. Circulación interrumpida, no permite la privacidad en las aulas.</p> 	<p>Contaminación Auditiva: Se encuentra frente a una vía poco transitada, por tanto, la contaminación auditiva es mínima.</p> 						

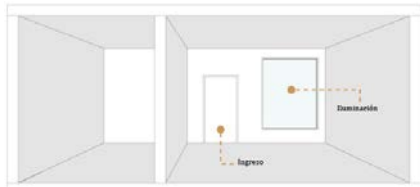
DISEÑO ADAPTADO

Espacio:

Ingreso y Recepción

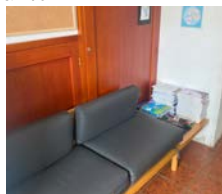
Iluminación:

Ingreso sencillo accesible, conduce a una recepción mínima, que recibe iluminación de una sola ventana grande.



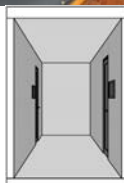
Entorno:

Recepción pequeña, sin material didáctico, puede ser un ambiente estresante.



Mobiliario:

Cuenta con un solo sillón para la espera, en caso de aglomeración, la gente espera de pie.

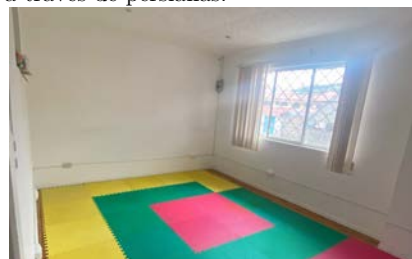


Espacio:

Aulas Terapéuticas

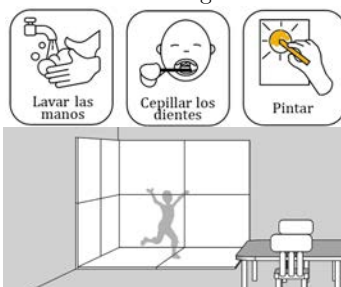
Iluminación:

Todas las aulas exceptuando la multisensorial, cuentan con iluminación y ventilación simple, sin ninguna adaptación. Se controla el ingreso de luz a través de persianas.



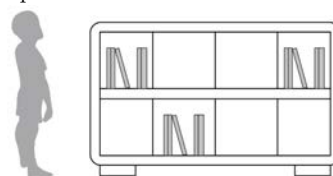
Entorno:

Muros donde se prioriza el uso de pictogramas. El piso está protegido. En caso de una crisis se tienen colchonetas guardadas.



Mobiliario:

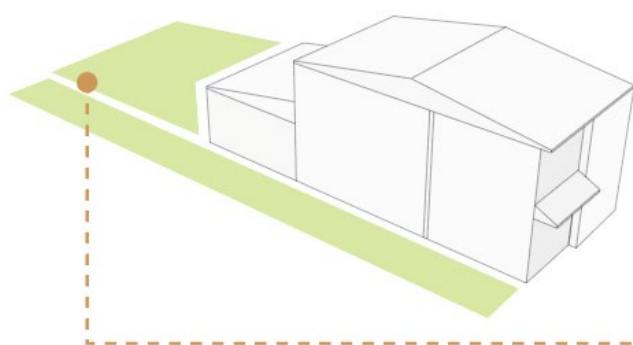
Mesas y sillas adaptadas para su altura, con esquinas redondeadas. Cuentan con un espacio para pertenencias. Estantes a la altura de los niños sin seguridad. Representan un distractor.



Espacio:

Zonas de Escape

Cuenta con una zona de escape en el patio trasero, adaptada con un espacio que funciona como huerta. Así mismo se incluyen juegos infantiles y un trampolín. Se prioriza el contacto e interacción con la naturaleza.



2.2. Desarrollo de entrevistas

Se emplea la entrevista como una herramienta metodológica. En la investigación cualitativa, esta técnica se revela de gran utilidad para la recopilación de datos, ya que facilita la obtención de información minuciosa. Además, presenta la ventaja de permitir la aclaración de interrogantes durante el proceso, lo que asegura respuestas más claras y valiosas. (Díaz *et al.*, 2013). Para poner en marcha el proyecto del centro terapéutico, es importante definir los criterios de diseño en base a la información obtenida de las entrevistas realizadas a los profesionales encargados de brindar atención a los niños con autismo. Ya que ellos, además de ser las personas que tienen una noción clara del espacio que necesitan para recibir las terapias. También, con su experiencia personal trabajando en los centros terapéuticos de la ciudad, indican las problemáticas que se presentan comúnmente en el entorno donde trabajan y que evitan una atención completa y adecuada para el niño con autismo. Así mismo se procuró tomar a consideración la experiencia de los padres de familia que han asistido a estos centros terapéuticos, y así indiquen sus mayores inconvenientes y necesidades en el espacio donde se desarrolla su niño. Se dispone de una entrevista semiestructurada, la cual se destaca por su alto nivel de flexibilidad. Esta modalidad parte de preguntas previamente planificadas, pero que pueden ser adaptadas según las características de los entrevistados. Su característica más destacada reside en su habilidad para adaptarse a los individuos, lo que le permite incentivar al interlocutor, aclarando las ideas principales, detectar alguna ambigüedad y disminuir cualquier formalidad (Díaz *et al.*, 2013).

Para seleccionar a los entrevistados, en el caso de los profesionales, se procuró tomar a un encargado de cada una de las terapias que se imparten dentro de los dos centros de estudio. En el caso de los padres de familia, se tomó una muestra de ambos centros. Con respecto a de Tomatis, se seleccionó a padres específicamente de niños con autismo, ya que en sus instalaciones se atiende a personas de diferente condición. Y en el caso de Adapapia se pudo dialogar con tres padres de familia (Tabla 2.7).

Tabla 2.6: Designación de entrevistados. Fuente y Elaboración: propia.

Entrevistas profesionales	
Entrevistados en TOMATIS	Encargado Terapia Psicológica
	Encargada Terapia Ocupacional
	Encargada Terapia de Lenguaje
	Encargada Terapia Conductual
Entrevistados en ADACAPIA	Encargado Terapia Psicomotriz
	Encargada Terapia Conductual
	Encargada Terapia de Lenguaje
Entrevistas padres de familia	
Entrevistados en TOMATIS	2 padres de familia
Entrevistados en ADACAPIA	3 padres de familia

Las entrevistas contienen dos conjuntos de preguntas dirigidas a responder a las dos categorías antes definidas. Y las cuales permiten un enfoque en los criterios de diseño clave que permitirán desarrollar la propuesta (Ver anexo 1). Estas se realizaron de forma presencial, partiendo con la firma del consentimiento informado por cada uno de los entrevistados (Ver anexo 2), mientras que otras se dieron vía zoom (Ver anexo 3). Es importante contar con la autorización de grabar el contenido para que posteriormente sean transcritas para el análisis de las mismas. El proceso que se tomó para la realización de las entrevistas es el siguiente, dividido en cinco fases específicas (Tabla 2.7):

Tabla 2.7: Fases de elaboración de entrevistas. Fuente y Elaboración: propia.

PRIMERA FASE		
Preparación		
Desarrollo de Preguntas	Planificación	Preparación de cita al entrevistado
SEGUNDA FASE:		
Apertura		
Explicar el motivo de la entrevista, su confidencialidad y el tiempo que va a tomar	Firma de Consentimiento Informado	
TERCERA FASE:		
Desarrollo		
Intercambio de Información	Detección de coincidencias.	
CUARTA FASE:		
Cierre		
Expresar de manera clara las conclusiones	Transcripción de las Entrevistas	
QUINTA FASE:		
Síntesis		
Realizar síntesis con la utilización de herramientas para análisis cualitativo (ATLAS.ti/ChatGPT)		

2.2.1. Análisis cualitativo de entrevistas

Mediante la entrevista cualitativa, se logra una recopilación de información mucho más minuciosa debido a que la persona entrevistada comparte verbalmente con el investigador sus perspectivas y vivencias personales en relación al tema (Vargas, 2012). Su propósito principal radica en enfocarse en las experiencias que surgen del ámbito personal de los entrevistados y darles sentido. Una de sus ventajas radica en que el investigador no impone el tema de conversación, lo que permite un diálogo espontáneo y ofrece la oportunidad de aclarar, formular preguntas adicionales o guiar la conversación. Además, la realización de la entrevista en el entorno natural de los participantes facilita la observación de aspectos que complementan la conversación y contribuyen a la validez de la información recopilada (González, Molina, López, y López, 2022). El proceso que se toma, una vez realizadas las entrevistas, es la transcripción de las mismas. La firma del consentimiento informado da la autorización de grabar la conversación para disponer luego de un registro claro del diálogo. Luego, se procede a transcribir la conversación verbal, capturando lo esencial de la entrevista en un documento escrito. Esta transcripción se convierte en una herramienta que facilita el proceso de análisis(Seid, 2016).

Codificación en Atlas Ti:

El análisis parte de la codificación de las respuestas dadas en la entrevista, esta actividad consiste en transformar la información revelada en algo distinto. Primero se definen códigos, estos pueden ser un número, figura, símbolo, palabra o frase, que representan un determinado tema. En general, un código debe ser específico y sintetizar la idea central de un tema particular (Seid, 2016). La codificación de los datos permite identificar los principales puntos de interés dentro de las entrevistas que llevan a obtener lineamientos de diseño para la propuesta.

El proceso de codificación de entrevistas, se lleva a cabo a través del software ATLAS.ti, misma que es una herramienta empleada para el análisis cualitativo, ya que esta puede simplificar el sentido de los datos de la entrevista, al brindar las motivaciones que hay detrás de las respuestas y así extraer las ideas cualitativas que marcan la diferencia (ATLAS.ti, 2022). Primero se definen los códigos derivados de las categorías definidas en la metodología (Figura 2.30), estos códigos se definen tanto para las entrevistas a profesionales como para los padres de familia (Tabla 2.8). Con estos se codifican las 7 entrevistas realizadas a los profesionales (Figura 2.31), quienes han trabajado directamente con niños con autismo dentro de las instalaciones de los centros terapéuticos en la ciudad de Cuenca. El mismo proceso se lo realiza con las 5 entrevistas realizadas a padres de familia, quienes hablan de la atención que sus hijos han recibido.

Tabla 2.8: Definición de códigos para entrevistas. Fuente y Elaboración: propia.

Entrevistas profesionales	
Códigos	Accesibilidad
	Respuesta Sensorial
	Espacio Adaptado
	Confort
	Terapia
Entrevistas padres de familia	
Códigos	Accesibilidad
	Adaptación en el entorno
	Confort

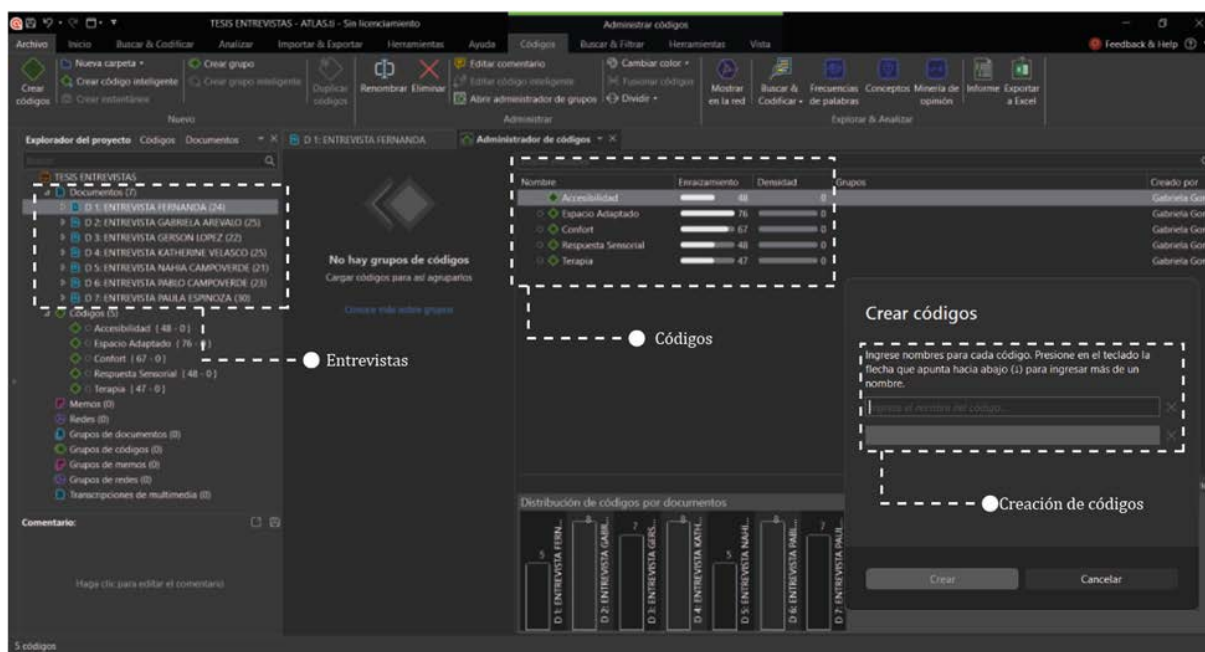


FIGURA 2.30: Definición de códigos para entrevistas en Atlas Ti. Fuente y Elaboración: propia.

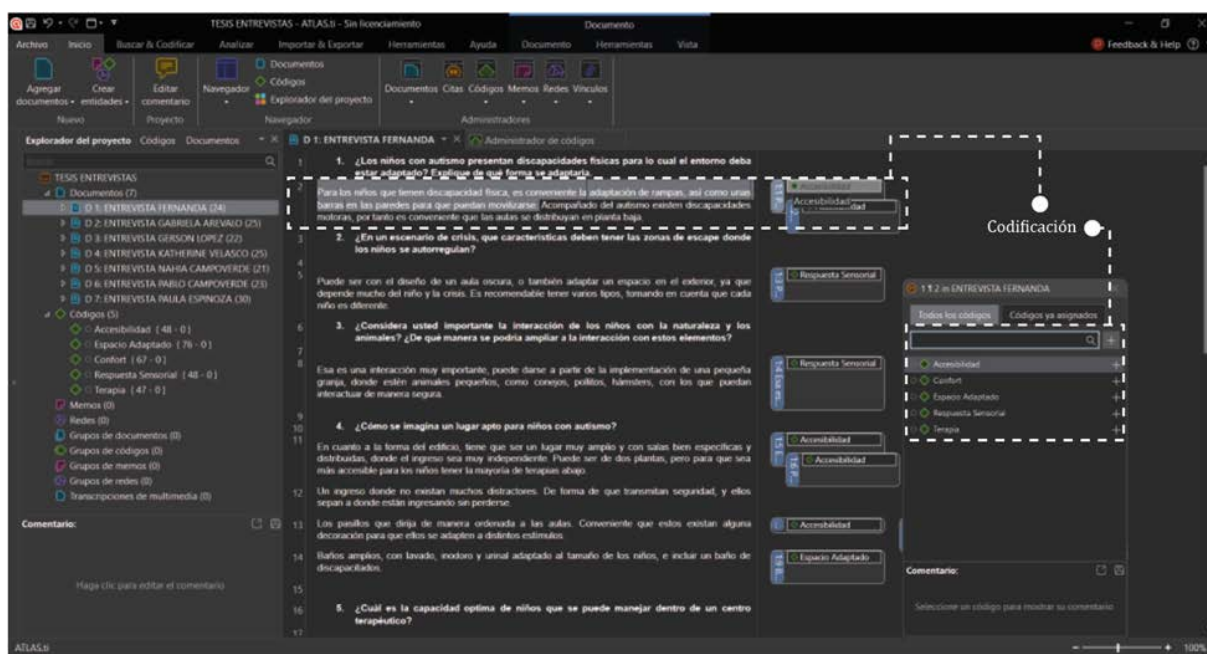


FIGURA 2.31: Codificación de cada respuesta en entrevistas. Fuente y Elaboración: propia.

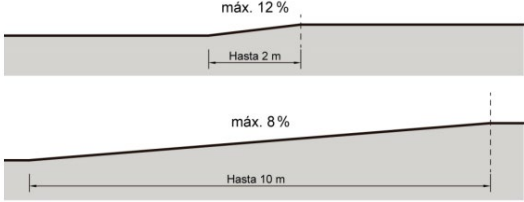
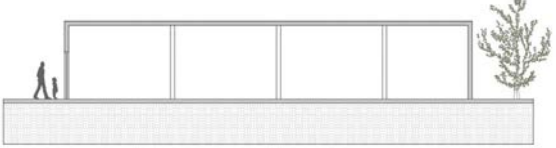
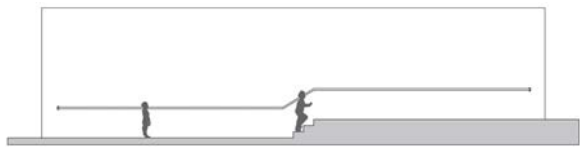
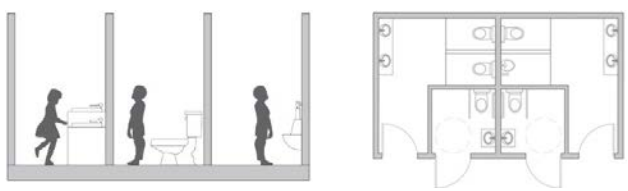


Tras la codificación se obtienen los informes de Atlas.ti correspondientes a cada código, resultados que se podrán analizar a mayor profundidad en Chat GPT (Ver anexo 4). Una vez teniendo todos los informes de Atlas.ti, se procede a utilizar el software ChatGPT. Este es un modelo de lenguaje creado por OpenAI que emplea técnicas de procesamiento de lenguaje natural (NLP) para producir respuestas coherentes y naturales en tiempo real (Lopezosa y Codina, 2023). Se definen puntos de análisis específicos para cada uno de los informes obtenidos, para el análisis en Chat GPT (Tabla 2.9). Se puede evidenciar cada punto analizado de manera coherente y efectiva (Ver anexo 5), esto permitió rescatar lo importante de cada uno de las respuestas dadas por los entrevistados. Generando así una síntesis de las mismas plasmadas en una matriz final.

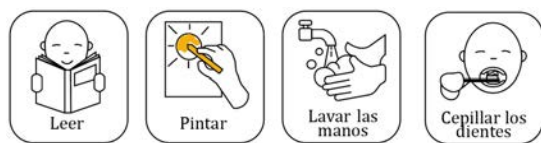
Tabla 2.9: Puntos de análisis en Chat GPT para entrevistas. Fuente y Elaboración: propia.

Entrevistas profesionales	
7 entrevistados	Códigos:
	Accesibilidad Respuesta Sensorial Espacio Adaptado Confort Terapia
	Puntos de Análisis en ChatGPT:
	Identificar declaraciones más significativas. Identificar criterios de diseño. Identificar características de los espacios.
Entrevistas Padres de familia	
5 entrevistados	Códigos:
	Accesibilidad Adaptación en el entorno Confort
	Puntos de Análisis en ChatGPT:
	Identificar conflictos en el espacio. Identificar afinidad de los niños con el espacio. Identificar necesidades espaciales

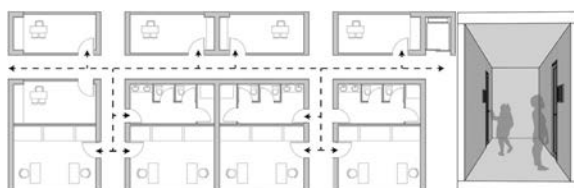
2.2.2. Matriz de análisis de entrevistas

Tabla 2.10

Matriz de análisis de entrevistas	
Accesibilidad Física	
	<p>Adaptación de rampas en el acceso. Así como en el interior, en caso de requerirse si los espacios se encuentran a distinto nivel.</p>
	<p>Edificio de una sola planta a fin de que el acceso a todos los espacios sea posible para todos y de la manera más cómoda. En caso de querer adaptar otro nivel, que sea de uso exclusivo para un aula sensorial.</p>
	<p>Adaptación de barras en la pared o barandales para facilitar la movilización de niños que lo requieran, funcionan como elementos para terapia motriz.</p>
	<p>Conjunto de baños amplios para niños y otros para niñas. Debe estar adaptado un baño para discapacitados. Aplicar barras para sostenerse. Así como adaptar inodoros, urinarios y lavamanos a la altura de los niños.</p>
Accesibilidad Cognitiva	
	<p>Ingreso: independiente, con la inclusión de pictogramas que den la bienvenida. Sin sobre cargar de estímulos. A manera que entiendan el lugar al que van a ingresar.</p>
	<p>Distribución del espacio: distribuir adecuadamente las aulas y las áreas comunes en el edificio, de manera que exista privacidad en la zona terapéutica y en las zonas de escape. Distribución lineal y de fácil comprensión.</p>

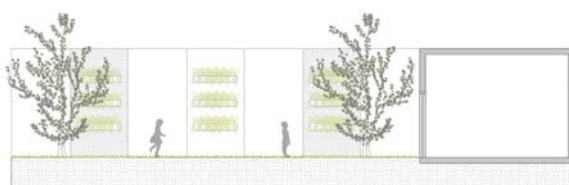


Señalización: inclusión de pictogramas en los pasillos para ayudar a los niños a orientarse. Estos pictogramas se deben incluir en baños y en todos los espacios.

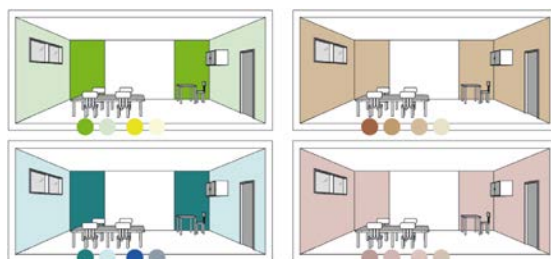


Pasillos: espacios conectados por pasillos amplios y directos. Circulación sencilla de comprender, no laberíntica.

Accesibilidad Sensorial



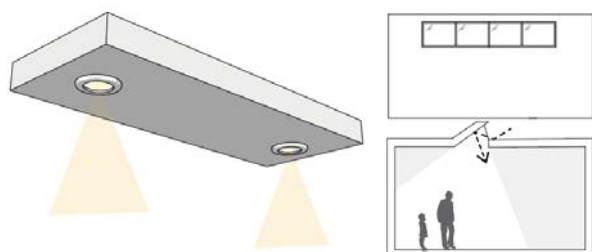
Espacio exterior: patios con elementos de la naturaleza para crear ambientes relajantes. Entre estos elementos se incluye la tierra, agua, vegetación, con los que se pueda tener contacto.



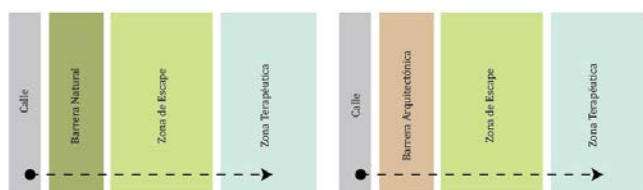
Priorizar el uso de colores pasteles evitando los fosforescentes, siendo estos chocantes para los niños con autismo. Se recomienda el uso de tonos fuertes en armonía con los suaves a fin de acostumbrar al pequeño. Juego de colores con distinto porcentaje de saturación.

Exterior	Interior

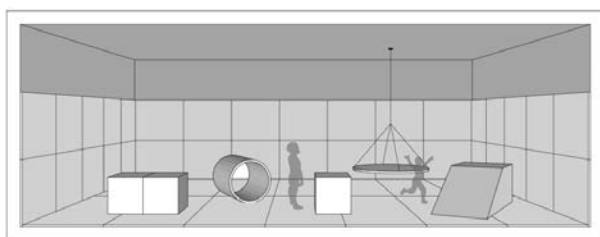
Adaptar texturas en el exterior para estimulación sensorial a través de materiales naturales y artificiales. En el interior manejarse con superficies lisas, se puede incluir otra materialidad en cierto lugar. La diversidad de texturas se maneja dentro de un aula específica.



Iluminación y ventilación natural, sin el ingreso excesivo de luz en las aulas de terapia para evitar sobreestimulación. Iluminación artificial con control absoluto del docente. No deben ser potente ni deslumbrante.

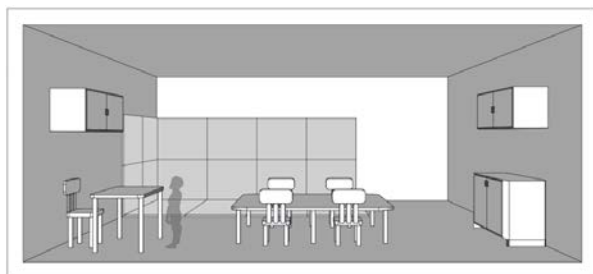


Contaminación auditiva: ubicar al área terapéutica lejos del ruido exterior. Se puede optar por barreras naturales o arquitectónicas que impidan el paso del ruido y otorguen calma. Las zonas de escape también deben orientarse de acuerdo a este objetivo.



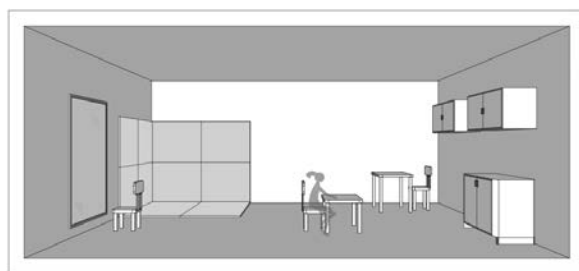
Terapia Psicomotriz: En este espacio, se contempla el crecimiento de los niños como una interacción completa que involucra movimiento, vivencias, pensamiento, emociones y actividades.. Durante el juego, el niño vincula sus movimientos, emociones y pensamientos. Fomenta la motilidad y percepción del niño, facilitando el desarrollo de sus habilidades sociales. Al enfrentarse a desafíos, el niño crea nuevas estrategias y soluciones, lo que refuerza la confianza en sí mismo y mejora su desenvolvimiento en la vida diaria (Bueno, Esparcia, & Valiente, 2012). Espacio grande, acolchonado, casillero para pertenecías y zapatos.

Iluminación natural	Ventilación natural	Baños Privados	Nro. de Niños
✓	✓	X	1-3



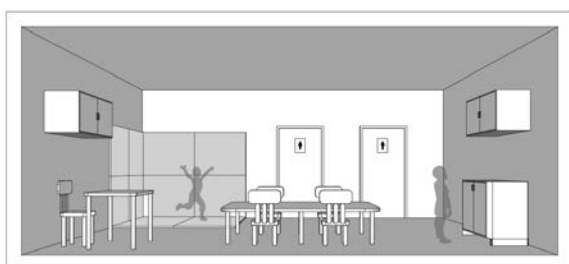
Iluminación natural	Ventilación natural	Baños Privados	Nro. de Niños
✓	✓	X	1-6

Terapia Cognitivo Conductual: Esta terapia se enfoca en trabajar las habilidades sociales, la atención, la ansiedad, la interacción con los padres y las conductas del individuo. Su finalidad es instruir en el control de emociones, la manifestación de sentimientos y la comprensión de interacciones sociales, mediante la capacitación en habilidades reflexivas, gestión del tiempo y técnicas de autogestión, logrando reducir comportamientos impulsivos. Además, mejora la capacidad de atención, la planificación y aspectos relacionados con la lecto-escritura (Carratalá & Arjalaguer, 2015). Uso de material didáctico y juguetes.



Iluminación natural	Ventilación natural	Baños Privados	Nro. de Niños
✓	✓	X	1

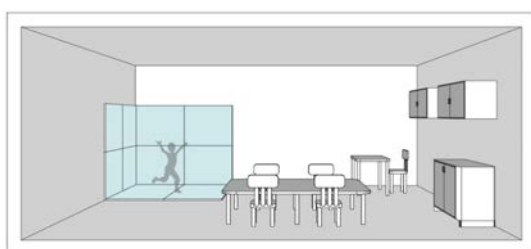
Terapia de Lenguaje: En este enfoque se abordan aspectos como la atención, la imitación, el desarrollo de la motricidad orofacial, así como la comprensión y producción del lenguaje. Para llevar a cabo estos ejercicios, se necesitan espacios que permitan al alumno practicar soplar, absorber y realizar movimientos con los labios y la lengua (Asunción, 2018). También es útil contar con un espejo grande que le permita observar sus movimientos durante las sesiones.



Iluminación natural	Ventilación natural	Baños Privados	Nro. de Niños
✓	✓	✓	1-6

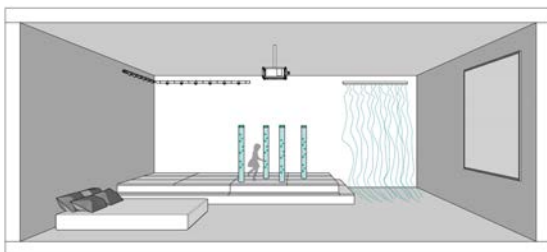
Terapia Ocupacional: Se centra en mejorar el desempeño en áreas como el autocuidado, las actividades de la vida diaria, la productividad y el juego, con el propósito de promover, mantener y restablecer la salud. Se fundamenta en el procesamiento sensorial para abordar las dificultades que un individuo pueda tener en la realización de sus actividades diarias (Almoguera, 2016). Para llevar a cabo estas intervenciones, se necesita un espacio amplio que cuente con muebles para almacenar el material didáctico y casilleros para las pertenencias. Además, es necesario disponer de un baño privado completamente equipado, así como una cocina y comedor para enseñarles actividades cotidianas.

Diseño Adaptado



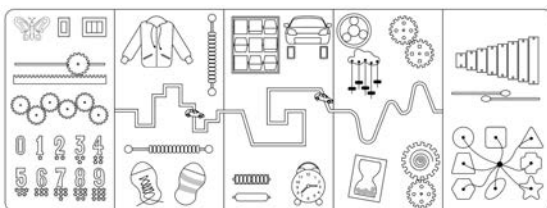
Iluminación natural	Ventilación natural	Baños Privados	Nro. de Niños
✓	✓	X	1-6

Aula Terapéutica: dentro del aula debe existir un rincón forrado con colchonetas o un material suave. Este funciona como un rincón tranquilo para los escenarios de crisis, con paredes acolchonadas para evitar accidentes.



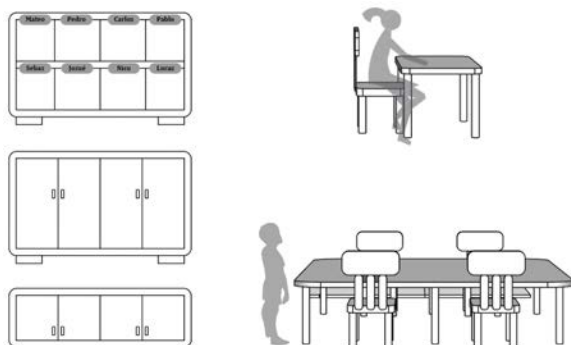
Iluminación natural	Ventilación natural	Baños Privados	Nro. de Niños
X	X	X	1-4

Aula Multisensorial: Implementación un aula Snoezelen, un espacio dedicado a explorar los sentidos a través de la relajación, el entretenimiento y la estimulación sensorial individualizada. Facilita el desarrollo de la percepción táctil, auditiva y visual, permitiendo al niño alcanzar la autorregulación y el control de sus emociones o actividad motora en momentos específicos (Sotomayor, Yperti, Borja, & Jurado, 2020). Se emplean elementos olfativos, táctiles, visuales y auditivos para enriquecer la experiencia. Las texturas en pisos y paredes, así como juegos de luces artificiales y objetos colgantes, complementan el ambiente. Debe ser un espacio que impida el paso o el ingreso del ruido tanto con el exterior como del resto de aulas.



Iluminación natural	Ventilación natural	Baños Privados	Nro. de Niños
✓	✓	✓	1-6

Sala de espera: ambiente ordenado y organizado, con imágenes y frases motivadoras. Con un rincón lúdico para niños con mesas y sillas para realizar actividades antes de la terapia. Incluir pared de Montessori, misma que trata de una tabla sensorial que se encarga de ocupar la atención del pequeño, evitando alteraciones al momento de la espera.



Mobiliario: los niños acostumbran a llegar con sus pertenencias, por ende, se deben implementar casilleros para ello. Para ciertas actividades se requiere que el pequeño experimente distintas texturas, con sus pies además de manos, por tanto, se debe implementar un mueble para los zapatos. El mobiliario debe ser adaptado a la estatura de los niños. Así como elaborados de material suave como madera y estos deben tener esquinas redondeadas. Los muebles donde se guarda el material didáctico deben ser completamente cerrado para evitar distracciones.



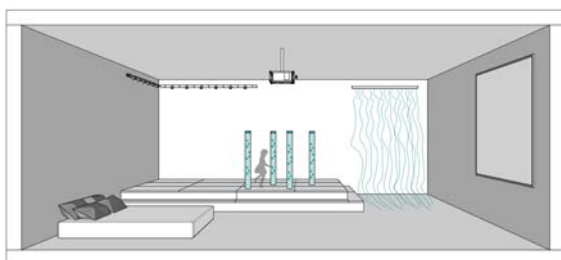
Zona de escape exterior: espacio con elementos naturales, libre de ruido, e implementación de elementos de integración sensorial como una piscina de pelotas, un trampolín.



Huertas: la implementación de estas permite un contacto más profundo con la naturaleza y les enseña a cuidar de ella. Tienen contacto con distintas texturas y sensaciones.



Pequeña Granja: un espacio donde se pueden tener animales pequeños, como conejos, pollitos y hámsters, para que los niños puedan interactuar de manera segura y aprendan a relacionarse con los animales.



Zona de escape interior (aula multisensorial o cuarto oscuro): elementos que permitan la integración sensorial con luces, peceras vibratorias. para trabajar la desensibilización sistemática con proyector y distintos tipos de luces. Este espacio debe estar protegido, que no permita la salida o entrada del ruido.

Iluminación natural	Ventilación natural	Baños Privados	Nro. de Niños
X	X	X	1-4

Desarrollo de la propuesta

En este último capítulo se procede a tomar toda la información útil y utilizarla como criterios clave de diseño para el nuevo centro terapéutico de niños con autismo. Además de realizar el análisis de sitio corroborando que este cumpla con las características necesarias para implantar la propuesta. En este punto ya se cuenta con lo necesario para la elaboración de un organigrama y posteriormente una zonificación. Aquí se analizará la forma, función y accesibilidad del proyecto arquitectónico, a fin de que este cumpla con la normativa local, y a su vez, solvente todas las necesidades espaciales de los niños con autismo. Finalmente, este se lo presenta a nivel de anteproyecto con sus correspondientes planos, elevaciones, cortes y perspectivas.

3.1. Análisis de sitio en base a categorías

En base a las categorías y variables con las que se ha trabajado, se define la metodología de análisis de sitio. Esta debe permitir una reflexión clara y profunda sobre el entorno, de tal forma que se detallen aquellos elementos importantes que caractericen al terreno y el contexto donde se desarrollará la propuesta. En este caso se aplicó la metodología de Laura Gallardo, misma que se encarga de dar un enfoque en la importancia del vínculo de la ciudad y el usuario, con una nueva propuesta arquitectónica o urbana (Gallardo, 2015). Cada aspecto de esta metodología se orienta a determinar que el predio escogido cumple con las categorías planteadas, de manera que el nuevo centro terapéutico se relacione adecuadamente con su entorno (Tabla 6).

Tabla 3.1: Aspectos para análisis de sitio en base a metodología de Laura Gallardo. Fuente y Elaboración: propia.

Aspectos de análisis de sitio	Variables a las que responde:
1.Emplazamiento y entorno inmediato	Accesibilidad física
2.Movimiento y Quietud	Accesibilidad física y cognitiva
3.Análisis Sensorial	Accesibilidad sensorial y confort
4.Elementos construidos existentes	Accesibilidad física y cognitiva
5.Zonas Verdes	Accesibilidad sensorial y confort

Emplazamiento y entorno inmediato:

Predio ubicado al noreste de la ciudad de Cuenca, en la parroquia rural Ricaurte, en la calle Federico Sánchez entre Alejandro Padilla y Benigno Vázquez (Figura 3.1). Se encuentra dentro de una de las parroquias más pobladas, contando así con varias vías de acceso al mismo. El predio cuenta con una leve diferencia de niveles de 2 m, sin embargo, cada nivel conecta directamente con el nivel de la calle con la que colinda, permitiendo un acceso sin complicaciones.

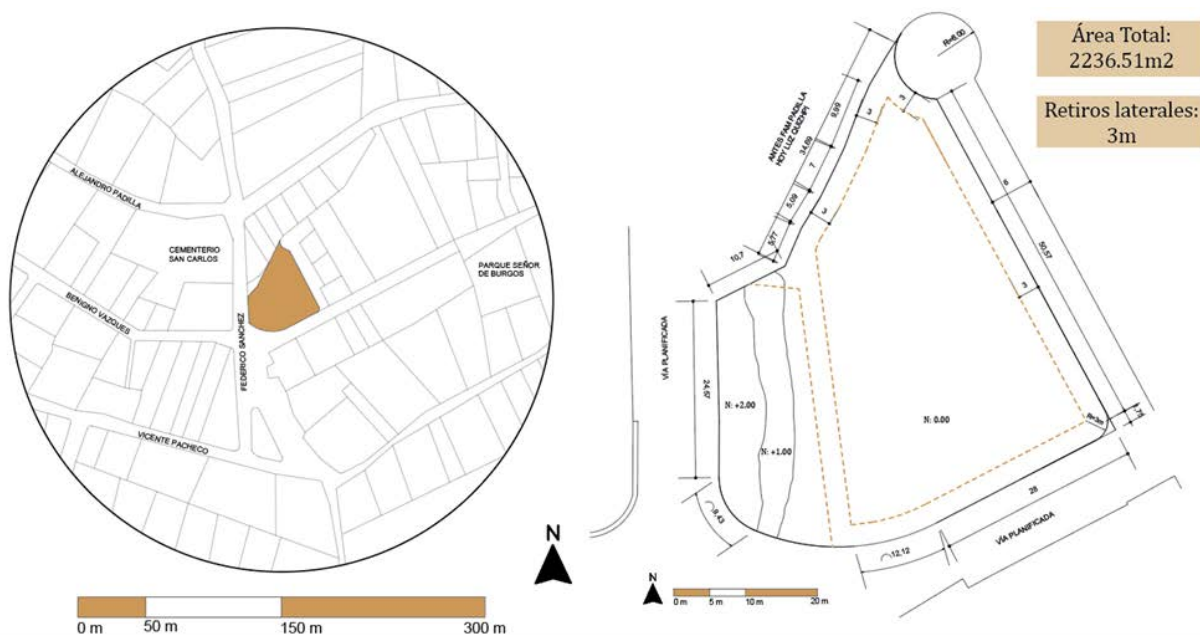


FIGURA 3.1: Ubicación y medidas del predio escogido. Fuente y Elaboración: propia.

El análisis se lo realiza a un radio de 500 m, con el objetivo de que se incluyan los principales equipamientos y vías de acceso al predio (Figura 3.2). Así mismo se puede observar el barrio al que corresponde, mismo que se caracteriza por ser una zona urbana que le da un uso prioritario a la vivienda.

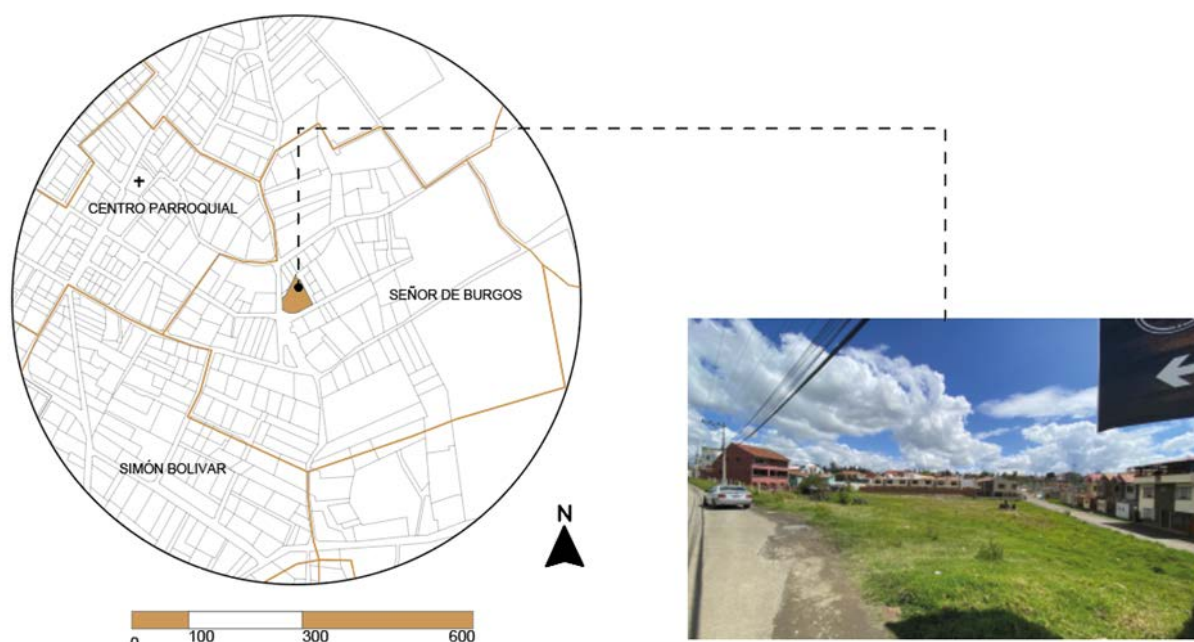


FIGURA 3.2: Radio para análisis del predio. Fuente y Elaboración: propia.

Movimiento y Quietud:

Flujos y puntos de quietud

Se lleva a cabo un estudio de los distintos tipos de tráfico presentes en la zona, como automóviles, peatones, motocicletas, bicicletas, y otros, considerando su intensidad, las direcciones y prioridades, e incluso, los diferentes patrones de conexión que puedan generar. Dentro del área de estudio, se aprecia que el flujo intenso caracterizado por el uso del vehículo, no perjudica a los alrededores del predio, sin embargo, permiten la conexión vehicular y peatonal al mismo. En cuanto a los puntos de quietud, a estos se los considera como elementos de descanso, donde se incluyen bancos, cafés, miradores, etc., los cuales se tienen que ubicar e identificar para establecer las conexiones entre las áreas de descanso y movimiento (Figura 3.3). Estos puntos funcionan como zonas de escape, de calma y de recreación, es clave que se pueda contar con lugares como estos en el entorno de un centro para autismo. Ya que estos espacios pueden contribuir a una integración sensorial correcta del entorno.

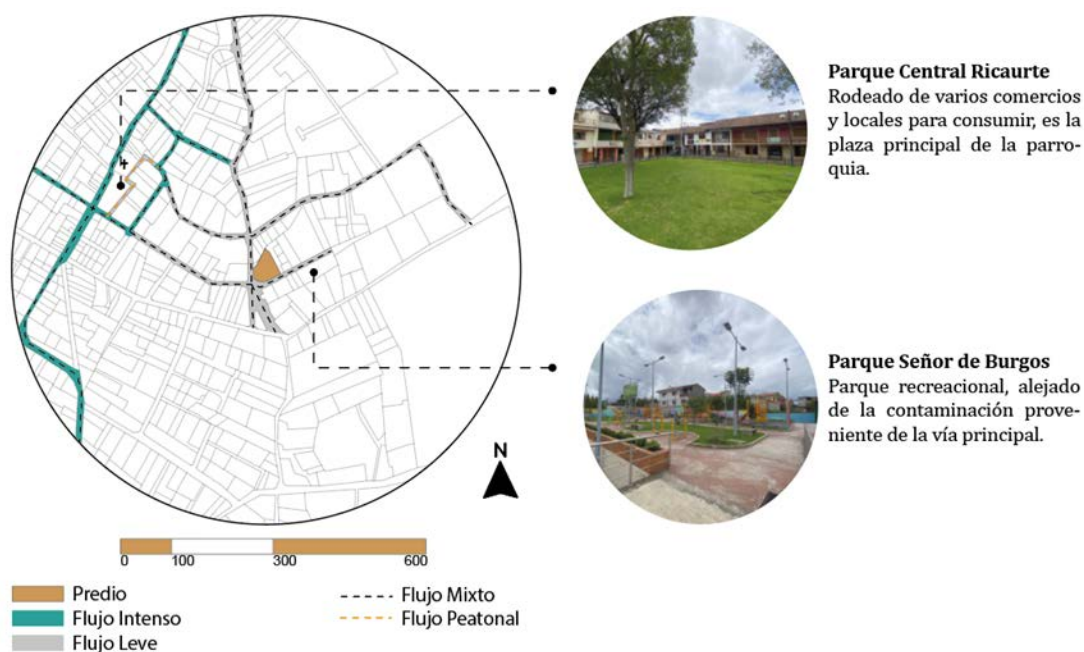


FIGURA 3.3: Flujos y puntos de quietud del entorno urbano del predio. Fuente y Elaboración: propia.

La vía principal Antonio de Ricaurte, es la que reparte la mayoría de las paradas de bus y es donde se aprecia un alto grado de locomoción colectiva. La planificación urbana de la parroquia no es la mejor. Se le da prioridad al flujo de vehículos antes que al peatón y la bicicleta (Figura 3.4). Muchas de las vías carecen de veredas y si las tienen, estas se encuentran en mal estado y en la mayoría de casos son estrechas. Únicamente la Av. principal Antonio Ricaurte cuenta con un tamaño óptimo de las mismas, sin embargo, es una de las vías con el mayor contaminante acústico y ambiental. Mientras que las vías que colindan con el predio, pese a su mal estado, estas no representan un problema contaminante en el entorno del predio (Figura 3.5).

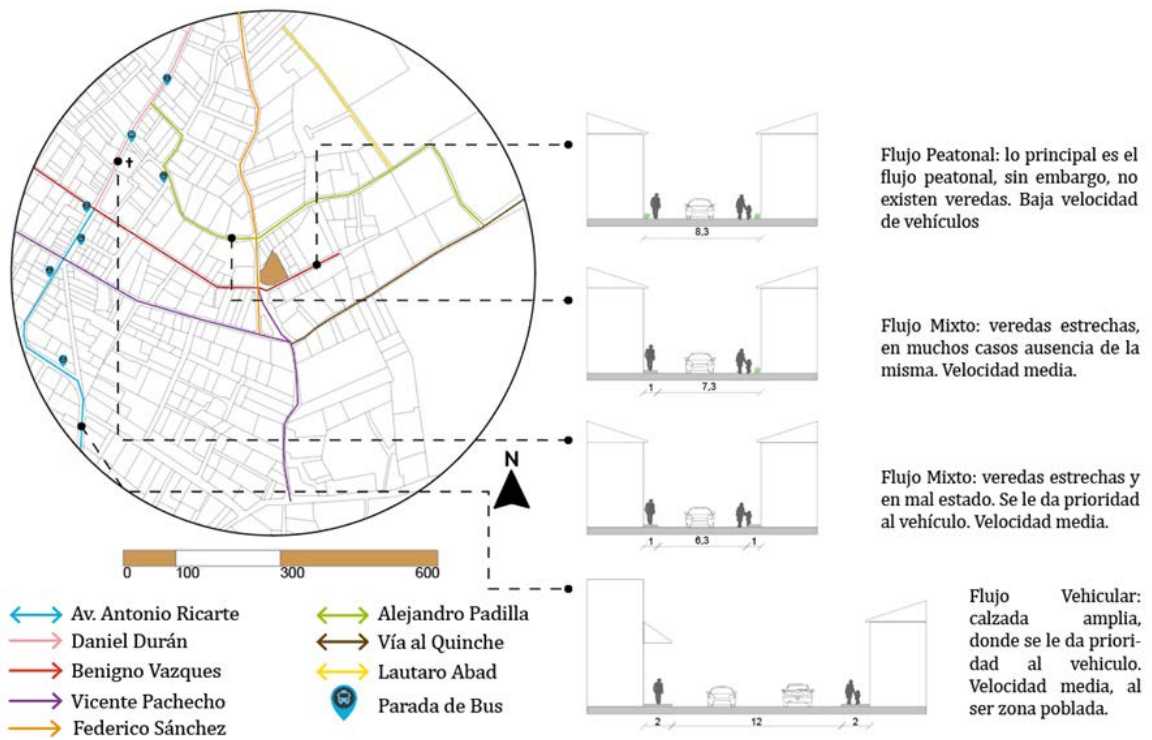


FIGURA 3.4: Tipos de flujo en el área de estudio. Fuente y Elaboración: propia.



FIGURA 3.5: Estado actual de las vías que conectan con el predio. Fuente y Elaboración: propia.

Análisis Sensorial:

Texturas y colores

En la zona de estudio se prioriza la utilización de colores neutro y colores tierra. Se incluyen colores con tonos más fuertes, sin embargo, esto se da manera mínima. En cuanto a texturas, resalta el uso del ladrillo, en la mayoría de casos, con un acabado simple, también una integración mínima de la madera y el hormigón visto. En cuanto a cubiertas, hay variedad en cuanto al uso de teja, eternit o cubierta plana. El acero y el metal se lo visualiza en los cerramientos y puertas de garaje de las viviendas (Figura 3.6). En los alrededores del predio existe una mayor armonía en texturas y en colores. En su mayoría son acabados simples de colores neutros con la integración de acabados con texturas, así mismo mayor apreciación de áreas verdes. Generando una integración con el espacio efectiva para el usuario con autismo (Figura 3.7).

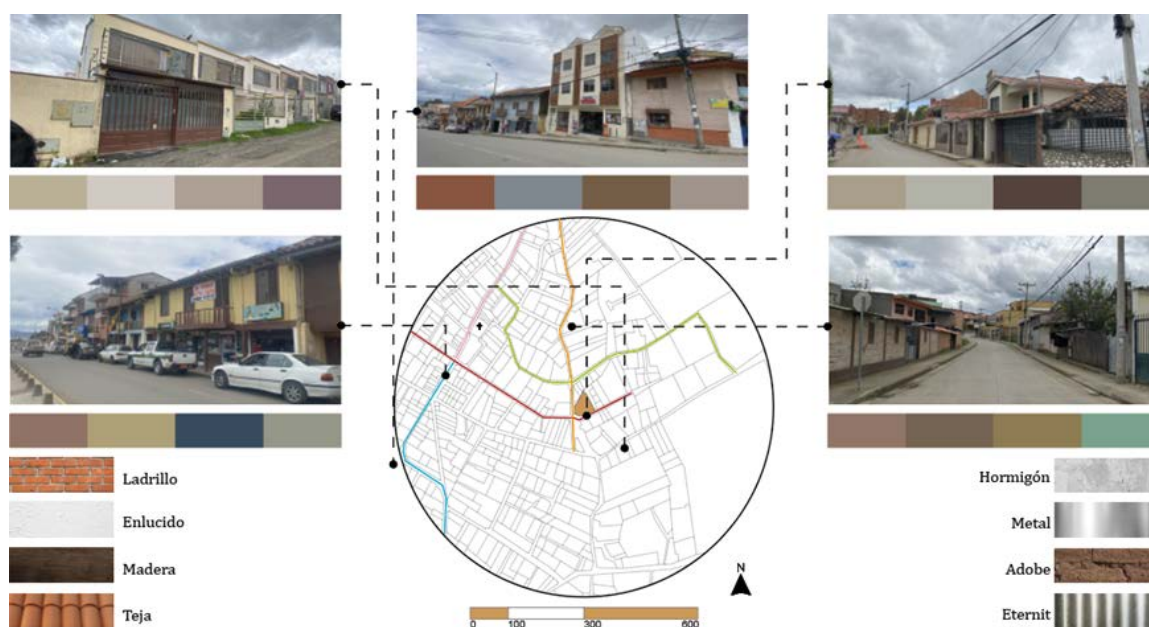


FIGURA 3.6: Paleta de colores y texturas en la zona de estudio. Fuente y Elaboración: propia.



FIGURA 3.7: Texturas y colores que colindan con el predio. Fuente y Elaboración: propia.

Olores y sonidos

La hipersensibilidad que caracteriza al niño con autismo, lo vuelve vulnerable a los cambios bruscos de estímulos en el ambiente. En el radio de la zona de estudio, los olores más perjudiciales o contaminantes, corresponden al humo vehicular, comida y la venta de productos, sin embargo, el predio se encuentra alejado de este conflicto, en cambio, se encuentra rodeando de olores naturales como tierra y vegetación. Así mismo, los focos de ruido correspondientes al tráfico vehicular y venta de productos, se encuentran a distancias considerables de tal manera que no perjudiquen al entorno directo del predio, volviéndolo apto para la implantación de un centro terapéutico (Figura 3.8).

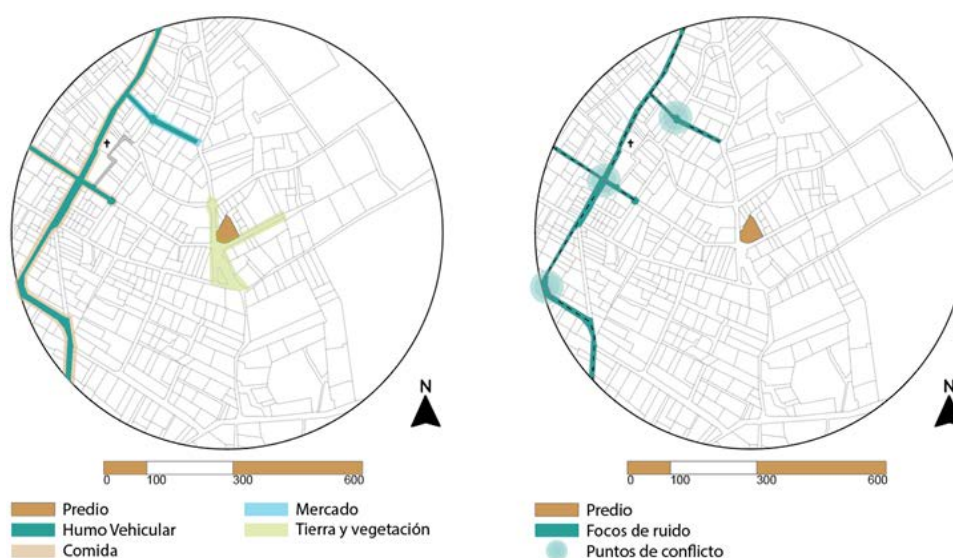


FIGURA 3.8: Olores y sonidos dentro de la zona de estudio. Fuente y Elaboración: propia.

Visuales

El entorno del predio se caracteriza por el uso principal de vivienda, así como de sembríos y amplios espacios verdes, por tanto, representa un sector tranquilo (Figura 3.9). Se puede apreciar a la vista equipamientos como el Parque Señor de Burgos y el Cementerio San Carlos. Así mismo existen otros equipamientos dentro del radio de estudio, de los cuales se destacan los espacios recreativos como los parques y plazas, y se aprecia en abundancia aquellos correspondientes a la educación (Figura 3.10).

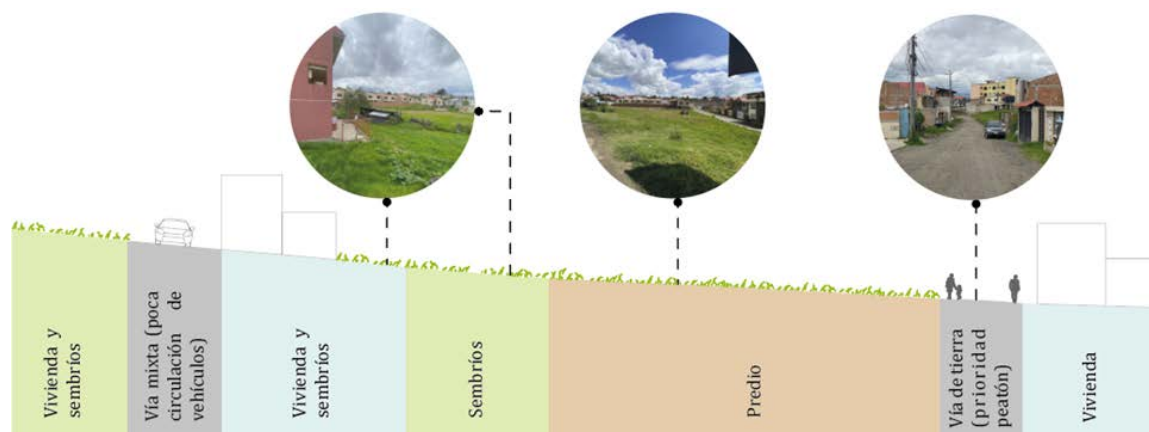


FIGURA 3.9: Transecto para identificar las visuales del predio. Fuente y Elaboración: propia.

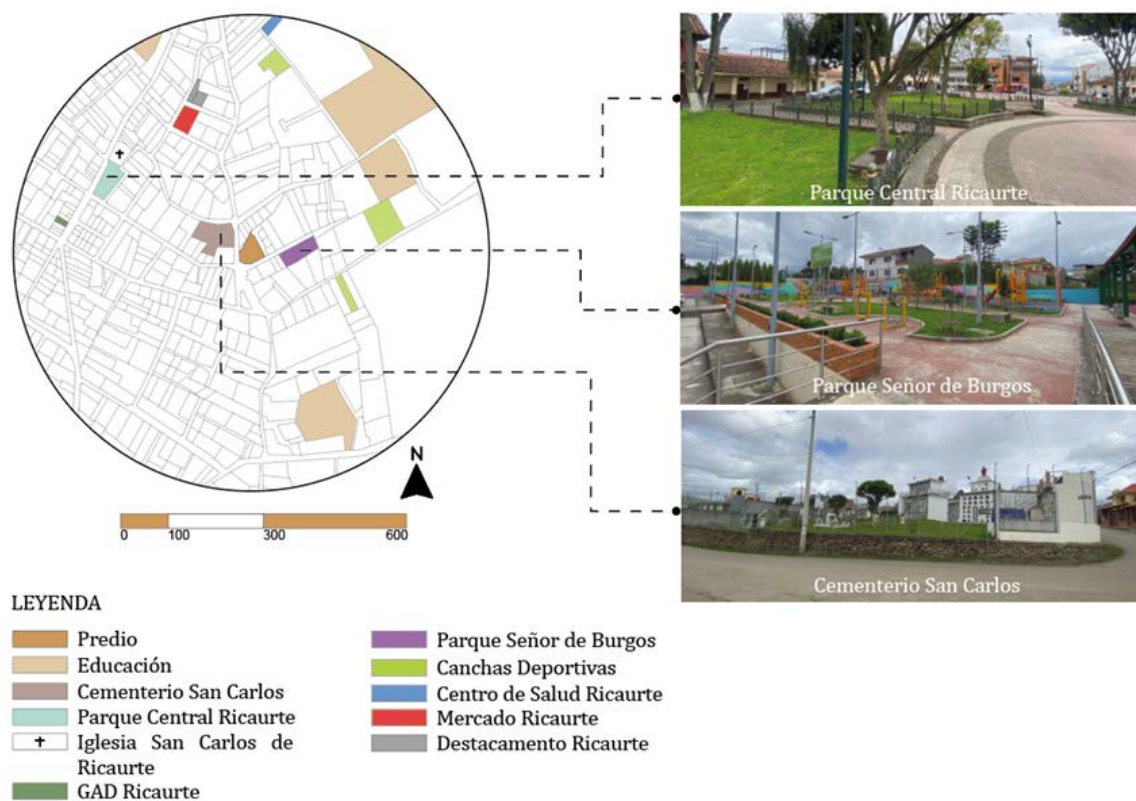


FIGURA 3.10: Equipamientos dentro de la zona de estudio. Fuente y Elaboración: propia.

Soleamiento

En la ciudad de Cuenca el sol sale por el este y se oculta en el oeste. Durante el transcurso del año existen días de sol, especialmente en los meses de julio y agosto en donde se observa un mayor porcentaje de sol. Se busca aprovechar las caras este del edificio para ventilar e iluminar los espacios donde más se requiere alcanzar un confort con estos elementos, en este caso, tomando como prioridad a las aulas terapéuticas (Figura 3.11).

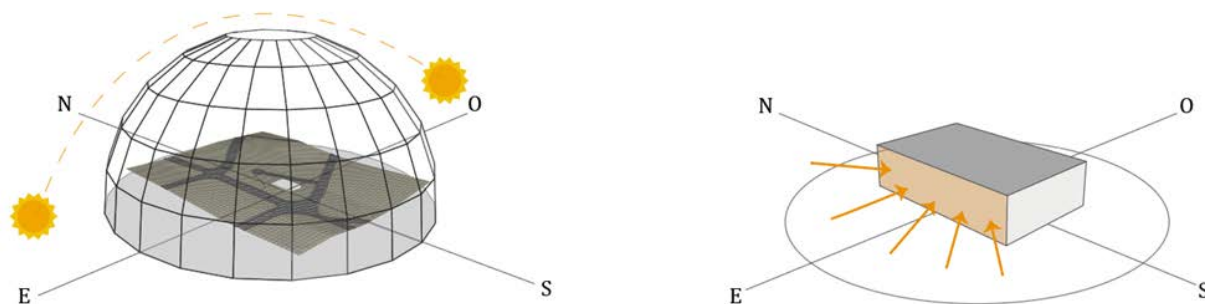


FIGURA 3.11: Posición del sol con respecto al predio. Fuente y Elaboración: propia.

Vientos

En Cuenca, la dirección del viento promedio por hora más frecuente durante todo el año es desde el Este, con una velocidad media inferior a 1,6 km/h. Así mismo, durante los meses de noviembre y diciembre se pueden presentar vientos provenientes del suroeste. Se busca aprovechar la ventilación que estos otorgan ya que provienen de la misma dirección que el sol, sin embargo, se procura crear barreras naturales para que estos no generen espacios fríos o ruidos al momento de chocar con la edificación (Figura 3.12).

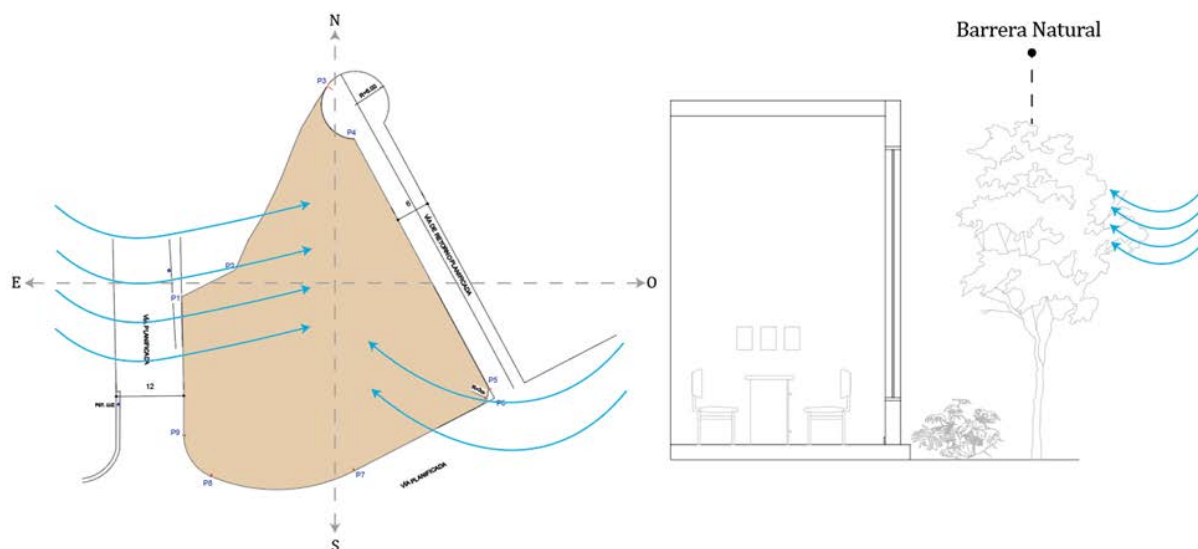


FIGURA 3.12: Dirección de vientos en el predio. Fuente y Elaboración: propia.

Elementos construidos existentes:

Topografía

La zona urbana de Ricaurte se caracteriza por tener una topografía con pendientes muy leves, esto representa una ventaja al momento de emplazar una edificación. Las dos calles que colindan directamente con el predio se encuentran a niveles distintos, con una diferencia de dos metros. Por ello, se busca crear 2 ingresos a cada nivel, cumpliendo con una accesibilidad física apta para todos (Figura 3.13)



FIGURA 3.13: Diferencia de niveles en el predio. Fuente y Elaboración: propia.

Usos de suelo

Al ser una parroquia rural, los principales usos en el territorio han sido el pecuario bovino, seguido del uso agrícola y forestal. Sin embargo, debido a la expansión urbana, en la actualidad, la mayoría de su territorio tiene un uso habitacional. Con relación al área de estudio, se aprecia que el uso principal es la vivienda y el comercio. Este comercio se da comúnmente en la primera planta de una vivienda. La mayoría de estos, se encuentran lejanos al predio, lo cual representa una ventaja, ya que se encuentra lejos del ruido provocado por la aglomeración de personas y la carga y descarga de mercancía. En los alrededores del predio se cuenta con pequeños comercios que no representan mayor problema en el entorno y se encargan de abastecer a las viviendas aledañas (Figura 3.14).

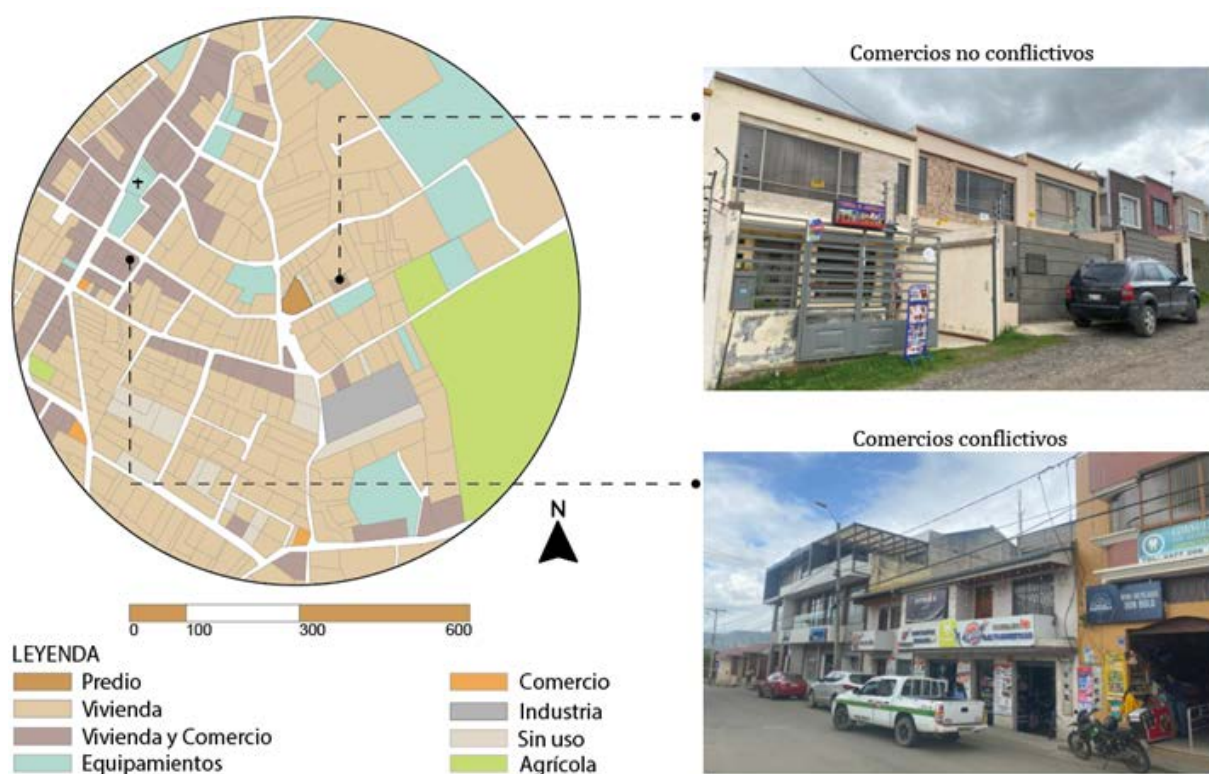


FIGURA 3.14: Uso de suelo en área de estudio. Fuente y Elaboración: propia.

Zonas verdes:

Terreno y áreas verdes

Las áreas verdes construidas se encuentran en el parque central de Ricaurte y en el parque Señor de Burgos. El resto corresponde a espacios de uso agrícola o predios sin uso. El predio de estudio representa una gran área verde que se busca aprovechar en la propuesta. Así mismo, se destaca la cercanía de este con los dos equipamientos antes mencionados, otorgando una conexión directa con espacios verdes y de recreación (Figura 3.15).

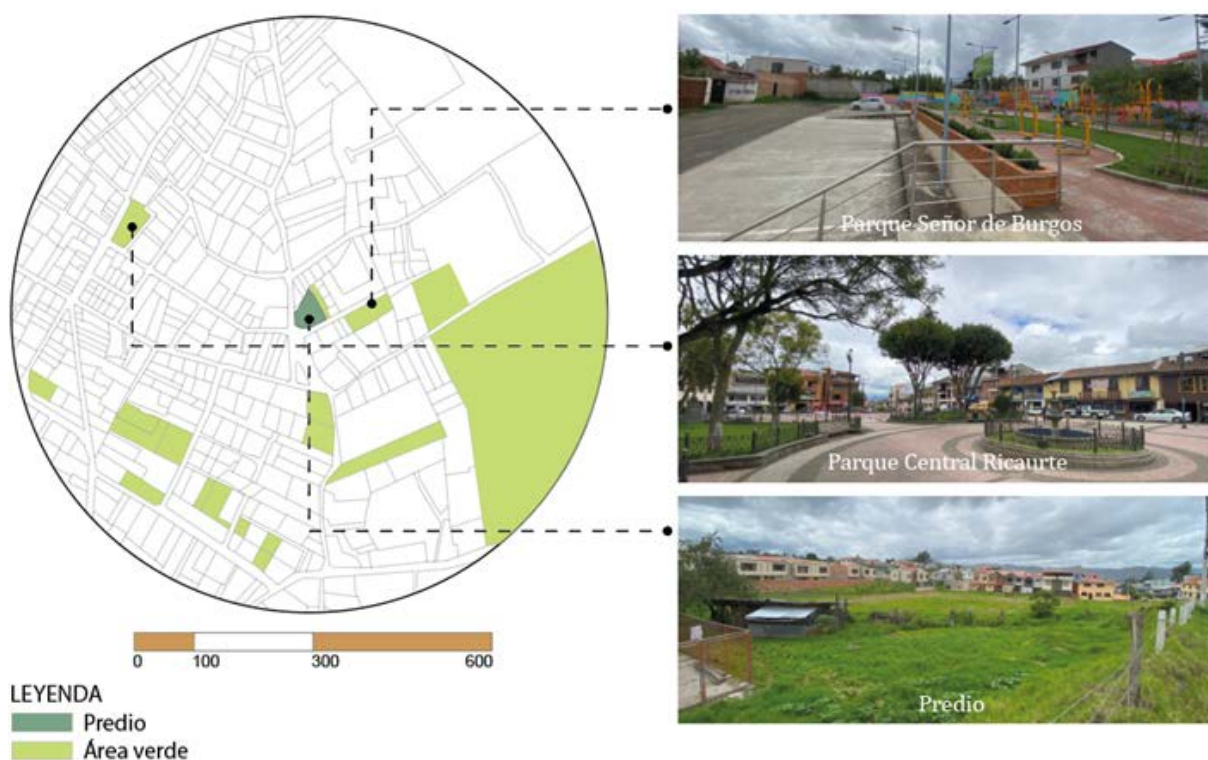
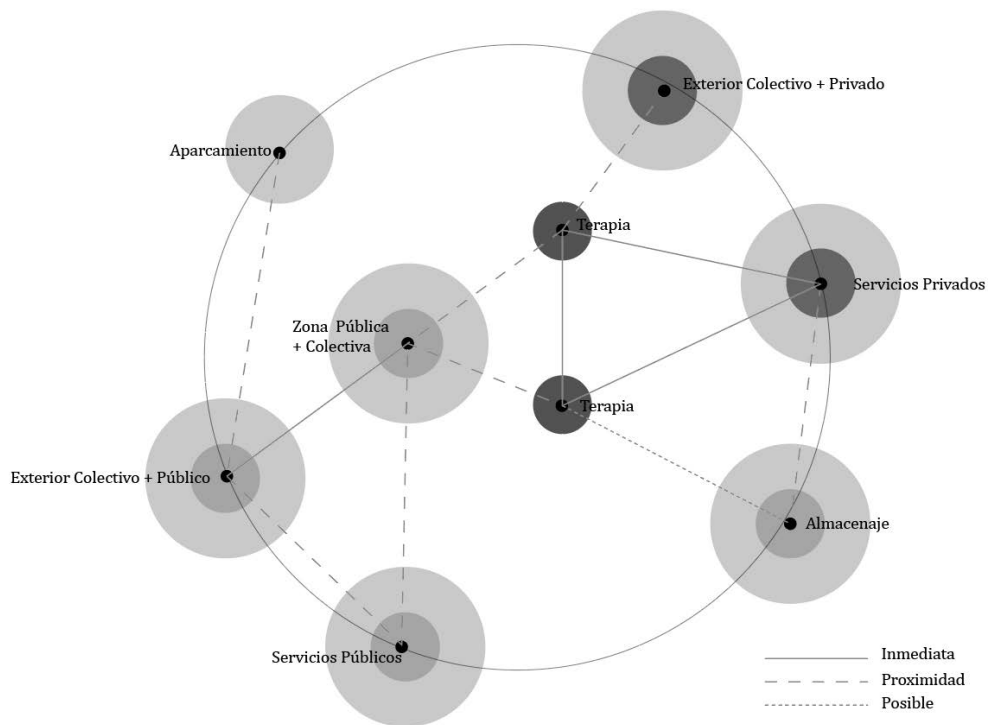


FIGURA 3.15: Áreas verdes en la zona de estudio. Fuente y Elaboración: propia.

3.1.1. Diagrama de relaciones

Los diagramas son herramientas que destacan las conexiones entre diversos elementos y factores del proyecto, permitiendo traducir la fluidez e intangibilidad de la información y flujos hacia la materialización estable del proyecto en sí. Las actividades que se llevan a cabo deben cumplir con relaciones espaciales necesarias para ser adecuadamente satisfechas. Estas relaciones se plasman en un diagrama que especifica las conexiones inmediatas e imprescindibles para la correcta realización de las actividades. También se identifican relaciones de proximidad o contigüidad recomendables, así como relaciones posibles o menos esenciales. En particular, en el diagrama de relaciones entre las partes del edificio se destaca la importancia de los espacios de zonas colectivas, que actúan como transiciones entre áreas con diferentes niveles de privacidad y propiedad (Montaner y Muxí, 2010). Siguiendo esta orientación, se elabora el diagrama de relaciones que engloba las zonas y espacios que forman parte de la propuesta (Figura 3.16).



Fuente y Elaboración: Autora

EXTERIOR PÚBLICO: Área verde - Ingreso	SERVICIOS: Servicios Públicos – Servicios Privados	ALMACENAJE: Bodegas – Cuarto de máquinas	APARCAMIENTO
ZONA PÚBLICA COLECTIVA: Recepción - Sala de espera	TERAPIAS: Psicomotriz - Cognitivo Conductual – Ocupacional – Lenguaje - -Multisensorial	EXTERIOR COLECTIVO PRIVADO: Zonas de escape – Huerta - Granja	

FIGURA 3.16: Diagrama de relaciones para propuesta. Fuente y Elaboración: propia.

3.2. Programa Arquitectónico

Una vez definidos los espacios que forman parte de cada zona establecida en el diagrama de relaciones, se procede a realizar una aproximación de áreas dentro del programa arquitectónico. Se establece la cantidad de espacios que van a formar parte del nuevo Centro Terapéutico, con sus áreas y las actividades que se van a ejecutar en cada uno de dichos espacios. De igual forma, se identifica la cantidad de población que va a hacer uso de las instalaciones, así como las condiciones ambientales que se requiere para cada espacio (Tabla 3.2). Se hace la aproximación de áreas, tanto de las zonas interiores del edificio como de las exteriores, donde se incluye al parqueadero y la rampa que forma parte del ingreso.

Tabla 3.2

CENTRO TERAPÉUTICO PARA AUTISMO															
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO (Zonas Interiores)															
DESCRIPCIÓN	ESPACIO	CANTIDAD	DIMENSIONES		ACTIVIDADES PRINCIPALES	SALVOCONDUCTO				PERSONAS		CONDICIONES AMBIENTALES			
			DIMENSIONES	ÁREA TOTAL		PÚBLICO	SEMI PÚBLICO	PRIVADO	PLANTA BAJA	POBLACION FIJA (PERSONAL)	POBLACION FLOTANTE (CLIENTES)	ILUMINACION NATURAL	VENTILACION NATURAL		
			m	m ²											
EXTERIOR PÚBLICO	A1	Ingreso	A.1.1	Ingreso	1	5 x 3	15	Ingreso independiente del edificio que dirige hacia recepción		x			x		
	SUBTOTAL						15								
ZONA PÚBLICA - COLECTIVA	B1	Recepción	B.1.1	Sala de Estar	1	5 x 6	30	Información y bienvenida	x				x	x	x
	SUBTOTAL						30								
	B2	Sala de espera	B.2.1	Espera para padres	1	5 x 6	30	Espacio de espera adaptada para adultos		x			x		x
			B.2.2	Espera para niños	1	5 x 6	30	Espacio de espera adaptada para niños		x			x		x
SUBTOTAL						60									
SERVICIOS	C1	Servicios Públicos	C.1.1	Baños Públicos	1	7 x 5	35	Servicios higienicos para padres y niños	x				x		x
			C.1.2	Evaluación	1	4 x 5	20	Espacio para evaluar al niño y crear un plan de atención				x	x		x
			C.1.3	Psicología y Asesoramiento	1	5 x 4	20	Atención y asesoramiento para padres y niños				x	x		x
			C.1.4	Administración	1	5 x 4	20	Administración general del centro		x			x		x
	SUBTOTAL						95								
	C2	Servicios Privados	C.2.1	Baños Privados	1	7 x 5	35	Servicios higienicos para los niños que reciben las terapias		x			x		x
			C.2.2	Cocina	1	5 x 6	30	Cocina dirigida para educación ocupacional de los niños				x	x		x
			C.2.3	Comedor	1	10 x 5	50	Comedor de uso exclusivo para niños				x	x		x
SUBTOTAL						115									

TERRAPIAS															
D1	Aulas Terapéuticas	D.1.1	Psicomotriz	1	7 x 5	35	Terapia a través del movimiento, de la acción y del juego			x	x		x	x	x
		D.1.2	Cognitivo Conductual	1	6 x 5	30	Terapia que aborda las destrezas sociales, la atención, el sueño, el juego, la memoria.			x	x		x	x	x
		D.1.3	Ocupacional	1	6 x 5	30	Terapia que se enfoca en el desempeño en las áreas de Auto mantenimiento			x	x		x	x	x
		D.1.4	Lenguaje	2	5 x 4	40	Terapia que trabaja la comprensión y la producción de lenguaje.			x	x		x	x	x
		D.1.5	Aula Multisensorial	1	10 x 6	60	Aula Snoezelen para integración sensorial			x	x		x	x	x
SUBTOTAL						195									
ALMACENAJE															
E1	Cuarto de limpieza	E.1.1	Bodega	2	2 x 3	12	Área donde guardar productos de limpieza			x	x		x	x	x
								SUBTOTAL						12	
E2	Cuarto de máquinas	E.2.1	Área de mantenimiento	1	2 x 3	6	Área de disposición de tanques de gas y calefón			x	x		x	x	x
								SUBTOTAL						6	
TOTAL						528	m2								

CENTRO TERAPÉUTICO PARA AUTISMO																						
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO (Zonas exteriores)																						
DESCRIPCION	ESPACIO	CANTIDAD	DIMENSIONES		ÁREA TOTAL	ACTIVIDADES PRINCIPALES	SALVOCONDUCTO				PERSONAS		CONDICIONES AMBIENTALES									
			DIMENSIONES	m			PÚBLICO	SEMI-PÚBLICO	PRIVADO	PLANTA BAJA	POBLACION FIJA (PERSONAL)	POBLACION FLOTANTE (CLIENTES)	ILUMINACION NATURAL	VENTILACION NATURAL								
															m	m ²						
F1	Parqueadero	F.1.1	Parqueadero	2	5 x 15	75	Parqueo de vehículos	x				x	x	x	x							
								SUBTOTAL						75								
G1	Área Verde	G.1.1	Sendero	1	2 x 20	40	Sendero que conduce al ingreso desde el exterior y el parqueadero		x			x		x	x							
								SUBTOTAL						40								
								G2	Ingreso	G.2.1	Ingreso	1	5 x 3	15	Ingreso exterior antes del ingreso del edificio		x			x	x	
SUBTOTAL						15																
H1	Zona de escape	H.1.1	Zona de escape exterior	2	10 x 10	200	Espacio exterior para integración sensorial		x			x		x	x							
								SUBTOTAL						200								
								H2	Huerta	H.2.1	Huerta	1	10 x 6	60	Espacio exterior de interacción con la naturaleza		x			x	x	x
																SUBTOTAL						60
								H3	Granja	H.3.1	Granja	1	10 x 6	60	Espacio exterior de interacción con animales		x			x	x	x
SUBTOTAL						60																
TOTAL						450	m2															

3.3. Zonificación de espacios

Tomando en consideración las dimensiones del predio, así como sus respectivos retiros, y a fin de aprovechar aquellos aspectos extraídos del análisis de sitio. Se plantea una zonificación que permite diferenciar claramente los espacios públicos, semipúblicos y privados (Figura 52). De acuerdo al diagrama de relaciones, se aprecia como las zonas públicas y semipúblicas tienen una relación de proximidad y se encargan de marcar el ingreso al edificio. Así mismo, se cumple con la relación de proximidad hacia las zonas de escape, lo cual es clave ante cualquier crisis que se presente con los niños. Se busca aprovechar la luz solar hacia toda el área terapéutica, así como mantenerlas alejadas del aparcamiento y de la calle, otorgando el silencio y calma necesarios, y a su vez su relación inmediata con el área de servicios privados (Figura 53).

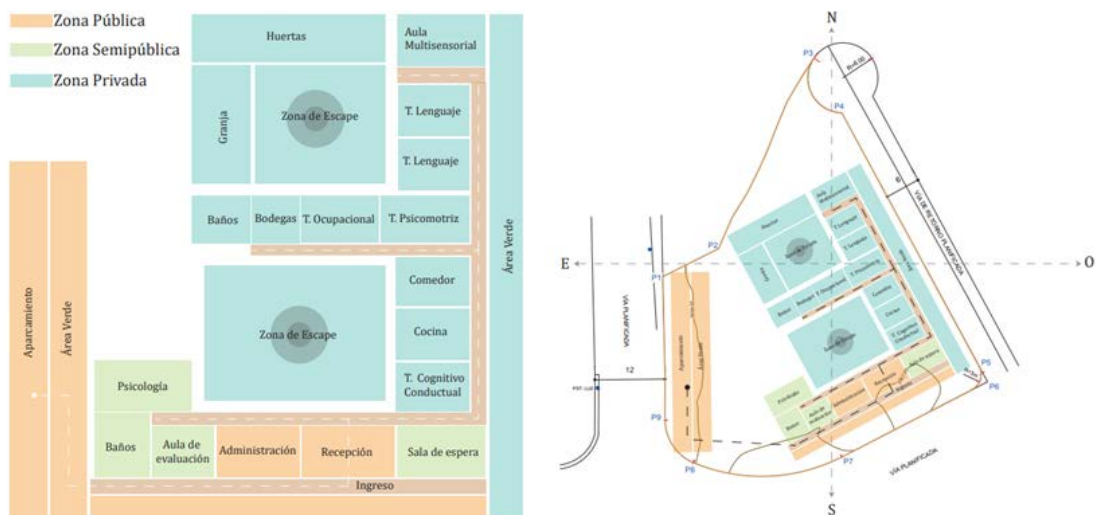


FIGURA 3.17: Zonificación de espacios por zona pública, semipública y privada. Fuente y Elaboración: propia.


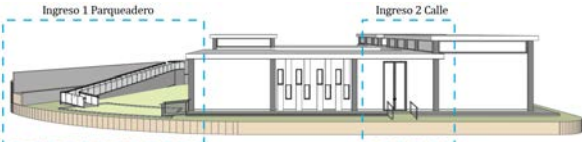




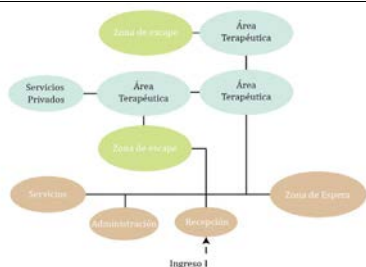
FIGURA 3.18: Zonificación de espacios específicos. Fuente y Elaboración: propia.

3.4. Diseño orientado a las necesidades espaciales de niños con TEA

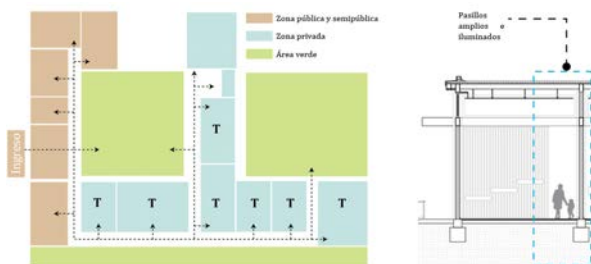
Las categorías que se analizaron en el estudio de referentes, en el análisis de casos y en las entrevistas deben resolverse en la propuesta planteada. En las primeras matrices de estudio de casos y referentes, se puede apreciar de qué manera se cumple o no se cumple con cada una de las variables que permiten un diseño apropiado para el usuario con TEA. Y en el caso de las entrevistas, se determinó específicamente como alcanzar un diseño óptimo tomando en cuenta las categorías de accesibilidad y diseño adaptado. A continuación, y a raíz de los resultados, se obtiene una propuesta orientada a responder a dichas categorías:

Tabla 3.3

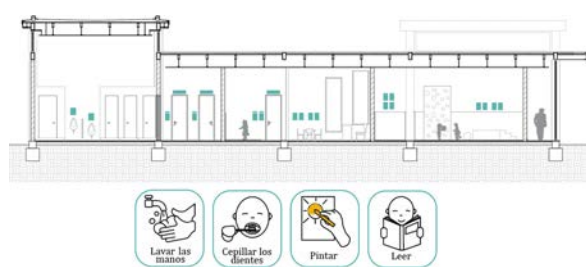
Accesibilidad Física	
	<p>Forma del edificio: espacios repartidos a lo largo de una sola planta baja, a fin de que los espacios sean accesibles para todos.</p>
	<p>Ingreso: se plantean dos ingresos adaptados con rampas y barandales. Uno que proviene del parqueadero, y otro de la calle. El edificio se levanta 0.20m del nivel 0.00, con el objetivo de que el usuario trabaje su capacidad motora al ingresar y salir de las instalaciones.</p>
	<p>Baños adaptados: se plantean dos conjuntos de baños, uno que abastece a la zona pública y semipública, mientras que el otro conjunto corresponde a la zona privada y de terapias. Se cuenta con baños para hombres y mujeres, y en cada uno se incluye un baño para discapacitados. Los inodoros, lavados y urinales se adaptan a la altura de los niños.</p>
Accesibilidad Cognitiva	
	<p>Ingreso: un ingreso independiente, debidamente marcado y claro de entender. Un espacio que da la bienvenida, acompañado de elementos de integración sensorial como vegetación, texturas y pictogramas.</p>



Distribución de espacios: se plantea una distribución orientada a otorgar el nivel de privacidad necesario para el área terapéutica. Así mismo, se plantea que desde el ingreso y para acceder a las distintas áreas se cuente con una secuencia espacial clara y ordenada.

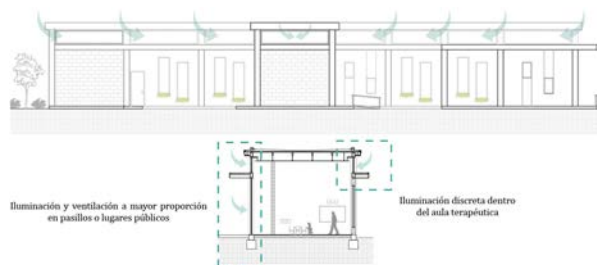


Circulación: se opta por una circulación lineal, fácil de comprender, no laberíntica, a fin de que no genere caos en la percepción del niño. Esta circulación se da a través de pasillos amplios, iluminados, y con pictogramas que sirvan como guía.



Señalización: la aplicación de pictogramas es clave para una accesibilidad cognitiva efectiva. Funcionan para que el niño pueda entender al espacio y la secuencia de actividades que se realizan en el lugar donde se encuentra. Se considera ubicarlos en todos los espacios tanto exteriores como interiores. En los pasillos, baños, recepción, sala de espera y aulas.

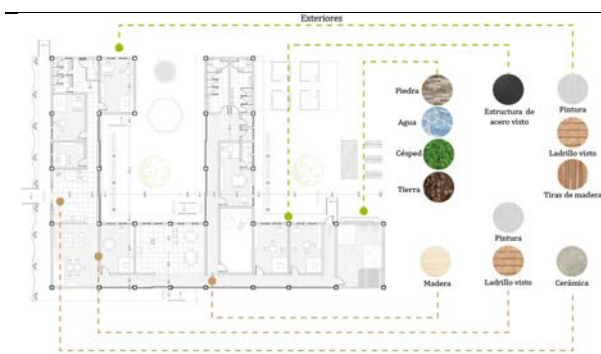
Accesibilidad Sensorial



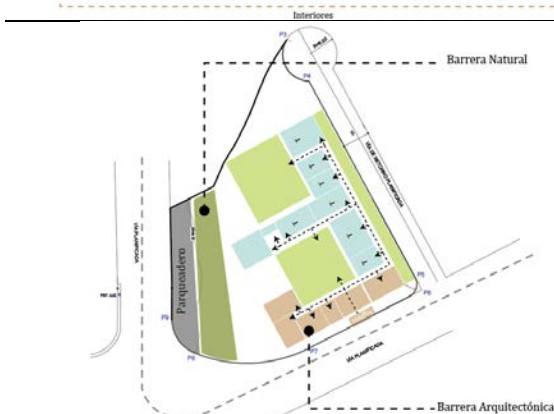
Iluminación y ventilación: la cantidad de luz que ingresa a cada espacio depende del uso específico que este tiene. Se juega con las alturas de los bloques, permitiendo el ingreso de luz discreta para el área terapéutica y que no genere distracciones con el exterior. Mientras que en los espacios públicos como recepción y circulación se cuenta con ventanales amplios que dan un gran ingreso de iluminación y ventilación.



Aplicación de colores: se opta por la aplicación de colores pasteles dentro de las instalaciones, a fin de no causar sobre estimulación. No se maneja únicamente colores neutros, se incorpora el color de manera armoniosa y con tonos que representen los usos de los distintos espacios.

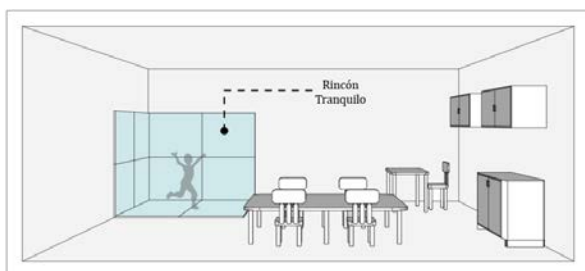


Aplicación de texturas: se aprovecha el uso de texturas especialmente en el exterior. A fin de que funcionen como elementos de integración sensorial. Con un especial cuidado en no sobrecargar el entorno. En el interior no se maneja con texturas variadas, a excepción del aula multisensorial. Únicamente materiales suaves al tacto y la vista.

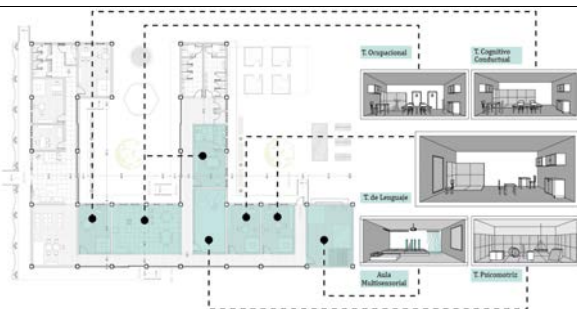


Contaminación auditiva: de acuerdo al análisis de sitio, la edificación se implanta en una zona de bajo contaminante acústico, debido a su lejanía con la vía principal. Sin embargo, se encuentra rodeada de dos calles transitadas por vehículos y peatones. La estrategia aplicada es utilizar barreras naturales y arquitectónicas que impidan el paso del ruido hacia el área terapéutica y las zonas de escape.

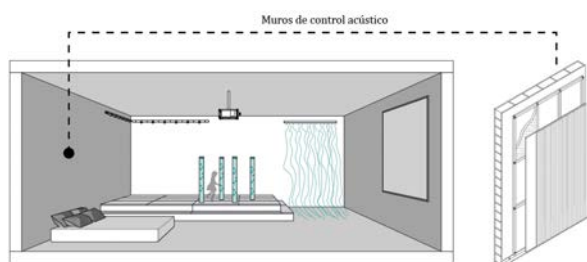
Diseño Adaptado



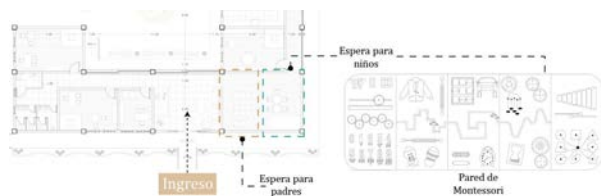
Aula terapéutica: cada terapia se encarga de atender al niño de diferentes formas para potenciar su desarrollo, por ende, cada una cuenta con una adaptación distinta, en especial el aula psicomotriz y multisensorial. Sin embargo, en cuanto a un diseño apto del espacio terapéutico se toma en cuenta la adecuación de un rincón tranquilo en cada aula de atención. Un espacio acolchonado y preparado para cualquier escenario de crisis.



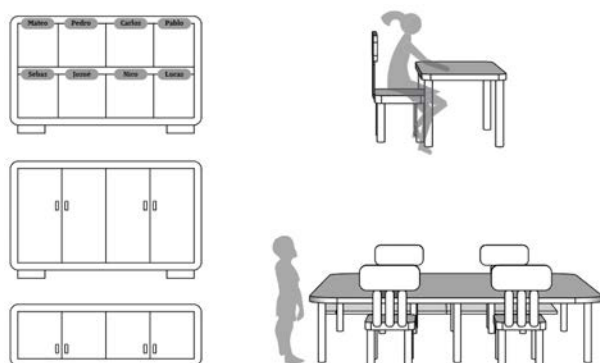
Terapias: de acuerdo a lo analizado se busca ofrecer a los niños las terapias necesarias para su desarrollo. Definiendo así a la Terapia Cognitivo Conductual, Ocupacional, Psicomotriz y de Lenguaje como las más esenciales. Así mismo, la adecuación de un aula multisensorial. Todos estos espacios se evidencian en la propuesta, con todas sus adecuaciones y áreas necesarias.



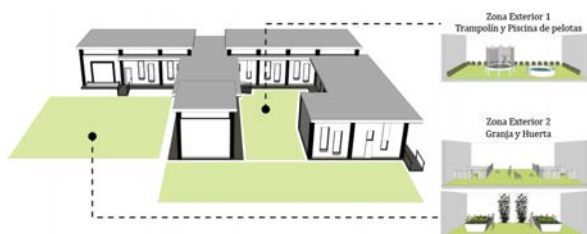
Aula Multisensorial: este es un espacio que funciona con un fin terapéutico al estimular varios sentidos del niño. Así mismo, se la utiliza como una zona de escape interior, donde el niño puede autorregularse a través de estímulos sensoriales. Es importante que esta aula cuente con un control acústico, con el fin de que no interrumpa las otras terapias, y que el sonido en el interior sea controlado por completo.



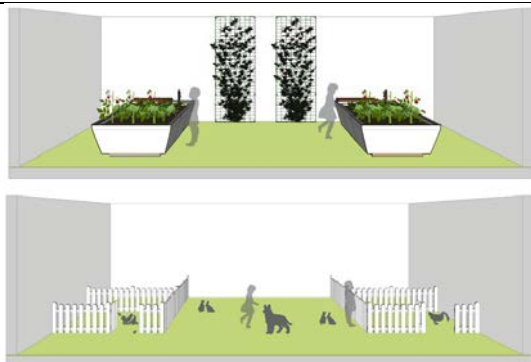
Sala de espera: la recepción y el área de información son independientes de la zona de espera. Este debe ser un lugar de calma y no debe ser interrumpido por gente del exterior. La sala de espera cuenta con un espacio para padres de familia y una zona especial para la espera de los niños, donde se incluye mobiliario, material didáctico y el muro de Montessori.



Mobiliario: se opta por el uso de un mobiliario adecuando para evitar accidentes, con esquinas redondeadas. También el mobiliario ocupado por los niños se lo adecua a sus alturas, elaborado de un material suave como es la madera. Es importante que todos los estantes o armarios donde se guarda el material permanezcan cerrados para evitar distracciones. Así mismo, se incluyen espacios donde dejar sus pertenecías y en caso de requerir que se quiten los zapatos, también se incluye mobiliario para dichas actividades.



Zonas de escape exteriores: las zonas de escape son esenciales para manejar cualquier crisis que pueda presentar el niño. Lo que se busca es autorregular en base a estímulos o actividades. Se plantean dos zonas de escape, una donde se incluye trampoline, piscina de pelotas y otros juegos infantiles, y otra donde se tiene un contacto más profundo con la naturaleza. Ambas zonas cuentan con la adaptación de texturas en su entorno, la mayoría de elementos naturales, permitiendo una óptima estimulación sensorial.



Granja y Huerta: el contacto con la naturaleza es importante. Permite a los niños comprender su entorno y a cuidar de él. Por ello la implementación de una huerta donde tendrán la oportunidad de sembrar y trabajar con el elemento tierra y agua. Así mismo, se incluye una pequeña granja, donde se trabaja con animales terapéuticos, estos funcionan para que encuentren calma y serenidad al interactuar con otro ser vivo.

3.5. Planos arquitectonicos

3.5.1. Emplazamiento

En el emplazamiento se puede apreciar la implantación del edificio respetando los retiros laterales de 3m correspondientes al predio. Así mismo se observan las amplias áreas verdes que rodean a la edificación y funcionan como barreras naturales del ruido exterior (Figura 3.19).

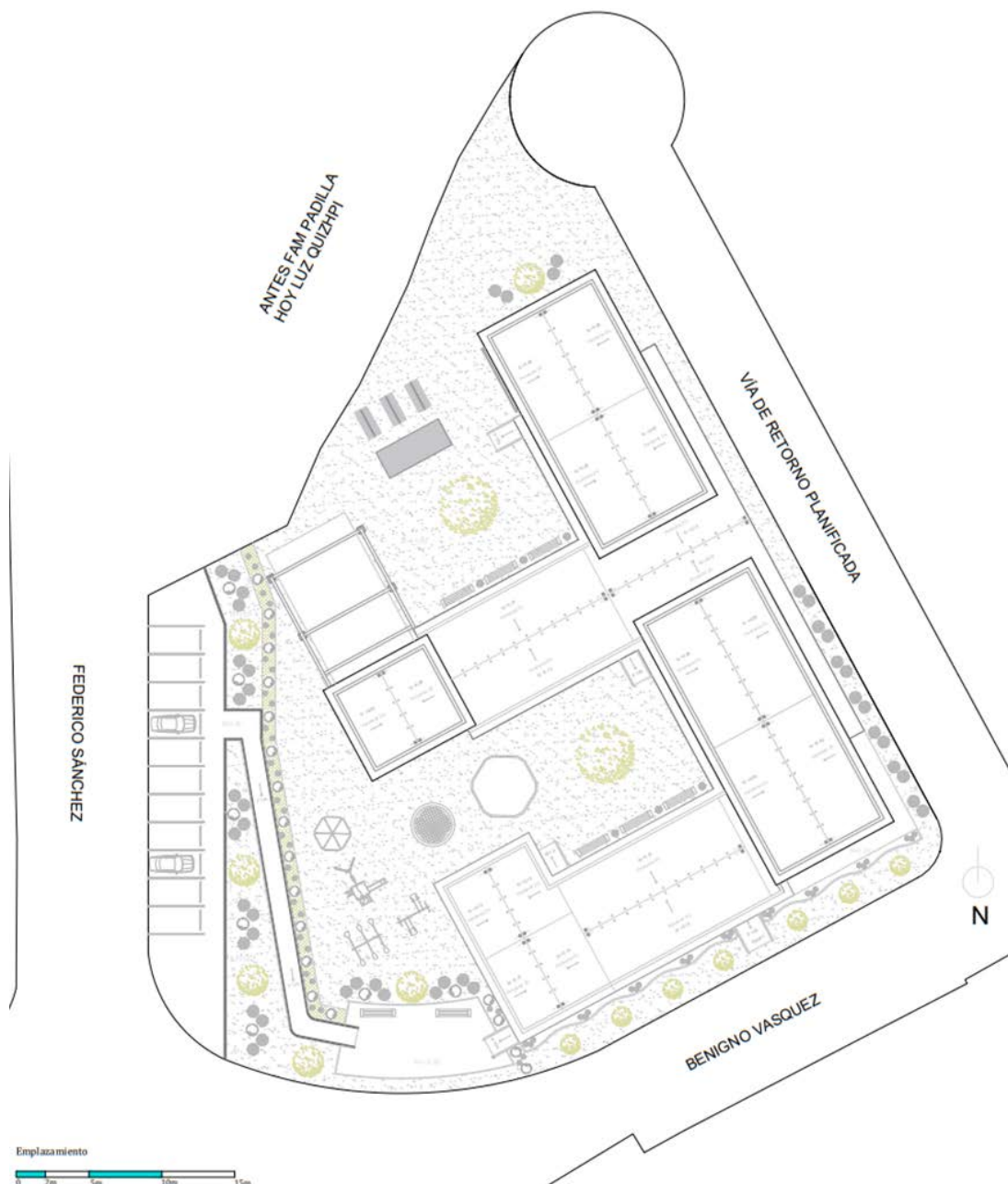


FIGURA 3.19: Emplazamiento de la propuesta del Centro Terapéutico para Autismo. . Fuente y Elaboración: propia.

3.5.2. Planta de cubiertas

Se plantea el sistema de recolección de aguas lluvia QuickStream para las cubiertas planas de la propuesta. En el plano se puede apreciar las bajantes y tragantes correspondientes a cada losa, así como el porcentaje de la pendiente con su dirección, y el nivel de cada una, ya que se encuentran a diferentes alturas (Figura 3.20).

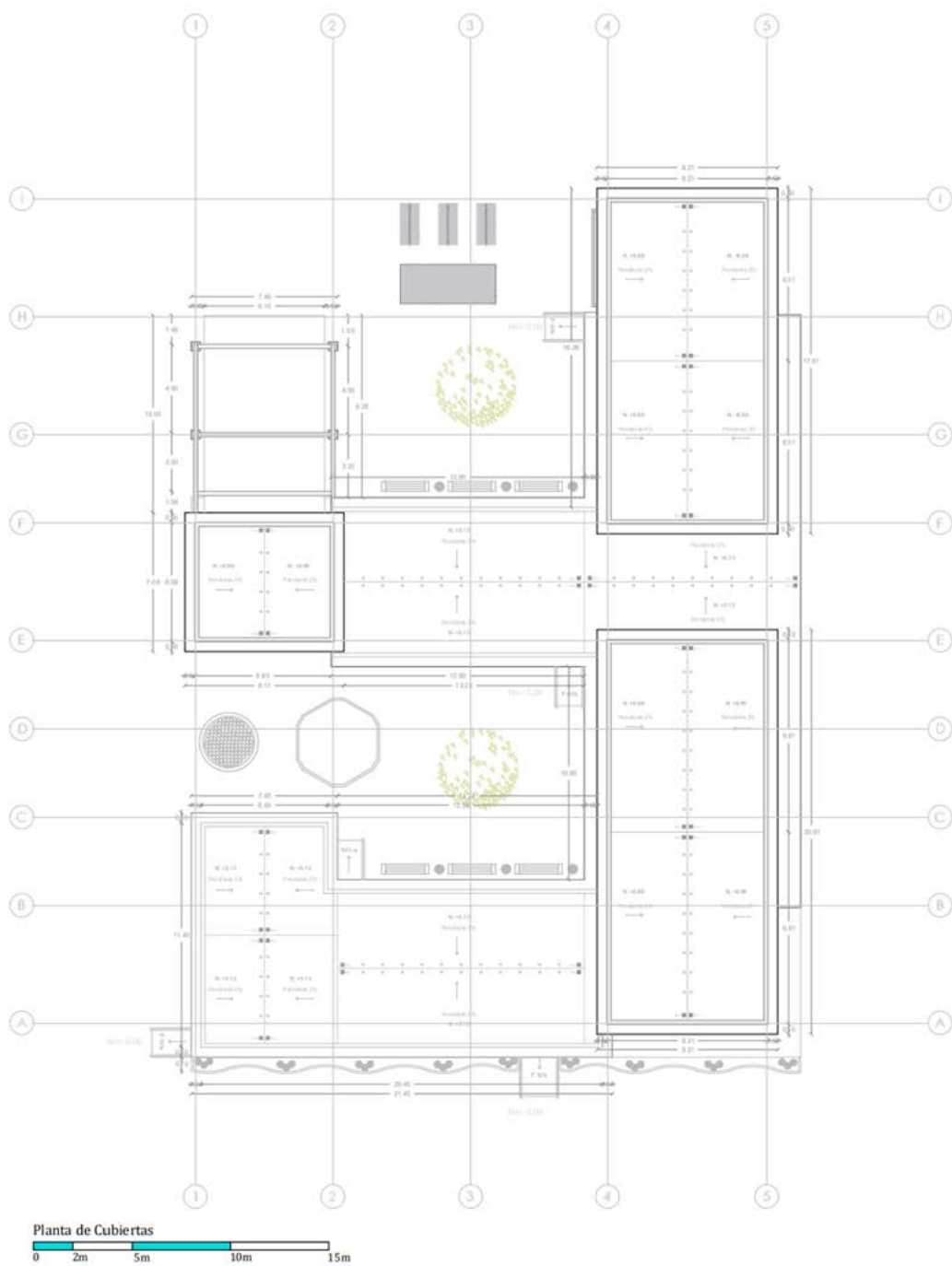


FIGURA 3.20: Planta de Cubiertas de propuesta del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.

3.5.3. Planta Baja

En planta se puede apreciar la materialidad del piso de cada uno de los espacios identificados en la simbología. También se puede evidenciar la circulación lineal que caracteriza al edificio, con amplios pasillos. Así como las salidas accesibles desde el interior hacia las zonas de escape (Figura 3.21)



SIMBOLOGÍA

- | | | |
|---------------------------------------|---|-------------------------------------|
| 1. Ingreso | 9. Cocina (uso para terapia conductual) | 18. Baños para mujeres |
| 2. Recepción e Información | 10. Comedor (uso para terapia conductual) | 19. Terapia de Lenguaje 1 |
| 3. Administración | 11. Zona de escape 1 | 20. Terapia de Lenguaje 2 |
| 4. Aula de evaluación | 12. Terapia Psicomotriz | 21. Aula Multisensorial (Snoezelen) |
| 5. Baños | 13. Terapia Ocupacional | 22. Huertas |
| 6. Psicología | 14. Baño privado | 23. Granja de animales terapéuticos |
| 7. Sala de espera para padres y niños | 15. Cuarto de suministros | 24. Zona de escape 2 |
| 8. Terapia Cognitivo Conductual | 16. Cuarto de servicio | |
| | 17. Baños para hombres | |

FIGURA 3.21: Planta Baja de la propuesta del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.

3.5.4. Elevaciones

El edificio se caracteriza por aprovechar sus 4 elevaciones para la aplicación de materialidad y texturas favorables para la estimulación sensorial. Así mismo se procura que el ingreso de luz y ventilación sea el ideal para cada espacio jugando con las alturas y la forma (Figura 3.21, 3.22, 3.23 y 3.24).



FIGURA 3.22: Elevación Norte de la propuesta del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.

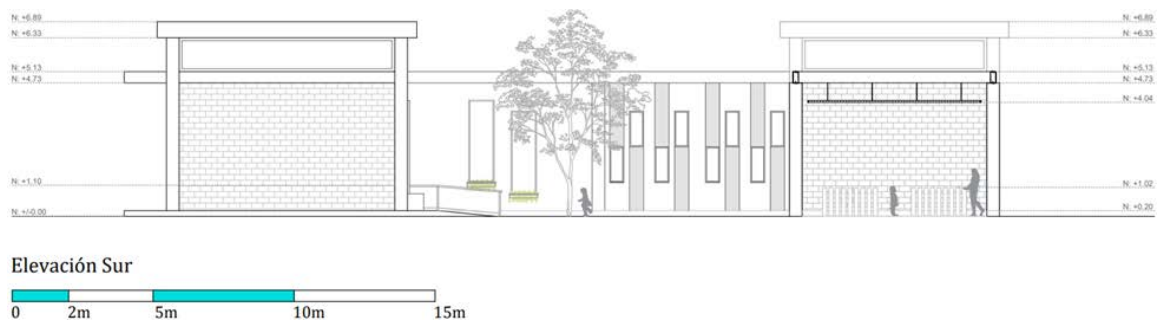


FIGURA 3.23: Elevación Sur de la propuesta del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.



FIGURA 3.24: Elevación Este de la propuesta del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.

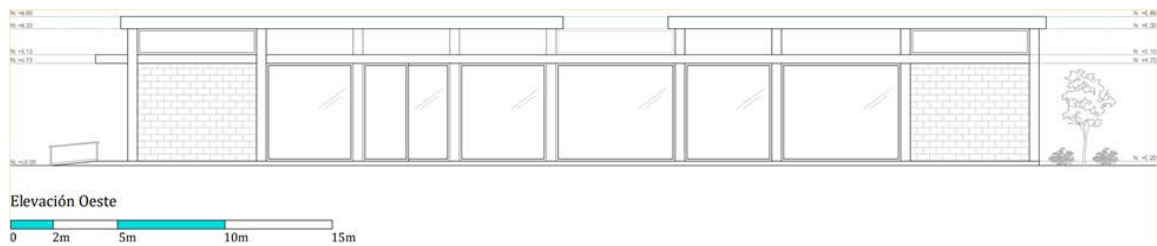


FIGURA 3.25: Elevación Oeste de la propuesta del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.

3.5.5. Secciones

Se plantean 3 secciones esenciales para entender la estructura de la edificación caracterizada principalmente por el uso de acero, para columnas, vigas y el acabado de los volados. En el exterior la estructura es fácilmente apreciable y esta permite el ingreso discreto de iluminación a las aulas (Figura 3.26, 3.27 y 3.28)

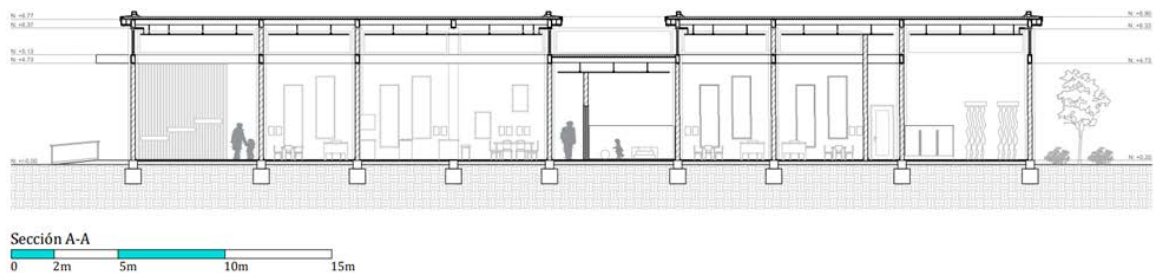


FIGURA 3.26: Sección A-A de la propuesta del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.

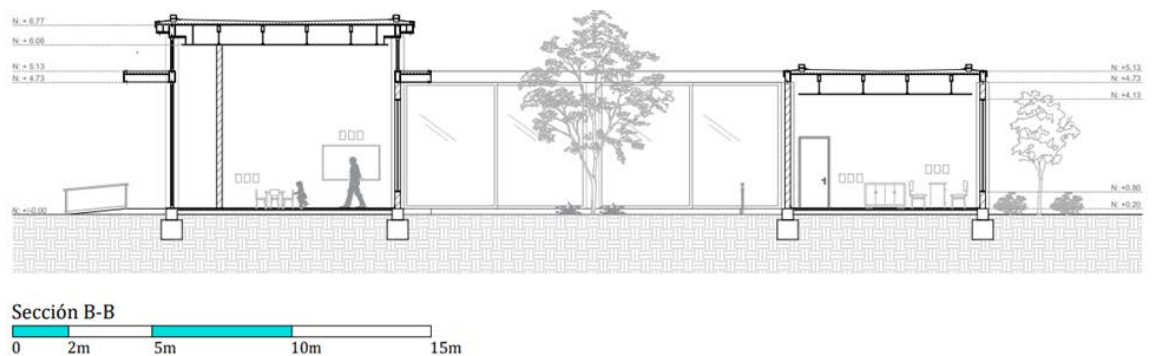


FIGURA 3.27: Sección B-B de la propuesta del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.

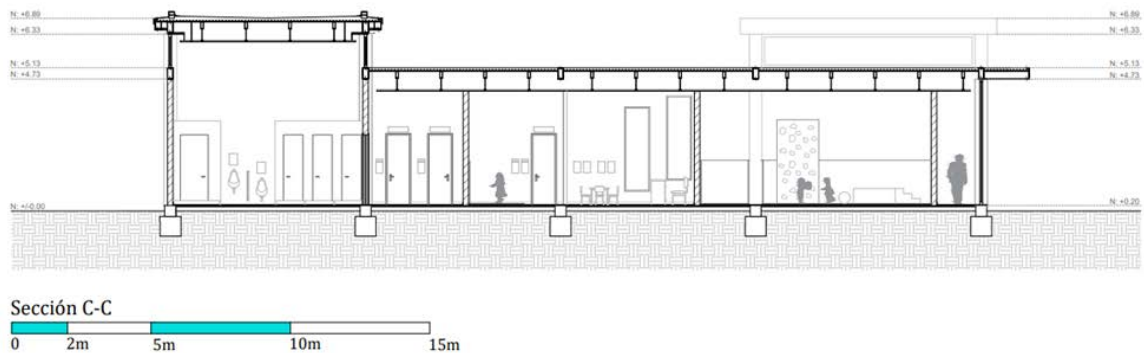


FIGURA 3.28: Sección C-C de la propuesta del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.

3.5.6. Detalles constructivos

Es importante detallar el muro que se encarga del control acústico del aula multisensorial de la propuesta. Ya que esta requiere de un diseño y adaptación especial para su uso. También se detalla dos puntos importantes de la estructura, la que corresponde a la cubierta con el ingreso discreto de luz. Así como la cimentación, junto con el detalle de acabado de piso (Figura 3.29, 3.30, 3.31 y 3.32).

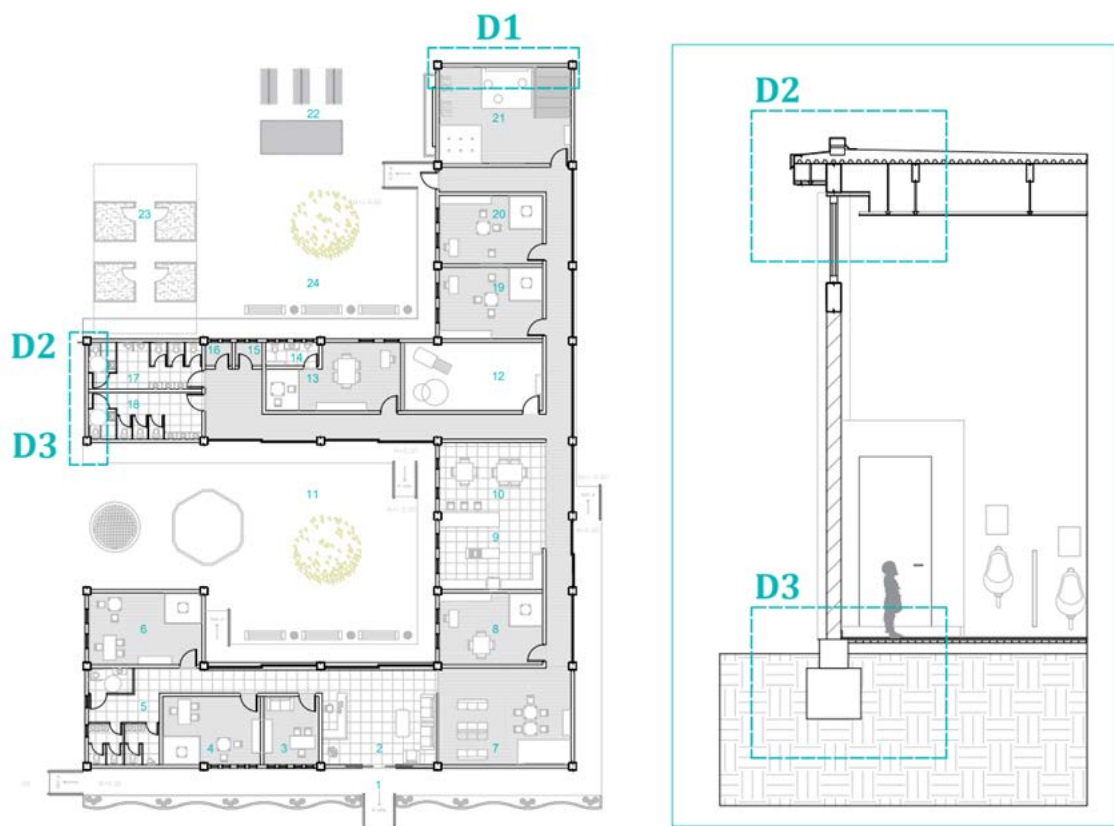
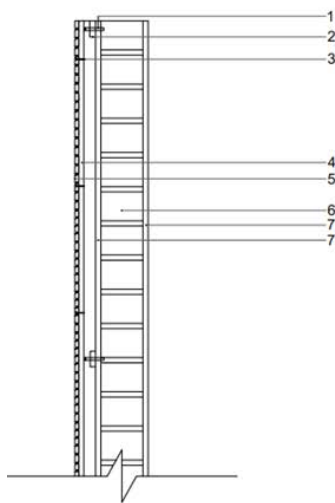


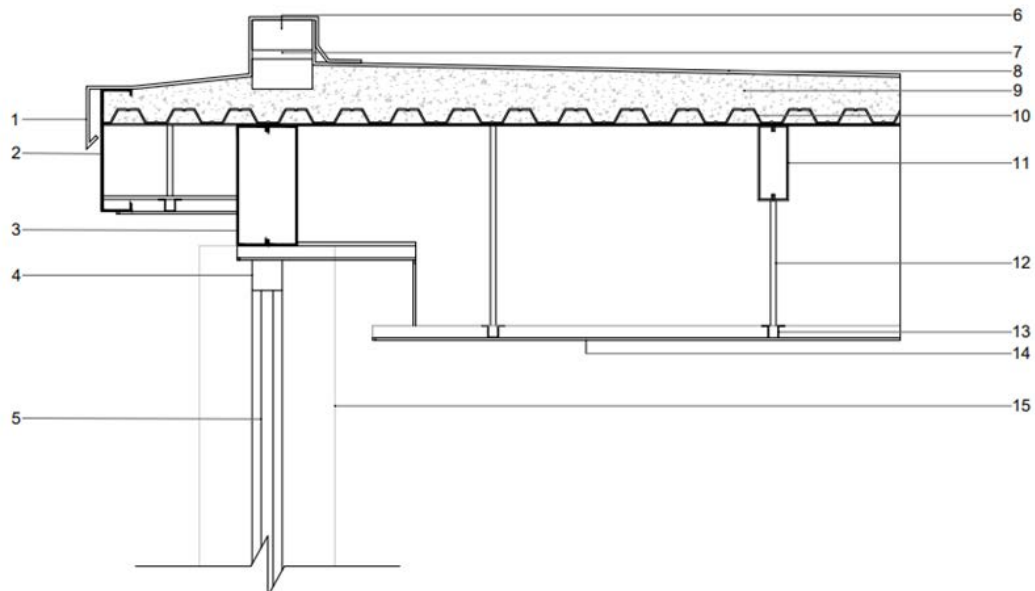
FIGURA 3.29: Ubicación de detalles constructivos de propuesta del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.



DETALLE 1 MURO DE CONTROL ACÚSTICO

1. Sujeción con perno de anclaje 3 ½"
2. Estructura de madera con tiras de 45mm x 45mm
3. Tornillo para madera con cabeza plana de 1 ½"
4. Tablero MDP 1.22 x 2.44 e =19mm.
5. Duela de madera de pino e = 15mm.
6. Mampostería de ladrillo
7. Enlucido e=2cm

FIGURA 3.30: Detalle Muro de control acústico. Fuente y Elaboración: propia.



DETALLE 2 CUBIERTA PLANA Y CIELO RASO

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Goterón metálico 2. Perfil de acero tipo G 3. Viga principal de acero caja tipo G 400mm x 200mm, e= 5mm 4. Marco de aluminio de ventana 5. Vidrio simple e= 4mm 6. Remate de ladrillo 7. Mortero adhesivo 8. Membrana asfáltica | <ol style="list-style-type: none"> 9. Fundición de hormigón de 2% de pendiente con fc 210kg/cm. 10. Placa colaborante 1,22 x 2,44 x 0,076 11. Vigueta de acero caja tipo G 250mm x 100 mm, e= 5mm 12. Perfil de acero galvanizado 13. Perfil omega c/60cm (sujeción) 14. Columna de acero caja tipo G 450 mm x 450 mm, e= 5mm 15. Columna de acero |
|---|---|

FIGURA 3.31: Detalle cubierta plana y cielo raso. Fuente y Elaboración: propia.

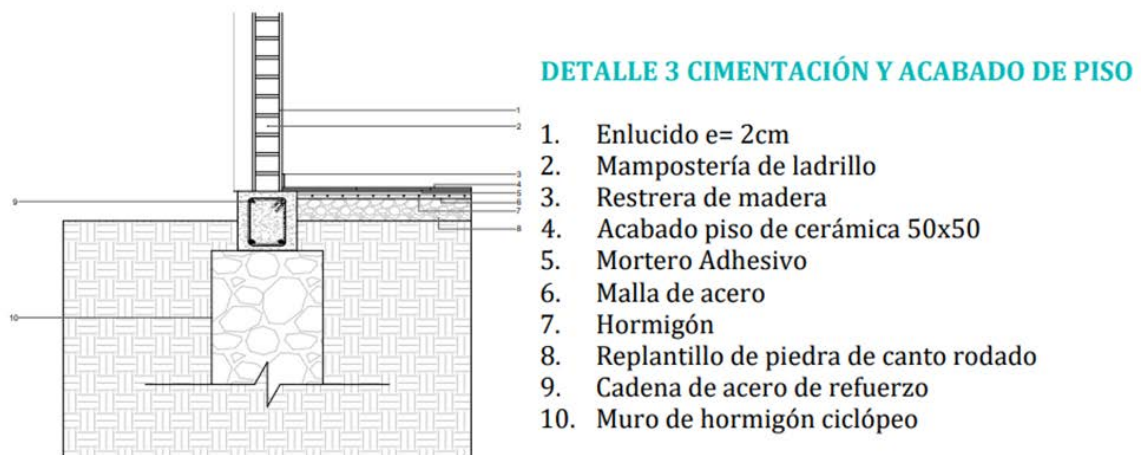


FIGURA 3.32: Detalle cimentación y acabado de piso. Fuente y Elaboración: propia.

3.5.7. Perspectivas exteriores

Se procura mostrar los espacios exteriores más relevantes y característicos de la propuesta. Aquellos que ayudan a solventar aquellas necesidades de accesibilidad y un diseño adaptado (Figura 3.32, 3.33, 3.34, 3.35, 3.36 y 3.37).



FIGURA 3.33: Ingreso del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.



FIGURA 3.34: Ingreso desde parqueadero al Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.



FIGURA 3.35: Zona de Escape 1 del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.



FIGURA 3.36: Zona de Escape 1 Juegos Infantiles del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.



FIGURA 3.37: Zona de Escape 2 del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.



FIGURA 3.38: Zona de Escape 2 Granja del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.

3.5.8. Perspectivas interiores

Es importante mostrar de qué manera se adaptó el interior de la edificación con el objetivo de responder a la percepción espacial es espectro autista. Cada espacio que ellos utilizan debe estar correctamente adaptado a sus necesidades y para el uso que se le va a dar (Figura 3.39, 3.40, 3.41, 3.42, 3.43, 3.44, 3.45, 3.46, 3.47, 3.48, 3.49, 3.50, 3.51 y 3.52).



FIGURA 3.39: Recepción e información del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.



FIGURA 3.40: Recepción del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.



FIGURA 3.41: Sala de Espera para padres del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.

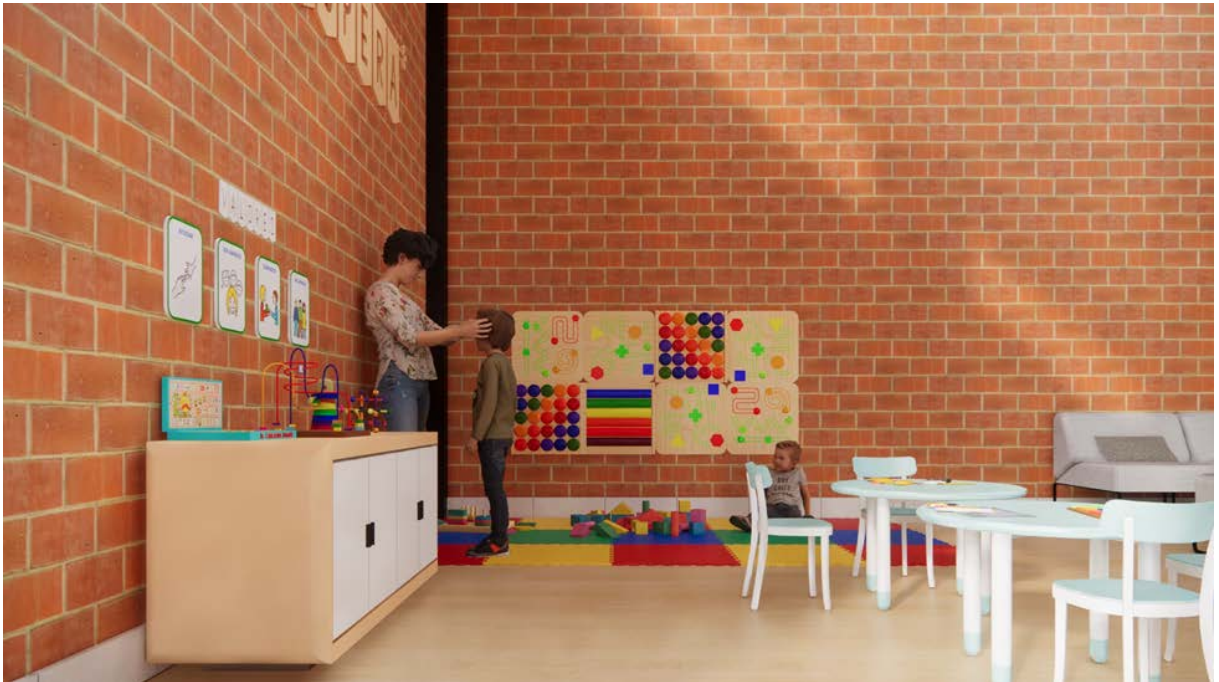


FIGURA 3.42: Sala de Espera para niños del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.



FIGURA 3.43: Pasillo amplio del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.



FIGURA 3.44: Adaptación del aula de Terapia Psicomotriz del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.



FIGURA 3.45: Terapia Psicomotriz del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.



FIGURA 3.46: Adaptación del aula de Terapia de Lenguaje del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.



FIGURA 3.47: Rincón Tranquilo del aula terapéutica. Fuente y Elaboración: propia.



FIGURA 3.48: Adaptación del Aula Multisensorial del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.



FIGURA 3.49: Piso de texturas y control de iluminación del Aula Multisensorial. Fuente y Elaboración: propia.



FIGURA 3.50: Muros del control acústico del Aula Multisensorial. Fuente y Elaboración: propia.



FIGURA 3.51: Baños con mobiliario adaptado del Centro Terapéutico para Autismo. Fuente y Elaboración: propia.



FIGURA 3.52: Baños del Centro Terapéutico de Autismo. Fuente y Elaboración: propia.

3.6. Presupuesto referencial

Se plantea un presupuesto referencial, tomando en consideración las obras civiles principales, estructura, materialidad y acabados finales de la propuesta. Dando como resultado un total de 342.582,81 dólares (Tabla 3.4)

Tabla 3.4: Presupuesto referencial. Fuente y Elaboración: propia.

Centro Terapéutico para Autismo					
PRESUPUESTO REFERENCIAL					
Oferente:	GABRIELA PATRICIA GONZALEZ ROBLES				
Ubicación:	CUENCA				
Fecha:	11/08/2023				
PRESUPUESTO					
Item	Descripcion	Unidad	Cantidad	P.Unitario	P.Total
01	OBRAS PRELIMINARES				11,227.81
1.01	REPLANTEO				3,041.65
01.01.01	Replanteo y nivelación de áreas	m2	2,236.51	1.36	3,041.65
1.02	EXCAVACION Y RELLENOS				4,476.99
01.01.02.01	Excavación a mano en Suelo sin clasificar, Profundidad entre 0 y 2 m	m3	115.75	10.61	1,228.11
01.01.02.02	Excavación a mano en Suelo sin clasificar, Profundidad entre 0 y 2 m	m3	231.50	10.61	2,456.22
01.01.02.03	Relleno compactado con equipo liviano	m3	185.20	4.28	792.66
1.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS DE DRENAJE				3,709.17
01.01.03.01	Sum, Tubería PVC E/C Desagüe D=110 mm	m	200.00	2.65	530.00
01.01.03.02	Sum, Tubería PVC E/C Desagüe D=160 mm	m	100.00	5.56	556.00
01.01.03.03	Sum, Tubería PVC para Alcant, U/E DNE=200 mm (dimin= 172 mm) min. serie 5, Tipo B (Inc. Sello Elastomérico)	m	75.00	10.1	757.50
01.01.03.04	Colocacion Tubería PVC U/E D=200 mm	m	375.00	0.85	318.75
01.01.03.05	Pozo para sumidero PVC H=1.00 m	u	18.00	85.94	1,546.92
02	CIMENTACIÓN				13,383.57
02.01	Excavación a mano	m3	115.75	10.61	1,228.11
02.02	Desalojo de material	m3	115.75	10.61	1,228.11
02.03	Relleno compactado (con material de mejoramiento)	m3	185.2	28.35	5,250.42
02.04	Encofrado recto	ml	231.50	10.7	2,477.05
02.05	Acero de refuerzo	kg	640.00	1.69	1,081.60
02.06	Zapatas de hormigón simple f'c=210 kg/cm2	m3	13.50	156.91	2,118.29
03	ESTRUCTURA DE ACERO				82,196.15
03.01	Columnas de acero	kg	15,168.61	1.87	28,365.30
03.02	Placas de anclaje	kg	1.42	27.8	39.48
03.03	Vigas de acero	kg	19,419.27	2.77	53,791.38
04	LOSA DE PISO				22,644.92
04.01	Losa de piso de hormigón 210 Kg/cm2	m3	112.27	156.31	17,548.92
04.02	Malla electrosoldada R-84	m2	693.58	4.35	3,017.07
04.03	Losa de veredas de 210 Kg/cm2	m3	13.30	156.31	2,078.92
05	CUBIERTA				35,600.98
05.01	Losa de techo de hormigón de 210 Kg/cm2	m3	70.73	156.31	11,055.81
05.02	Encofrado de madera recto	m2	834.87	7.44	6,211.43
05.03	Placa colaborante e=76 mm	m2	834.87	10.98	9,166.87
05.04	Impermeabilización de cubierta, chova tipo super K 2500	m2	834.87	10.98	9,166.87
06	MAMPOSTERÍA				24,150.55
06.01	Mampostería de ladrillo	m2	1,095.76	22.04	24,150.55
07	VENTANAS Y PUERTAS				43,940.83

07.01	Suministro y colocación de ventanas	m2	216.64	86.79	18,802.19
07.02	Suministro y colocación de puertas de madera	m2	40.47	171.19	6,928.06
07.03	Suministro y colocación de puertas corredizas	m2	143.56	126.85	18,210.59
08	REVESTIMIENTOS				46,689.72
8.01	PISO				9,041.86
08.08.01.01	Colocación de piso flotante	m2	415.91	10.9	4,533.42
08.08.01.02	Colocación de porcelanato	m2	123.35	36.55	4,508.44
8.02	PAREDES				37,647.86
08.08.02.01	Porcelanato de 60X120cm	m2	292.09	22.84	6,671.34
08.08.02.02	Empastado de paredes interiores	m2	803.67	15.08	12,119.34
08.08.02.03	Pintura	m2	803.67	6.48	5,207.78
08.08.02.04	Estructura de madera para paneles acústicos	m2	119.44	37.33	4,458.70
08.08.02.05	España para aislamiento acústico e=5 cm	m2	119.44	33.1	3,953.46
08.08.02.06	Panel acústico MDF + Pino machimbrado	m2	119.44	43.55	5,201.61
08.08.02.07	Acabado exterior con tiras de madera	m2	21.46	1.66	35.62
09	CIELO RASO				14,928.73
09.02	Cielo raso de tiras de madera	m2	607.60	24.57	14,928.73
10	TERMINACIÓN DE OBRAS				11,114.24
10.01	INSTALACIONES ELECTRICAS				3,176.40
10.10.01.01	Sum,-Ins, Punto de luz	u	32.00	19.42	621.44
10.10.01.02	Punto de instalación eléctrica, Boquilla con interruptor, tomacorriente, caja de	u	64.00	4.74	303.36
10.10.01.03	Sum,-Ins, Tablero de Control	u	2.00	43.3	86.60
10.10.01.04	Suministro e instalación de politubo de 3/4" reforzado	m	500.00	2.09	1,045.00
10.10.01.05	Sum. Ins. Conductor Cu aisl TW cal 12AWG	m	500.00	0.89	445.00
10.10.01.06	Sum. Ins. Conductor Cu aisl TW, cal 10 AWG	m	500.00	1.35	675.00
10.02	INSTALACIONES SANITARIAS				7,937.84
10.10.02.01	Sum,-Ins, Punto de Agua fría	u	32.00	37.83	1,210.56
10.10.02.02	Sum, Valvula de bola D=4"	u	1.00	1890	1,890.00
10.10.02.03	Sum, Tubería PVC E/C Desagüe D= 50 mm	m	60.00	1.04	62.40
10.10.02.04	Sum,-Ins, Inodoro	u	12.00	110	1,320.00
10.10.02.05	Sum,-Ins Lavabo	u	14.00	83.58	1,170.12
10.10.02.06	Sum,-Ins, Fregadero 2 pozos	u	1.00	144.8	144.80
10.10.02.07	Suministro y colocación de grifería para lavabo	u	32.00	22.9	732.80
10.10.02.08	Llave mezcladora para lavaplatos	u	1.00	33	33.00
10.10.02.09	Caja de Revisión 50x50 cm	u	4.00	46.33	185.32
10.10.02.10	Instalación de Valvulas roscadas, D < 50mm	u	2.00	3.96	7.92
10.10.02.11	Sum, Nudo Universal D=1"	u	2.00	1.7	3.40
10.10.02.12	Sum, Tubería de Acero Inoxidable C40 D= 1" (AISI 304)	m	82.00	14.36	1,177.52
SUBTOTAL					305,877.51
IVA				12%	36,705.30
TOTAL					342,582.81
Son:	Doscientoscarenta y nueve mil doscientos ochenta y seis con 08/100				

Conclusiones

El trastorno del espectro autista es una discapacidad psicosocial que se presenta desde edad temprana y puede llegar a afectar notablemente en la vida adolescente y adulta, en caso de que no sea tratado adecuadamente desde un inicio. Este trastorno provoca principalmente problemas en la comunicación e interacción social. Así mismo, se caracteriza por presentar conductas repetitivas y restringidas. No existe una cura para dicha condición, sin embargo, existen terapias y tratamientos que, al ponerse en marcha a temprana edad, permiten desarrollar sus capacidades, otorgando una mejor calidad de vida. El autismo no se presenta de la misma forma para todos los que lo padecen, este tiene distintos grados de afección, por tanto, su tratamiento debe ser personalizado en la mayoría de los casos.

En el Ecuador no existe una cifra exacta de casos de niños con autismo, sin embargo, una aproximación indica que 1 de cada 144 niños lo padece, siendo más común en varones. Esto indica que en el país no se ha mostrado un interés suficiente en cuanto a su atención y tratamiento, mucho menos en aspectos que tengan que ver con otorgar un espacio adaptado a su condición. Las principales complicaciones que estos niños presentan son los que tienen que ver con el aspecto sensorial y cognitivo. Ya que, bien pueden presentar hipo o hiper sensibilidad a los estímulos de su entorno, o a su vez, dificultad de comprender el espacio e interactuar con el y las personas. También, existen casos donde toda esta sintomatología viene acompañada por problemas motrices, lo que incluye a la motricidad fina y gruesa, dificultado su accesibilidad física a un determinado lugar.

En la ciudad de Cuenca, los centros terapéuticos que tratan a los niños que padecen esta condición, no logran solventar sus necesidades y requerimientos, desde un punto de vista arquitectónico. Esto debido, principalmente al hecho de que todos estos centros se han establecido en edificaciones ya construidas para otro fin. Por ende, les ha tocado adaptar un espacio preexistente para la terapia o uso específico que se requiera. Esto complica enormemente una respuesta sensorial, cognitiva o física satisfactoria por parte del usuario con autismo. A raíz de esta problemática, se propone un diseño orientado a las necesidades espaciales de los niños con TEA. Desarrollado a partir del estudio de referentes y análisis de casos en la ciudad, permitiendo identificar aspectos y características funcionales correctamente aplicadas para el usuario autista, así como, las falencias dentro del diseño arquitectónico que no permiten una atención correcta. También, se toma en cuenta la perspectiva profesional de aquellos que trabajan e interactúan directamente con estos niños, y han logrado ofrecer una visión clara de sus necesidades espaciales.

Para la obtención de resultados propicios, el análisis se lo desarrolló a partir de categorías y variables específicas, determinadas en el marco teórico. Estas categorías permiten enfocar el resultado en aspectos y lineamientos claros de diseño para la nueva propuesta arquitectónica. Misma que responde a las necesidades de una accesibilidad física, cognitiva, y sensorial, así como a las necesidades de un espacio adaptado para cada una de sus terapias y actividades que permitirán desarrollar su potencial, otorgando así una atención y tratamiento satisfactorios en busca de mejorar su calidad de vida.

Recomendaciones

Es importante considerar al autismo, así como a otras discapacidades del neurodesarrollo, como una realidad dentro de la sociedad. Perciben al mundo de forma diferente a la nuestra, por ende, depende de nosotros asegurarnos de que el lugar que compartimos con ellos represente un espacio seguro, cómodo y feliz. No solo desde el punto de vista arquitectónico, también desde una perspectiva empática y tolerante.

Las normativas de construcción, no toman en consideración a este tipo de discapacidades dentro de sus pautas y lineamientos. Se le da únicamente importancia a cumplir con una accesibilidad física para aquellas personas con discapacidades de esa índole. Por lo que es recomendable, también plantear normas y criterios de diseño enfocados en otorgar una accesibilidad cognitiva y sensorial. Permitiendo así desarrollar establecimientos con entornos aptos para la percepción de estas personas, mejorando enormemente su tratamiento y por ende su desarrollo. Así mismo se podrían aplicar estos criterios en el entorno urbano, e irlo adaptado poco a poco para una mejor comprensión del espacio dentro de la perspectiva de cualquier persona.

Es recomendable tomar en consideración a los centros terapéuticos que se encargan de atender a estos niños, no solo con autismo, también con otras discapacidades similares dentro de la ciudad. Ya que los establecimientos donde trabajan no se encuentran correctamente adaptados, lo que impide un tratamiento adecuado. Se le debe dar importancia a otorgar espacios aptos para cada una de estas asociaciones que trabajan en mira de otorgar una mejor la calidad de vida.

La inclusión toma un papel importante dentro de esta temática, ya que se busca dar la oportunidad de aprendizaje a personas diferentes a nosotros, y que esta sea impartida de la mejor manera. Por tanto, es clave concientizar sobre los diferentes mundos que se pueden encontrar dentro de una misma sociedad, para así evitar levantar barreras que impidan el desarrollo óptimo de las personas con discapacidad.

Referencias

- Amaya, M., Luarte, C., Castelli, L., Fernández, D., Fabián, T., Quintrileo, S., y Campos, K. (2021). *Desarrollo motor en niños-escolares de 5-12 años con trastornos del espectro autista (TEA): una revisión sistemática*. (RPCAFD, 1200-1209.)
- Arbulu, O. (2021a). *Arquitectura sensorial aplicada al diseño de un centro especializado en niños con trastorno del espectro autista en Chiclayo*.
- Arbulu, O. (2021b). *Arquitectura sensorial aplicada al diseño de un centro especializado en niños con trastorno del espectro autista en Chiclayo*. Chiclayo.
- Artigas-Pallares, J., y Paula, I. (2012). El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. En *Revista de la asociación española de neuropsiquiatría*.
- ATLAsTi. (2022). *Obtenido de atlas.ti*. <https://atlasti.com/es>
- Bouzas, A., Carreiro, P., y Arceo, M. (2019). *Manual de accesibilidad cognitiva para personas con trastorno del espectro del autismo*. (Galicia.)
- Bullón, A. (2020). *La Percepción Espacial y el TEA*. Madrid.
- Costa, F., y Pfeifer, L. (2021). INTERVENCIÓN DE INTEGRACIÓN SENSORIAL EN NIÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*, 197–205.
- Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M., y Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Elsevier*, 162-167.
- Elizondo, A., y Rivera, N. (2017). El espacio físico y la mente: Reflexión sobre la Neuroarquitectura. *Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo*, 41–47.
- FLORES, C. (2017). *PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO PARA NIÑOS CON AUTISMO Y SINDROME DE ASPERGER REGION TACNA* (Tesis de pregrado, Universidad Privada de Tacna). <https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/366>
- Florez, S. (2021). *Confort físico, espacial y psicológico en los espacios arquitectónicos: Experiencia de confort desde la arquitectura*.
- Fuster, M. (2015). *Autismo: Inclusión e Intervención Educativa*. Navarra.
- Fuster, R., y Manuel. (2015). *Autismo: Inclusión e Intervención Educativa [Tesis de pregrado, Universidad de Navarra*. <https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/39665/1/Manuel%20Ruiz%20Fuster.pdf>
- Gallardo, L. (2015). Metodología de análisis del contexto. En *Aproximación interdisciplinar. académica de la facultad de arquitectura y urbanismo*.
- Gonzalez, B., y Ruiz, D. (2021). Hipersensibilidad sensorial en el entorno escolar. La experiencia escolar de Isabel y Emmitt. *Revista de Educación Inclusiva*, 121–136.
- González, A., Molina, R., López, A., y López, G. (2022). *La entrevista cualitativa como técnica de investigación en el estudio de las organizaciones*. (New Trends in Qualitative Research.)
- Hernández, M. (2022). *Desarrollo psicomotor en alumnos con trastorno del espectro*

autista.

- Hervás, A., Balmaña, N., y Salgado, M. (2017). *Los trastornos del espectro autista*. TEA). Pediatría Integral.
- Laín, L. (2020a). *Arquitectura para el autismo*. Valencia.
- Laín, L. (2020b). *Arquitectura para el Autismo. Caso de estudio: la vivienda*.
- Linuesa, S. (2021, 20 de Agosto). Federación autismo madrid. <https://autismomadrid.es/articulo-especializado/los-umbrales-sensibilidad-personas-con-tea-hipo-hipersensibilidad/> (Obtenido de Federación Autismo Madrid:)
- Lopezosa, C., y Codina, L. (2023). *ChatGPT y programas CAQDAS para el análisis cualitativo de entrevistas: pasos para combinar la inteligencia artificial de OpenAI con ATLAS.ti*. Nvivo y MAXQDA. DigiDoc.
- Martinez, W. (2019). *CENTRO EDUCATIVO Y DE TERAPIA DE INTEGRACIÓN SENSORIAL PARA NIÑOS CON AUTISMO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE MIRAFLORES* (Tesis de pregrado, Universidad Ricardo Palma). <https://n9.cl/ks9ogj>
- Montaner, J., y Muxí, Z. (2010). *Reflexiones para proyectar viviendas del siglo xxi*. DEARQ.
- Mora, A. (2019). *Autismo y arquitectura: estrategias para diseñar espacios educativos*. Madrid.
- Mora, F. (2010). *Neuroeducación*.
- Mostafa, M. (2008). Una arquitectura para el autismo: conceptos de intervención de diseño para el usuario autista. *Revista Internacional de Investigación Arquitectónica*, 189-211.
- Múzquiz, M. (2017). *La experiencia sensorial de la arquitectura*. Madrid.
- NHI. (2018). *Trastornos del espectro autista*.
- Ochoa, A. (2021, 16 de Septiembre). Ad magazine. <https://www.admagazine.com/arquitectura/que-es-la-neuroarquitectura-20210916-9033-articulos> (Obtenido de AD Magazine)
- Omairi, C. (2014). *Autismo: perspectivas no dia a dia*. Ithala.
- OMS. (2021-06-01, 6 de enero). Organización mundial de la salud.. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders> (Obtenido de Organización Mundial de la Salud)
- Psiquiatría, A. (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5*. London: American Psychiatric Publishing.
- Psiquiatría, A. A. (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5*. Arlington, VA: Asociación Americana de Psiquiatría. <https://www.eafit.edu.co/ninos/reddelaspreguntas/Documents/dsm-v-guia-consulta-manual-diagnostico-estadistico-trastornos-mentales.pdf>
- Romeo, E. (2016). *AUTISMO Y VISIÓN DE COLOR: Diseño experimental de un instrumento para detectar deficiencias de visión color en niños del espectro autista no verbal*. Chile.
- Ríos, J. (2013). *Condiciones de inclusión de la discapacidad frente a las barreras arquitectónicas, el reto: la inclusión* (Vol. UGCiencia).
- Ríos, R., y Gans, C. (2020). *ARQUITECTURA PARA EL AUTISMO: EL AULA*.

-
- Valencia.
- Seid, G. (2016). *Procedimientos para el análisis cualitativo de entrevistas*. Memoria Académica.
- Sutil, L., y Perán, J. (2012). *NEUROARQUITECTURA Y COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR: UNA PROPUESTA DE MODELO DE DISEÑO*.
- Sánchez, M. (2019). *Método teacch y montessori para alumnado con trastorno del espectro autista (tea)*. Publicaciones Didácticas.
- Vargas, I. (2012). La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos. En *Calidad en la educación superior* (p. 119–139).
- Velasco, C. (2007). Estructuración espacio-temporal de un aula específica de autismo. *Redined*.
- Velecela, F., y Vazquez, L. (2017). *Anteproyecto arquitectónico del primer centro educativo, terapéutico y ocupacional para el autismo en la provincia del Azuay*. Cuenca.
- Zavaleta, M. (2020). *ESTRATEGIAS DE INTEGRACIÓN SENSORIAL APLICADA EN ESPACIOS PEDAGÓGICOS EN TRUJILLO 2020*. Trujillo.

Anexos	102
Anexo 1: Modelos de entrevistas	102
Anexo 2: Firma de consentimientos informados	103
Anexo 3: Evidencia de entrevistas virtuales	113
Anexo 4: Informes de entrevistas codificadas en ATLAS.ti	114
Anexo 5: Análisis en Chat GPT	149
Anexo 6: Planos arquitectónicos y perspectivas	162

Anexo 1: Modelos de entrevistas

MODELO DE ENTREVISTA A PROFESIONAL

CATEGORÍA 1 ACCESIBILIDAD

1. ¿Los niños con autismo presentan discapacidades físicas para lo cual el entorno deba estar adaptado? Explique de qué forma se adaptaría.
2. ¿En un escenario de crisis, que características deben tener las zonas de escape donde los niños se autorregulan?
3. ¿Considera usted importante la interacción de los niños con la naturaleza y los animales? ¿De qué manera se podría ampliar a la interacción con estos elementos?
4. ¿Cómo se imagina un lugar apto para niños con autismo?

CATEGORÍA 2 DISEÑO ADAPTADO

5. ¿Cuál es la capacidad óptima de niños que se puede manejar dentro de un centro terapéutico?
6. ¿Cómo se imagina la zona de recepción y distribución de los niños, donde tienen contacto con otras personas?
7. ¿Cuáles son las terapias más comunes en un centro terapéutico? ¿Qué características debería tener el espacio para cada una de esas terapias?
8. ¿Qué colores usted considera tienen que ver con la actividad que ustedes realizan?
9. ¿En qué lugares considera oportuno el uso de texturas? ¿Qué tipo de texturas?
10. ¿Qué tipo de mobiliario se debe utilizar dentro y fuera de las aulas?
11. ¿Qué espacios según su experiencia se podrían incluir en un centro terapéutico para autismo?

MODELO DE ENTREVISTA A PADRE DE FAMILIA

CATEGORÍA 1 ACCESIBILIDAD

1. En base a su experiencia ¿qué espacios de los centros terapéuticos a los que ha asistido se podrían mejorar y por qué?
2. ¿Cuál es el mayor reto o dificultad para su hijo/a al momento de adaptarse a un nuevo espacio?

CATEGORÍA 2 DISEÑO ADAPTADO

3. ¿Qué elementos usted considera que debe tener un centro terapéutico para que su hijo se sienta seguro?
4. En su hogar, ¿en qué lugares su hijo/a ha demostrado sentirse cómodo?
5. ¿Considera importante incluir alguna actividad extra dentro de un centro terapéutico que contribuya al desarrollo de su hijo/a? ¿Cuál sería?

Anexo 2: Firma de consentimientos informados

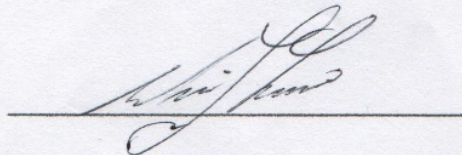
12 de enero del 2022, Cuenca

Consentimiento Informado en Entrevistas a Padres de Familia

Estimado Participante:

Mi nombre es Gabriela Patricia González Robles y soy estudiante de pre grado de la Universidad Católica de Cuenca. Como parte de mis estudios, estoy desarrollando un proyecto de investigación titulado "Diseño orientado a las necesidades espaciales de niños con TEA para los Centros Terapéuticos en la ciudad de Cuenca". El presente documento tiene como finalidad hacerle conocer los detalles del estudio y solicitarle su consentimiento informado para participar en él.

Si usted acepta participar, le pediré que me permita entrevistarle. La entrevista tendrá una duración aproximada de 30 minutos y le haré preguntas sobre su experiencia y la de su hijo/a asistiendo a los centros terapéuticos en la ciudad de Cuenca. Su participación en esta investigación no tiene ninguna recompensa material o económica y usted es libre de no participar o de retirarse cuando lo desee. Sus opiniones y aportes a esta investigación se usarán exclusivamente para este proyecto y se archivarán de manera segura. Si usted me autoriza, grabaré y transcribiré la entrevista y, si lo desea, puedo hacerle llegar copia de la transcripción para que usted pueda revisarla y corregirla si lo considera necesario. Mi trabajo de grado quedará a disposición del público en la biblioteca de la Universidad.



Nombre: Wilson Lozano

CI: 0301593810

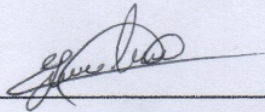
12 de enero del 2022, Cuenca

Consentimiento Informado en Entrevistas a Padres de Familia

Estimado Participante:

Mi nombre es Gabriela Patricia González Robles y soy estudiante de pre grado de la Universidad Católica de Cuenca. Como parte de mis estudios, estoy desarrollando un proyecto de investigación titulado "Diseño orientado a las necesidades espaciales de niños con TEA para los Centros Terapéuticos en la ciudad de Cuenca". El presente documento tiene como finalidad hacerle conocer los detalles del estudio y solicitarle su consentimiento informado para participar en él.

Si usted acepta participar, le pediré que me permita entrevistarle. La entrevista tendrá una duración aproximada de 30 minutos y le haré preguntas sobre su experiencia y la de su hijo/a asistiendo a los centros terapéuticos en la ciudad de Cuenca. Su participación en esta investigación no tiene ninguna recompensa material o económica y usted es libre de no participar o de retirarse cuando lo desee. Sus opiniones y aportes a esta investigación se usarán exclusivamente para este proyecto y se archivarán de manera segura. Si usted me autoriza, grabaré y transcribiré la entrevista y, si lo desea, puedo hacerle llegar copia de la transcripción para que usted pueda revisarla y corregirla si lo considera necesario. Mi trabajo de grado quedará a disposición del público en la biblioteca de la Universidad.



Nombre: Juana Luceso

CI: 0107081572

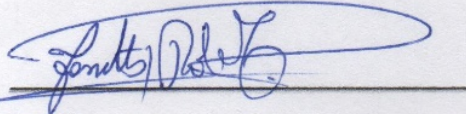
18 de enero del 2022, Cuenca

Consentimiento Informado en Entrevistas a Padres de Familia

Estimado Participante:

Mi nombre es Gabriela Patricia González Robles y soy estudiante de pre grado de la Universidad Católica de Cuenca. Como parte de mis estudios, estoy desarrollando un proyecto de investigación titulado "Diseño orientado a las necesidades espaciales de niños con TEA para los Centros Terapéuticos en la ciudad de Cuenca". El presente documento tiene como finalidad hacerle conocer los detalles del estudio y solicitarle su consentimiento informado para participar en él.

Si usted acepta participar, le pediré que me permita entrevistarle. La entrevista tendrá una duración aproximada de 30 minutos y le haré preguntas sobre su experiencia y la de su hijo/a asistiendo a los centros terapéuticos en la ciudad de Cuenca. Su participación en esta investigación no tiene ninguna recompensa material o económica y usted es libre de no participar o de retirarse cuando lo desee. Sus opiniones y aportes a esta investigación se usarán exclusivamente para este proyecto y se archivarán de manera segura. Si usted me autoriza, grabaré y transcribiré la entrevista y, si lo desea, puedo hacerle llegar copia de la transcripción para que usted pueda revisarla y corregirla si lo considera necesario. Mi trabajo de grado quedará a disposición del público en la biblioteca de la Universidad.



Nombre: Gabriela Patricia González Robles

CI: 0102500311

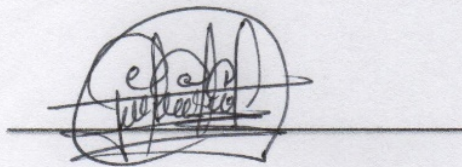
18 de enero del 2022, Cuenca

Consentimiento Informado en Entrevistas a Padres de Familia

Estimado Participante:

Mi nombre es Gabriela Patricia González Robles y soy estudiante de pre grado de la Universidad Católica de Cuenca. Como parte de mis estudios, estoy desarrollando un proyecto de investigación titulado "Diseño orientado a las necesidades espaciales de niños con TEA para los Centros Terapéuticos en la ciudad de Cuenca". El presente documento tiene como finalidad hacerle conocer los detalles del estudio y solicitarle su consentimiento informado para participar en él.

Si usted acepta participar, le pediré que me permita entrevistarlo. La entrevista tendrá una duración aproximada de 30 minutos y le haré preguntas sobre su experiencia y la de su hijo/a asistiendo a los centros terapéuticos en la ciudad de Cuenca. Su participación en esta investigación no tiene ninguna recompensa material o económica y usted es libre de no participar o de retirarse cuando lo desee. Sus opiniones y aportes a esta investigación se usarán exclusivamente para este proyecto y se archivarán de manera segura. Si usted me autoriza, grabaré y transcribiré la entrevista y, si lo desea, puedo hacerle llegar copia de la transcripción para que usted pueda revisarla y corregirla si lo considera necesario. Mi trabajo de grado quedará a disposición del público en la biblioteca de la Universidad.



Nombre: Carlos Correa Torres

CI: 1105142945

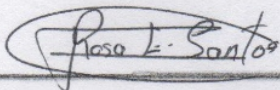
18 de enero del 2022, Cuenca

Consentimiento Informado en Entrevistas a Padres de Familia

Estimado Participante:

Mi nombre es Gabriela Patricia González Robles y soy estudiante de pre grado de la Universidad Católica de Cuenca. Como parte de mis estudios, estoy desarrollando un proyecto de investigación titulado "Diseño orientado a las necesidades espaciales de niños con TEA para los Centros Terapéuticos en la ciudad de Cuenca". El presente documento tiene como finalidad hacerle conocer los detalles del estudio y solicitarle su consentimiento informado para participar en él.

Si usted acepta participar, le pediré que me permita entrevistarle. La entrevista tendrá una duración aproximada de 30 minutos y le haré preguntas sobre su experiencia y la de su hijo/a asistiendo a los centros terapéuticos en la ciudad de Cuenca. Su participación en esta investigación no tiene ninguna recompensa material o económica y usted es libre de no participar o de retirarse cuando lo desee. Sus opiniones y aportes a esta investigación se usarán exclusivamente para este proyecto y se archivarán de manera segura. Si usted me autoriza, grabaré y transcribiré la entrevista y, si lo desea, puedo hacerle llegar copia de la transcripción para que usted pueda revisarla y corregirla si lo considera necesario. Mi trabajo de grado quedará a disposición del público en la biblioteca de la Universidad.



Nombre:

Rosa Santos

CI:

0104986013

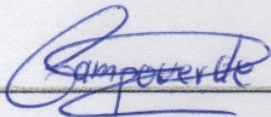
17 de enero del 2022, Cuenca

Consentimiento Informado en Entrevistas a Profesionales

Estimado Participante:

Mi nombre es Gabriela Patricia González Robles y soy estudiante de pre grado de la Universidad Católica de Cuenca. Como parte de mis estudios, estoy desarrollando un proyecto de investigación titulado "Diseño orientado a las necesidades espaciales de niños con TEA para los Centros Terapéuticos en la ciudad de Cuenca". El presente documento tiene como finalidad hacerle conocer los detalles del estudio y solicitarle su consentimiento informado para participar en él.

Si usted acepta participar, le pediré que me permita entrevistarle. La entrevista tendrá una duración aproximada de 30 minutos y le haré preguntas sobre su experiencia trabajando con niños con autismo. Su participación en esta investigación no tiene ninguna recompensa material o económica y usted es libre de no participar o de retirarse cuando lo desee. Sus opiniones y aportes a esta investigación se usarán exclusivamente para este proyecto y se archivarán de manera segura. Si usted me autoriza, grabaré y transcribiré la entrevista y, si lo desea, puedo hacerle llegar copia de la transcripción para que usted pueda revisarla y corregirla si lo considera necesario. Mi trabajo de grado quedará a disposición del público en la biblioteca de la Universidad.



Nombre: Nahia Campoverde Ochoa
CI: 1900788231

17 de enero del 2022, Cuenca

Consentimiento Informado en Entrevistas a Profesionales

Estimado Participante:

Mi nombre es Gabriela Patricia González Robles y soy estudiante de pre grado de la Universidad Católica de Cuenca. Como parte de mis estudios, estoy desarrollando un proyecto de investigación titulado "Diseño orientado a las necesidades espaciales de niños con TEA para los Centros Terapéuticos en la ciudad de Cuenca". El presente documento tiene como finalidad hacerle conocer los detalles del estudio y solicitarle su consentimiento informado para participar en él.

Si usted acepta participar, le pediré que me permita entrevistarle. La entrevista tendrá una duración aproximada de 30 minutos y le haré preguntas sobre su experiencia trabajando con niños con autismo. Su participación en esta investigación no tiene ninguna recompensa material o económica y usted es libre de no participar o de retirarse cuando lo desee. Sus opiniones y aportes a esta investigación se usarán exclusivamente para este proyecto y se archivarán de manera segura. Si usted me autoriza, grabaré y transcribiré la entrevista y, si lo desea, puedo hacerle llegar copia de la transcripción para que usted pueda revisarla y corregirla si lo considera necesario. Mi trabajo de grado quedará a disposición del público en la biblioteca de la Universidad.

Paula Espinoza S.

Nombre: Paula Espinoza S

CI: 0105680870

17 de enero del 2022, Cuenca

Consentimiento Informado en Entrevistas a Profesionales

Estimado Participante:

Mi nombre es Gabriela Patricia González Robles y soy estudiante de pre grado de la Universidad Católica de Cuenca. Como parte de mis estudios, estoy desarrollando un proyecto de investigación titulado "Diseño orientado a las necesidades espaciales de niños con TEA para los Centros Terapéuticos en la ciudad de Cuenca". El presente documento tiene como finalidad hacerle conocer los detalles del estudio y solicitarle su consentimiento informado para participar en él.

Si usted acepta participar, le pediré que me permita entrevistarle. La entrevista tendrá una duración aproximada de 30 minutos y le haré preguntas sobre su experiencia trabajando con niños con autismo. Su participación en esta investigación no tiene ninguna recompensa material o económica y usted es libre de no participar o de retirarse cuando lo desee. Sus opiniones y aportes a esta investigación se usarán exclusivamente para este proyecto y se archivarán de manera segura. Si usted me autoriza, grabaré y transcribiré la entrevista y, si lo desea, puedo hacerle llegar copia de la transcripción para que usted pueda revisarla y corregirla si lo considera necesario. Mi trabajo de grado quedará a disposición del público en la biblioteca de la Universidad.



Nombre: Gerson Roberto López Maldonado

CI: 0931530083

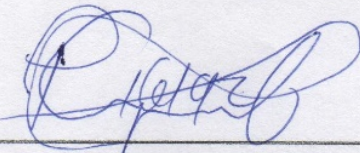
12 de enero del 2022, Cuenca

Consentimiento Informado en Entrevistas a Profesionales

Estimado Participante:

Mi nombre es Gabriela Patricia González Robles y soy estudiante de pre grado de la Universidad Católica de Cuenca. Como parte de mis estudios, estoy desarrollando un proyecto de investigación titulado "Diseño orientado a las necesidades espaciales de niños con TEA para los Centros Terapéuticos en la ciudad de Cuenca". El presente documento tiene como finalidad hacerle conocer los detalles del estudio y solicitarle su consentimiento informado para participar en él.

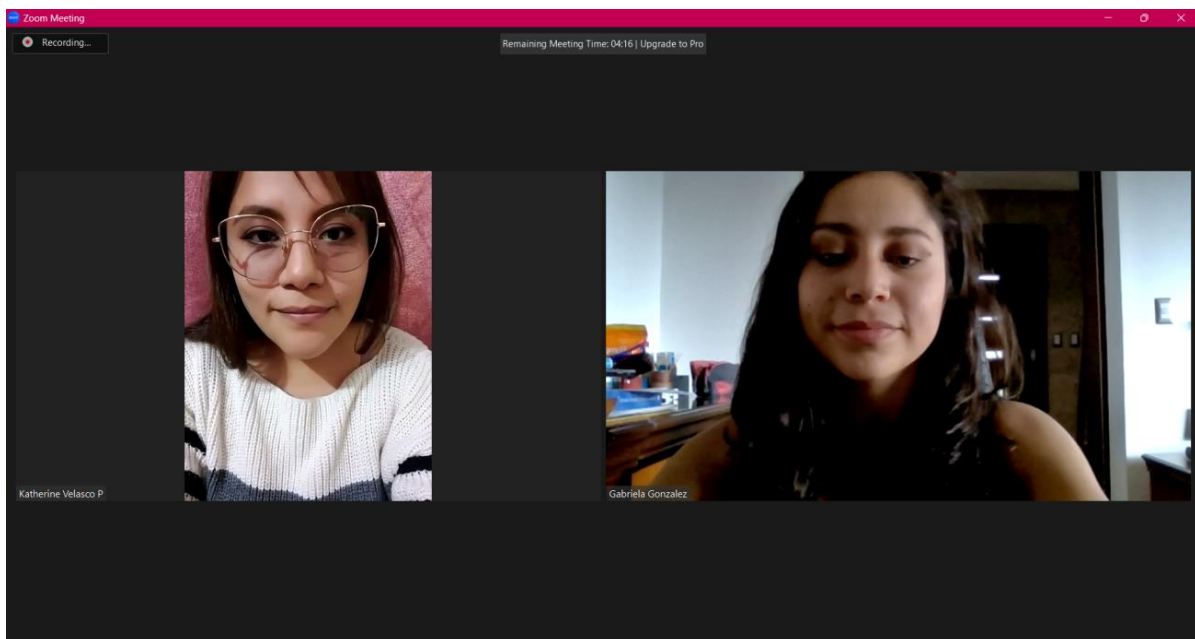
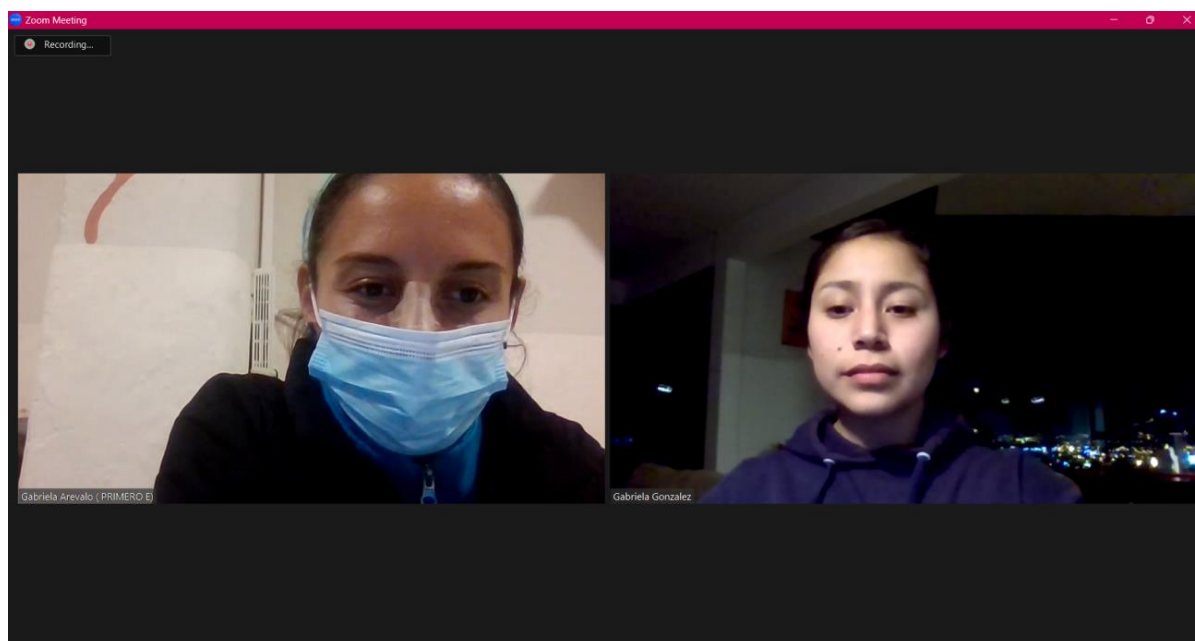
Si usted acepta participar, le pediré que me permita entrevistarle. La entrevista tendrá una duración aproximada de 30 minutos y le haré preguntas sobre su experiencia trabajando con niños con autismo. Su participación en esta investigación no tiene ninguna recompensa material o económica y usted es libre de no participar o de retirarse cuando lo desee. Sus opiniones y aportes a esta investigación se usarán exclusivamente para este proyecto y se archivarán de manera segura. Si usted me autoriza, grabaré y transcribiré la entrevista y, si lo desea, puedo hacerle llegar copia de la transcripción para que usted pueda revisarla y corregirla si lo considera necesario. Mi trabajo de grado quedará a disposición del público en la biblioteca de la Universidad.



Nombre: Pablo Campoverde

CI: 0104792247

Anexo 3: Evidencia de entrevistas virtuales



Anexo 4: Informes de entrevistas codificadas en ATLAS.ti

Reporte de ATLAS.ti

Filtro:

Se codifica con o con las raíces de Código "Accesibilidad"

Informe creado por Gabriela González Robles en 5/3/2023

1:1 ¶ 2 in ENTREVISTA FERNANDA

Para los niños que tienen discapacidad física, es conveniente la adaptación de rampas, así como unas barras en las paredes para que puedan movilizarse.

1:2 ¶ 2 in ENTREVISTA FERNANDA

Acompañado del autismo existen discapacidades motoras, por tanto es conveniente que las aulas se distribuyan en planta baja.

1:5 ¶ 11 in ENTREVISTA FERNANDA

En cuanto a la forma del edificio, tiene que ser un lugar muy amplio y con salas bien específicas y distribuidas, donde el ingreso sea muy independiente.

1:6 ¶ 11 in ENTREVISTA FERNANDA

Puede ser de dos plantas, pero para que sea más accesible para los niños tener la mayoría de terapias abajo.

1:7 ¶ 13 in ENTREVISTA FERNANDA

Los pasillos que dirija de manera ordenada a las aulas.

2:1 ¶ 2 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

Algunos niños con autismo presentan problemas en su motricidad, como al caminar.

2:2 ¶ 2 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

Hay pequeños que no miden el peligro y se golpean en las paredes o las gradas

2:4 ¶ 2 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

Algunos pequeños presentan hiperactividad, por lo cual permanecen inquietos y ante cualquier distracción se van corriendo, por lo que hay que precautelar esa situación.

2:5 ¶ 2 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

Hay niños que tienen problemas al caminar por lo que es importante adaptar rampas o barandales para que se movilicen con mayor facilidad.

2:10 ¶ 10 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

En cuanto a la forma del edificio, es preferible que este se encuentre en un espacio plano, y que cuente con una sola planta, a manera de que sea accesible para cualquier pequeño en caso de que presente alguna discapacidad o problema motriz.

2:11 ¶ 10 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

De igual forma el ingreso debe ser adaptado con una rampa y ser lo más sencillo de comprender.

2:12 ¶ 10 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

En cuanto a los pasillos, estos deben ser amplios, no angostos, para una mejor movilidad y confort mientras se trasladan de un espacio a otro.

2:13 ¶ 10 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

Y en los baños es importante incluir un baño para discapacitados, y que todo el mobiliario del baño se encuentre adaptado para la estatura de los pequeños.

3:1 ¶ 2 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

El niño con autismo puede presentar una motricidad gruesa disminuida, esto puede ser considerado como una discapacidad física

3:2 ¶ 2 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

es recomendable tener el espacio adecuando, ya sea con balancines, trampolines, estabilizadores. Elementos que sean idóneos y permitan que este niño pueda movilizarse y a su vez mejorar en sus movimientos.

3:7 ¶ 10 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

Antes de ingresar al centro, que exista un lugar abierto con juegos recreativos. Para que se sientan en confort con su entorno.

3:8 ¶ 10 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

Recomendable que en una sola planta baja se adapten todas las aulas de terapia y en planta alta manejen un solo espacio grande para un aula multisensorial.

3:11 ¶ 12 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

En los pasillos incluir pictogramas que les informen a donde van.

3:12 ¶ 13 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

Los baños deben estar adaptados para discapacitados, e incluir barras que les ayuden a sostenerse, en caso de que lo necesiten.

3:15 ¶ 18 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

Para que el niño trabaje desde un ingreso, yo recomiendo tener una pared de Montessori o materiales o juegos que sean instructivos para el pequeño. La televisión no es una opción recomendable.

4:1 ¶ 2 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

Cuando hablamos de discapacidades físicas, estas pueden ser auditivas, visuales, especialmente motrices tratándose de niños con autismo, por lo que el centro debe contar con rampas en sus accesos.

4:2 ¶ 2 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

En caso de discapacidades visuales, el centro podría proporcionar unos bastones que faciliten el movimiento de los niños. Y en cualquier caso de accidente por el cual el pequeño no pueda movilizarse con facilidad, hay que tener adaptado el espacio de las aulas en la parte baja de edificio.

4:6 ¶ 11 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

Edificio de una sola planta, algunas paredes de cristal que conectan con el exterior.

4:7 ¶ 11 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

Ambientes siempre manejados bajo pictogramas, para que sepan qué es lo que van hacer, ya que con ellos es muy importante la anticipación.

4:8 ¶ 12 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

En el ingreso es importante el uso de pictogramas, para que se sientan bienvenidos, es importante comunicarse con imágenes.

4:9 ¶ 13 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

Mostrar imágenes que ambienten a los niños para acostumbrarse a lugares comunes en los que no se sienten cómodos. Uso de pictogramas.

4:10 ¶ 14 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

Incluir pictogramas que indiquen los pasos que deben seguir dentro del baño, ya que hay niños que se les dificulta ir solos, con eso aprenden los procesos. Es importante para aquellos niños que son pre verbales.

4:14 ¶ 19 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

La recepción debe ser un ambiente ordenado, organizado, que tenga ciertas imágenes y frases motivadoras. No recomiendo el uso de un televisor, lo que si es importante es tener un rincón lúdico, donde se incluya una mesita donde pueda realizar actividades antes de empezar la terapia.

5:1 ¶ 2 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Los niños con autismo generalmente no presentan discapacidad física. Sin embargo, si existen casos donde pueden presentar problemas de movilidad y los lugares deben adaptarse para que sean más accesibles

5:2 ¶ 2 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Existen casos de autismo en los que no viene puro, y tienen una comorbilidad, por lo que necesitan espacios físicos que se acomoden a su condición.

5:8 ¶ 11 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Un ingreso sencillo donde se sientan bienvenidos, sin miedo a querer ingresar al centro, sin embargo, es importante contar con características comunes para acostumbrarlos.

5:9 ¶ 12 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Los pasillos deben ser amplios y claros donde no se pierdan o confundan, con ayuda de pictogramas.

5:10 ¶ 13 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Los baños deben ser adaptados para niños con discapacidad, tener urinarios, y para el tamaño de los niños.

6:1 ¶ 2 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

Se habla de que el 90% de las personas con autismo tienen alteración sensorial, siendo el aspecto más afectado, por encima de alguna discapacidad física.

6:2 ¶ 2 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

Por tanto es importante como se predisponga el aula, incluso desde la entrada del centro, con una correcta accesibilidad sensorial, para su correcta integración con el espacio.

6:7 ¶ 11 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

En cuanto a la forma del edificio me imagino un lugar amplio.

6:8 ¶ 11 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

Considero oportuno el uso de distintas formas que ellos puedan experimentar visualmente, siempre combinando de manera armoniosa con los colores y otros elementos arquitectónicos.

6:9 ¶ 12 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

En el ingreso puede haber el uso de aromatizantes suaves, importante la adecuación de rampas, en caso de niños con discapacidad. Incluir tonos de música amables y colores suaves.

6:10 ¶ 13 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

En los pasillos utilizar pictogramas para que sean fáciles de comprender y que estos tengan colores suaves.

6:11 ¶ 14 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

En los baños es importante el uso de pictogramas, así mismo deben ser accesibles para discapacitados.

6:16 ¶ 27 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

Lo ideal sería el uso de colores pasteles, sin cargas de letras o dibujos, que pueden llegar a confundir al pequeño.

7:1 ¶ 2 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Ellos tienen limitaciones sensoriales por lo que el espacio debe estar adaptado, libre de estímulos, y que solo tenga los necesarios.

7:2 ¶ 2 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Sin embargo, algunos niños tienen hiperactividad por lo que es recomendable tener cuidado con esquinas o gradas para que el niño evite accidentes, porque se suelen escapar de las aulas.

7:8 ¶ 10 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

En cuanto a la forma del edificio, lo ideal es tener una única planta amplia, con el objetivo de que todos tengan acceso en caso de presentar alguna discapacidad.

7:9 ¶ 10 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Y en caso de que existan dos plantas, la mayoría de las terapias en planta baja y en planta alta implementar el cuarto sensorial, donde exista calma y no ingrese el ruido. Donde los pequeños se puedan quitar los zapatos, sin ingreso de luz natural.

7:11 ¶ 11 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

En el ingreso debe haber una señalética, con manejo de pictogramas al alcance de los niños. Letrero que indique a donde están llegando.

7:12 ¶ 12 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

En los pasillos incluir pictogramas que les informen a donde van y sea de su fácil comprensión.

7:13 ¶ 13 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Los baños deben estar adaptados a la altura de los niños, tanto inodoros, urinarios y lavadores. Ideal manejarse un baño por aula.

Reporte de ATLAS.ti

Filtro:

Se codifica con o con las raíces de Código "Confort"

Informe creado por Gabriela González Robles en 5/3/2023

1:10 ¶ 18 in ENTREVISTA FERNANDA

Para terapias grupales, lo ideal es trabajar con hasta 6 niños, sin embargo, hay que tomar en cuenta evaluar si el niño es apto para la interacción con otros.

1:11 ¶ 18 in ENTREVISTA FERNANDA

Por otro lado, todo lo que es estimulación temprana y terapia de lenguaje se trabaja de forma individual, tomando en cuenta que son terapias que requieren de espacial atención por parte del niño.

1:12 ¶ 20 in ENTREVISTA FERNANDA

Lo ideal sería que ellos ingresen a un espacio y dejen sus pertenencias en un casillero, ya que con ellos todo es rutinario, y eso les hace sentir en confort.

1:13 ¶ 20 in ENTREVISTA FERNANDA

No considero conveniente el uso de televisión en recepción, hay muchos niños con autismo que presentan ansiedad por la presencia de este elemento, por otro lado, más adecuado considero implementar una pecera, una tabla multisensorial, ofrecer distractores que les permitan esperar en tranquilidad.

1:17 ¶ 29 in ENTREVISTA FERNANDA

Pero es conveniente que se incluyan colores combinados acordes al aula.

1:18 ¶ 29 in ENTREVISTA FERNANDA

Incluir algún diseño en la pared, sin sobrecargar.

2:12 ¶ 10 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

En cuanto a los pasillos, estos deben ser amplios, no angostos, para una mejor movilidad y confort mientras se trasladan de un espacio a otro.

2:17 ¶ 15 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

Sin embargo, lo principal siempre debe ser pensar en los niños, por ende, hay que encargarse de que el espacio de recepción se encuentre adaptado, al incluir juguetes, materiales didácticos, de tal forma que no se alteren mientras esperan, y así se encuentren en total calma y confort con su entorno.

2:25 ¶ 31 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

Pero para las aulas de terapia física no es recomendable mobiliario porque pueden provocar accidentes. Las esquinas del mobiliario deben ser curvas.

3:7 ¶ 10 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

Antes de ingresar al centro, que exista un lugar abierto con juegos recreativos. Para que se sientan en confort con su entorno.

3:9 ¶ 11 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

En el ingreso que exista la adaptación de imágenes o murales no muy cargados. Una pared sensorial, con elementos que no puedan ser movilizables.

3:15 ¶ 18 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

Para que el niño trabaje desde un ingreso, yo recomiendo tener una pared de Montessori o materiales o juegos que sean instructivos para el pequeño. La televisión no es una opción recomendable.

3:17 ¶ 20 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

Los espacios deben contar con ventilación e iluminación natural, mobiliario necesario, estantes para material, y una parte del espacio debe estar acolchonada.

3:18 ¶ 23 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

A muchos les gusta el color morado, azul en tono bajo, no tienen afinación por los colores muy fuertes.

3:19 ¶ 23 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

No recomiendo colores neón en el espacio. Óptimo el uso de colores pasteles.

4:12 ¶ 17 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

Pero hay que identificar quienes de los niños se encuentran listos para incluirse en un grupo. Caso contrario se puede provocar una crisis, por lo que hacer un análisis para saber si el niño está apto para socializar, es óptimo e indispensable.

4:13 ¶ 17 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

En estas terapias grupales es importante que se manejen por edades, y se trabaje con 5 a 7 niños, en conjunto con el apoyo de un auxiliar para controlar cualquier situación y para mayor confort de los niños.

4:14 ¶ 19 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

La recepción debe ser un ambiente ordenado, organizado, que tenga ciertas imágenes y frases motivadoras. No recomiendo el uso de un televisor, lo que sí es importante es tener un rincón lúdico, donde se incluya una mesita donde pueda realizar actividades antes de empezar la terapia.

4:25 ¶ 39 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

Un cuarto oscuro, donde se pueda trabajar la desensibilización sistemática. Aquí se puede incluir un proyector, distintos tipos de luces. Con el objetivo de acostumbrar al niño a los diferentes estímulos que puede experimentar.

5:4 ¶ 4 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Lo ideal sería contar con un aula donde se eliminen las partes sensoriales que al niño le está alterando. Y este espacio debe tener la capacidad de cambiar su ambiente para que cuando llegue la calma, se pueda volver a retomar los estímulos de manera que el niño se acostumbre.

5:6 ¶ 7 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Existen los animales terapéuticos, sin embargo, esta adaptación es un proceso, ya que hay niños hipersensibles e hiposensibles, y pueden presentar complicaciones en un lugar así. Siempre hay que estudiar al niño para saber si puede manejar o tolerar esos espacios.

5:8 ¶ 11 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Un ingreso sencillo donde se sientan bienvenidos, sin miedo a querer ingresar al centro, sin embargo, es importante contar con características comunes para acostumbrarlos.

5:9 ¶ 12 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Los pasillos deben ser amplios y claros donde no se pierdan o confundan, con ayuda de pictogramas.

5:11 ¶ 17 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Lo que se puede hacer es trabajar en grupo, pero con niños neurotípicos, es ideal para que ellos puedan copiar modelos de conducta o aprendizaje.

5:12 ¶ 19 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

En cuanto a recepción me parece importante que exista un lugar por donde se encuentren los padres de familia y otro donde estén los niños, principalmente para evitar aglomeraciones.

5:13 ¶ 19 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

No recomiendo el uso de la televisión en una recepción. Aquí se puede incluir los juegos de razonamiento, así como texturas de varios tipos en diferentes esquinas del espacio.

5:15 ¶ 25 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Utilizar colores neutros o colores pasteles que no sean chocantes.

5:16 ¶ 25 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Pero si hay casos donde le llaman la atención colores más fuertes, por ende, considero importante manejarse con distintos colores de forma armoniosa.

5:17 ¶ 28 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Es ideal contar con un espacio donde se puedan tener distintos tipos de texturas, no se recomienda tener en todos los espacios.

5:21 ¶ 33 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

sí mismo la correcta adaptación de la recepción de los niños, con todos los juegos de razonamientos, para que se mantengan en espera de la manera más tranquila posible.

6:6 ¶ 8 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

Es importante el medio natural, plantas, tierra, agua, sembrar, distintas texturas, espacio que les permita realizar actividades al aire libre. Esto les permite estar mucho más regulados.

6:8 ¶ 11 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

Considero oportuno el uso de distintas formas que ellos puedan experimentar visualmente, siempre combinando de manera armoniosa con los colores y otros elementos arquitectónicos.

6:12 ¶ 18 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

Las terapias individuales son importantes cuando se habla de niños con autismo, sin embargo, se sabe que la categoría sociabilización, es un aspecto que hay que reforzar, a partir del manejo de grupos en las terapias de alrededor 6 niños

6:13 ¶ 20 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

La recepción debe ser un lugar amplio, un círculo donde se puedan ver y relacionarse, considero importante conocerse entre las familias y los niños.

7:1 ¶ 2 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Ellos tienen limitaciones sensoriales por lo que el espacio debe estar adaptado, libre de estímulos, y que solo tenga los necesarios.

7:14 ¶ 16 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Las terapias individuales son lo fundamental para niños con autismo, sin embargo, se puede trabajar en terapias grupales, siempre y cuando haya existido una evaluación previa para saber que el pequeño pueda interactuar con otros.

7:16 ¶ 18 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

No implementar dispensadores de dulces, ni televisor en recepción. Deben ser sillas cómodas, estables, no giratorias.

7:17 ¶ 18 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Adaptar el espacio con texturas para que puedan distraerse, ya que ellos suelen tener hiper fijación con los elementos. Las sillas con cojines de texturas, para canalizar su comportamiento y les permitan esperar. Una recepción para padres y otra para niños.

7:22 ¶ 27 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Colores cálidos y pasteles, ya que les transmiten tranquilidad. Importante la entrada de luz natural para las terapias, ya que la luz del foco les puede parecer incómodo.

7:28 ¶ 32 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Importante implementar casilleros donde puedan dejar sus pertenencias en el ingreso. También estantes para dejar sus zapatos para el ingreso del aula sensorial.

7:29 ¶ 35 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

El espacio de la calma y espera, un espacio acolchonado donde los niños puedan esperar de manera tranquila y distraídos.

Reporte de ATLAS.ti

Filtro:

Se codifica con o con las raíces de Código "Espacio Adaptado"

Informe creado por Gabriela González Robles en 5/3/2023

1:19 ¶ 32 in ENTREVISTA FERNANDA

En un aula multisensorial incluir texturas en pisos y paredes.

1:20 ¶ 33 in ENTREVISTA FERNANDA

Incluir un pasillo oscuro donde puedan quitarse los zapatos y sentir distintas texturas.

1:21 ¶ 34 in ENTREVISTA FERNANDA

En las paredes incluir un tablero de texturas.

1:22 ¶ 37 in ENTREVISTA FERNANDA

Una pared que usen de pizarrón, un mural para los pequeños, ya que les gusta apropiarse del espacio.

1:23 ¶ 37 in ENTREVISTA FERNANDA

Mesas y sillas adaptadas a la altura, con puntas redondeadas

2:3 ¶ 2 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

El espacio de terapias debería ser forrado con colchonetas o un material suave en un rincón.

2:6 ¶ 4 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

Yo trabajo mucho con el llamado rincón tranquilo para los escenarios de crisis. Mismo que se puede adaptar con diferentes distractores con los que puedan alcanzar la calma, por ejemplo, pelotas o juguetes que a ellos les llamen la atención, muchos de ellos con luces, pero no con ruidos fuertes debido a su hipersensibilidad.

2:22 ¶ 27 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

En cuanto al piso, este puede ser normal, como el de madera, sin embargo, es importante incluir en ciertos lugares texturas, en alfombras. Para que los niños experimenten.

2:23 ¶ 28 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

Es importante paredes acolchonadas para evitar accidentes.

2:24 ¶ 31 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

Dentro del aula se debe incluir un escritorio, y mesas a la altura de los niños, fichero, muebles para guardar el material para la terapia pero que siempre se encuentren cerrados

3:4 ¶ 4 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

En momentos de crisis se puede manejar con una zona de escape, esta puede ser como un patio donde haya árboles, una piscina de pelotas, y a su vez incluir elementos que permitan una integración sensorial con luces, peceras vibratorias.

3:6 ¶ 7 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

Un espacio donde se interactúe con la naturaleza es perfecto para trabajar la motricidad y la parte cognitiva. Se puede trabajar con un tablero de comunicaciones con los sonidos de los animales.

3:17 ¶ 20 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

Los espacios deben contar con ventilación e iluminación natural, mobiliario necesario, estantes para material, y una parte del espacio debe estar acolchonada para los momentos de crisis.

3:22 ¶ 28 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

Tomar en cuenta que los muebles no tengan puntas filosas, para evitar que ellos se lastimen. El uso de pizarrón para las terapias cognitivas.

4:3 ¶ 5 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

En momentos de crisis, se necesita un espacio que este acolchonado dentro del aula, que tenga almohaditas. Se debe conocer al niño, ya que todos son distintos, y hay que tener una lista para saber que material sensorial específico usar con ellos ante la crisis.

4:6 ¶ 11 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

Edificio de una sola planta, algunas paredes de cristal que conectan con el exterior.

4:14 ¶ 19 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

La recepción debe ser un ambiente ordenado, organizado, que tenga ciertas imágenes y frases motivadoras. No recomiendo el uso de un televisor, lo que sí es importante es tener un rincón lúdico, donde se incluya una mesita donde pueda realizar actividades antes de empezar la terapia.

4:20 ¶ 31 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

Considero importante incluir las texturas en un aula sensorial, un espacio exclusivo donde se manejen distintas texturas.

4:21 ¶ 32 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

En los pisos del aula sensorial incluir texturas con piedras, algodón, arena mágica, o alguna textura viscosa, ya que algunos niños les gusta la sensación que produce.

4:22 ¶ 33 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

En los muros usar texturas lisas o rugosas. Incluir cajas sensoriales donde se pueden incorporar distintos materiales con diferentes texturas.

4:23 ¶ 34 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

En el cielo raso se puede incluir luces de colores. También colgar cuerdas o columpios, ya que disfrutan de su textura, o colgar telas en donde se puedan recostar y balancear.

4:24 ¶ 36 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

Lo más recomendable es utilizar mesas y sillas con esquinas redondas para evitar accidentes. Mobiliario hecho de madera, para una mayor resistencia

5:3 ¶ 4 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Normalmente las aulas deben estar equipadas con materiales que permitan una autorregulación, como pueden ser unas colchonetas, o herramientas sensoriales como colores, luces, texturas.

5:5 ¶ 4 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Hay niños que necesitan de contención física, siempre hay que analizar el caso de cada niño. Improvisar con el espacio que tiene para manejarlo. Recostarse en el piso para mantenerlos ahí y servir como camisa de fuerza.

5:7 ¶ 10 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Que dentro del edificio existan juegos de razonamiento, escaleras, juegos para motricidad gruesa, espacios de arena, césped y juegos interactivos.

5:12 ¶ 19 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Me parece importante que exista un lugar por donde se encuentren los padres de familia y otro donde estén los niños, principalmente para evitar aglomeraciones.

5:13 ¶ 19 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

No recomiendo el uso de la televisión en una recepción. Aquí se puede incluir los juegos de razonamiento, así como texturas de varios tipos en diferentes esquinas del espacio.

5:17 ¶ 28 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Es ideal contar con un espacio donde se puedan tener distintos tipos de texturas, no se recomienda tener en todos los espacios.

5:18 ¶ 30 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Pueden ser sillas que tengan adaptadas texturas, que permitan al pequeño relajarse mientras realiza una actividad.

5:19 ¶ 30 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Manejar mobiliario con mesas y estantes con esquinas redondeadas para prevenir accidentes.

5:21 ¶ 33 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Así mismo la correcta adaptación de la recepción de los niños, con todos los juegos de razonamientos, para que se mantengan en espera de la manera más tranquila posible.

6:3 ¶ 5 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

En cada aula se debe tener un espacio destinado para la regulación, ante cualquier crisis, estas deben tener tarjetas con distintas actividades, burbujas, agua tierra, ya que se menciona que el acercamiento a materiales no procesados, pueden regular a las personas con autismo.

6:4 ¶ 5 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

Y a su vez es importante contar con una habitación diseñada para las situaciones de crisis, recomendable que sea aislada para que no interrumpa a otros niños en sesión.

6:9 ¶ 12 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

En el ingreso puede haber el uso de aromatizantes suaves, importante la adecuación de rampas, en caso de niños con discapacidad. Incluir tonos de música amables y colores suaves.

6:17 ¶ 30 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

En el aula sensorial manejarse con materiales adaptados en el piso, aplicando un abanico de texturas, ya que es importante que los niños sientan con más partes de su cuerpo además de las manos.

6:19 ¶ 33 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

En las aulas de terapia debe haber estantes altos, donde solo el adulto tenga acceso, todo cerrado, porque si está al alcance de los niños, tienden a distraerse y querer agarrar todo.

6:20 ¶ 36 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

Me parece interesante incluir un espacio de artes marciales, para la práctica del ninjutsu.

6:22 ¶ 37 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

Considero ideal la crianza de animales de granja, sembrar, el desarrollo de huertas, el arte de crear oficios, por lo que es importante generar espacios donde se puedan realizar estas actividades.

7:2 ¶ 2 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Sin embargo, algunos niños tienen hiperactividad por lo que es recomendable tener cuidado con esquinas o gradas para que el niño evite accidentes, porque se suelen escapar de las aulas.

7:3 ¶ 4 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

La crisis va a depender mucho del niño y su forma de reaccionar, por tanto, es importante que cada aula cuente con un espacio que permita la autorregulación

7:4 ¶ 4 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Pero lo ideal sería contar con un aula aparte para que se use como zona de escape y de autorregulación, que no cuente con estanterías o mobiliario con lo que puedan autolesionarse, este debe ser acolchonado tanto el piso como las paredes.

7:5 ¶ 4 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

El aula sensorial no debe tener mucho ingreso de luz natural, pero si tipos de luces artificiales a las cuales únicamente los terapeutas tengan acceso, al igual que a los interruptores.

7:9 ¶ 10 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Y en caso de que existan dos plantas, la mayoría de las terapias en planta baja y en planta alta implementar el cuarto sensorial, donde exista calma y no ingrese el ruido. Donde los pequeños se puedan quitar los zapatos, sin ingreso de luz natural.

7:10 ¶ 10 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Todo lo que viene a ser cuarto de máquinas siempre ubicarlo en el exterior, donde se encuentre el calefón y los tanques de gas.

7:16 ¶ 18 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

No implementar dispensadores de dulces, ni televisor en recepción. Deben ser sillas cómodas, estables, no giratorias.

7:17 ¶ 18 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

En recepción adaptar el espacio con texturas para que puedan distraerse, ya que ellos suelen tener hiper fijación con los elementos. Las sillas con cojines de texturas, para canalizar su comportamiento y les permitan esperar. Ideal una recepción para padres y otra para niños.

7:24 ¶ 30 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Importante contar con un tablero de texturas en la pared de las aulas. En el piso se puede implementar, siempre y cuando los niños tengan la facilidad de quitarse y guardar sus zapatos para mayor orden.

7:25 ¶ 32 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Importante utilizar estantes flotantes, con puertas, evitando la distracción de los pequeños. Los escritorios deben ser sin esquinas y adaptados a su altura. Nada de vidrio.

7:26 ¶ 32 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Las ventanas no deben estar a la altura de los niños, deben ser aseguradas, con vidrio resistente porque tienden a arrojar objetos

7:27 ¶ 32 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Las puertas deben ser bien aseguradas para evitar que ellos se salgan por la hiperactividad.

7:28 ¶ 32 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

También es importante implementar casilleros donde puedan dejar sus pertenencias en el ingreso. Así como estantes para dejar sus zapatos para el ingreso del aula sensorial.

7:29 ¶ 35 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Se requiere del espacio de la calma y espera, este debe ser acolchonado donde los niños puedan esperar de manera tranquila y distraídos.

Reporte de ATLAS.ti

Filtro: Se codifica con o con las raíces de Código "Respuesta Sensorial"

Informe creado por Gabriela González Robles en 5/3/2023

1:3 ¶ 5 in ENTREVISTA FERNANDA

Para las situaciones de crisis se puede incluir el diseño de un aula oscura, o también adaptar un espacio en el exterior, ya que depende mucho del niño y la crisis

1:4 ¶ 8 in ENTREVISTA FERNANDA

La interacción con la naturaleza es muy importante, puede darse a partir de la implementación de una pequeña granja, donde estén animales pequeños, como conejos, pollitos, hámsters, con los que puedan interactuar de manera segura.

1:8 ¶ 13 in ENTREVISTA FERNANDA

Conveniente que en los pasillos exista alguna decoración para que ellos se adapten a distintos estímulos y se sientan bienvenidos.

2:7 ¶ 7 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

Es importante que ellos aprendan a relacionarse con los animales, así se trabaja lo que es el aspecto sensorial con ellos. Funcionan como animales terapéuticos.

2:9 ¶ 7 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

En este aspecto sensorial se pueden incluir las pequeñas granjas para que ellos puedan sembrar, mirar las texturas de la tierra, las semillas, que vean todo ese proceso de vida para que ellos aprendan. Aprendizaje significativo para cuidar la naturaleza y los animalitos.

2:21 ¶ 24 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

Yo recomiendo colores pasteles, entre blancos, rosa bajo, verde bajo. Los colores fuertes son muy chocantes a la vista para el niño con autismo.

2:22 ¶ 27 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

En cuanto al piso, este puede ser normal, como el de madera, sin embargo, es importante incluir en ciertos lugares texturas, en alfombras. Para que los niños experimenten.

2:26 ¶ 34 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

Es indispensable un aula sensorial. Aquí se incluyen diferentes tipos de luces, paredes con distintas texturas, material audiovisual, un piano donde ellos puedan pisar y escuchar variedad de sonidos agradables para ellos.

3:3 ¶ 4 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

Siempre tener un espacio abierto, una crisis es progresiva por lo que el pequeño debe irse del lugar donde este, y llegar a una zona de escape

3:4 ¶ 4 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

Esta zona de escape donde se maneja la crisis puede ser como un patio donde haya árboles, una piscina de pelotas, y a su vez incluir elementos que permitan una integración sensorial con luces, peceras vibratorias.

3:5 ¶ 7 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

Es muy importante la interacción de los niños con autismo, con los animales y naturaleza, ya que les llama la atención por la diversidad de texturas en dicho entorno

3:6 ¶ 7 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

Un espacio así, con el exterior es perfecto para trabajar la motricidad y la parte cognitiva. Se puede trabajar con un tablero de comunicaciones con los sonidos de los animales.

3:8 ¶ 10 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

Recomendable que en una sola planta baja se adapten todas las aulas de terapia y en planta alta manejarse un solo espacio grande para un aula multisensorial.

3:9 ¶ 11 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

En el ingreso que exista la adaptación de imágenes o murales no muy cargados. Una pared sensorial, con elementos que no puedan ser movilizables.

3:15 ¶ 18 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

Para que el niño trabaje desde un ingreso, yo recomiendo tener una pared de Montessori o materiales o juegos que sean instructivos para el pequeño. La televisión no es una opción recomendable.

3:19 ¶ 23 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

No recomiendo colores neón en el espacio. Optimo el uso de colores pasteles.

3:20 ¶ 26 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

Las texturas son una parte muy importante para estimular los sentidos del niño con autismo. No solo en las paredes, también en el piso, debido a que les gusta quitarse los zapatos, esto les relaja bastante

3:23 ¶ 31 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

Aula de integración sensorial o Snoezelen, para los niños con autismo es importante e indispensable para trabajar su motricidad gruesa y fina. Debe ser amplio y oscuro.

4:4 ¶ 8 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

Es muy importante contar con espacios al aire libre, donde se pueda interactuar con animales, plantas, agua y así fortalecer esa relación.

4:5 ¶ 8 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

A ellos les gusta mucho interactuar con estos elementos por la variedad de texturas que pueden encontrar en las hojas, las ramas, que los mantiene tranquilos y en confort con ellos mismos y el espacio.

4:19 ¶ 28 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

Hay que enseñar al niño con autismo a enfrentarse al mundo en el que vivimos, por ende, tienen que afrontar los distintos estímulos que provocan los colores. Considero que hay que entrenar esa parte a través de la incorporación de distintos colores de forma armoniosa.

4:20 ¶ 31 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

Considero importante incluir las texturas en un aula sensorial, un espacio exclusivo donde se manejen distintas texturas.

4:21 ¶ 32 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

En los pisos incluir texturas con piedras, algodón, arena mágica, o alguna textura viscosa, ya que algunos niños les gusta la sensación que produce.

4:22 ¶ 33 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

En los muros usar texturas lisas o rugosas. Incluir cajas sensoriales donde se pueden incorporar distintos materiales con diferentes texturas.

4:23 ¶ 34 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

En el cielo raso del aula multisensorial se puede incluir luces de colores. También colgar cuerdas o columpios, ya que disfrutan de su textura, o colgar telas en donde se puedan recostar y balancear.

4:25 ¶ 39 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

Un cuarto oscuro, donde se pueda trabajar la desensibilización sistemática. Aquí se puede incluir un proyector, distintos tipos de luces. Con el objetivo de acostumbrar al niño a los diferentes estímulos que puede experimentar.

5:3 ¶ 4 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Normalmente las aulas deben estar equipadas con materiales que permitan una autorregulación, como pueden ser unas colchonetas, o herramientas sensoriales como colores, luces, texturas.

5:4 ¶ 4 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

lo ideal sería contar con un aula donde se eliminen las partes sensoriales que al niño le está alterando. Y este espacio debe tener la capacidad de cambiar su ambiente para que cuando llegue la calma, volver a retomar los estímulos de manera que el niño se acostumbre.

5:5 ¶ 4 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Hay niños que necesitan de contención física, siempre hay que analizar el caso de cada niño. Improvisar con el espacio que tiene para manejarlo. Recostarse en el piso para mantenerlos ahí y servir como camisa de fuerza.

5:6 ¶ 7 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Existen los animales terapéuticos, sin embargo, esta adaptación es un proceso, ya que hay niños hipersensibles e hiposensibles, y pueden presentar complicaciones en un lugar así. Siempre hay que estudiar al niño para saber si puede manejar o tolerar esos espacios.

5:15 ¶ 25 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Utilizar colores neutros o colores pasteles que no sean chocantes.

5:16 ¶ 25 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Pero si hay casos donde le llaman la atención colores más fuertes, por ende, considero importante manejarse con distintos colores de forma armoniosa.

5:17 ¶ 28 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Es ideal contar con un espacio donde se puedan tener distintos tipos de texturas, no se recomienda tener en todos los espacios.

5:18 ¶ 30 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Pueden ser sillas que tengan adaptadas texturas, que permitan al pequeño relajarse mientras realiza una actividad.

5:20 ¶ 33 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Aula multisensorial, es indispensable para manejar los estímulos con los pequeños.

6:1 ¶ 2 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

Se habla de que el 90% de las personas con autismo tienen alteración sensorial, siendo el aspecto más afectado, por encima de alguna discapacidad física.

6:2 ¶ 2 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

Por tanto es importante como se predisponga el aula, incluso desde la entrada del centro, con una correcta accesibilidad sensorial, para su correcta integración con el espacio.

6:3 ¶ 5 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

En cada aula se debe tener un espacio destinado para la regulación, ante cualquier crisis, tales como tarjetas con distintas actividades, burbujas, agua tierra, ya que se menciona que el acercamiento a materiales no procesados, pueden regular a las personas con autismo.

6:4 ¶ 5 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

Y a su vez es importante contar con una habitación diseñada para esto, recomendable que sea aislada para que no interrumpa a otros niños en sesión.

6:5 ¶ 8 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

Sin embargo, cuando se trata de niños con autismo, hay que considerar un análisis previo para dicha adecuación con el medio. Empezando con la relación con el mismo, su cuerpo, los demás y de ahí continuar con los animales.

6:6 ¶ 8 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

Es importante el medio natural, plantas, tierra, agua, sembrar, distintas texturas, espacio que les permita realizar actividades al aire libre. Esto les permite estar mucho más regulados.

6:16 ¶ 27 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

Lo ideal sería el uso de colores pasteles, sin cargas de letras o dibujos, que pueden llegar a confundir al pequeño.

6:17 ¶ 30 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

Materiales adaptados en el piso, aplicando un abanico de texturas, ya que es importante que los niños sientan con más partes de su cuerpo además de las manos.

6:18 ¶ 31 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

En las paredes también es importante manejarse con varias texturas creadas con distintos materiales.

7:6 ¶ 7 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Es importante la interacción con la naturaleza, ya que hay niños que disfrutan mucho de las texturas, como el llano, las piedras, la arena, sin embargo, se tiene que evaluar al niño siempre, para asegurarse de que pueda tolerar esta interacción.

7:7 ¶ 7 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

También es importante que primero se adapten con texturas para proceder a compartir con un animal. Regular y modular un espacio para observar a los animales y el exterior.

7:22 ¶ 27 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Colores cálidos y pasteles, ya que les transmiten tranquilidad. Importante la entrada de luz natural para las terapias, ya que la luz del foco les puede parecer incómodo.

7:24 ¶ 30 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Importante contar con un tablero de texturas en la pared de las aulas. En el piso se puede implementar, siempre y cuando los niños tengan la facilidad de quitarse y guardar sus zapatos para mayor orden.

Reporte de ATLAS.ti

Filtro: Se codifica con o con las raíces de Código "Terapia"

Informe creado por Gabriela González Robles en 5/3/2023

1:14 ¶ 24 in ENTREVISTA FERNANDA

Terapia para estimulación temprana: se recomienda un aula multisensorial, ya que ellos cuentan con muchos problemas de adaptación y sensoriales.

1:15 ¶ 25 in ENTREVISTA FERNANDA

Terapia de Lenguaje: un aula blanca donde no existan distractores, y se pueda utilizar el material específico.

1:16 ¶ 26 in ENTREVISTA FERNANDA

Terapia ocupacional: esta se la puede realizar en muchos de los espacios del centro. En su aula respectiva se necesita estantes para guardar el material de apoyo.

1:24 ¶ 40 in ENTREVISTA FERNANDA

Un aula Snoezelen es importante, misma que funciona como un aula multisensorial, que permita tener una oscuridad total, y tener distintos tipos de luces y materiales.

2:14 ¶ 13 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

Lo recomendable es que se maneje terapia de grupo con 4 estudiantes, lo que es terapia individual máximo tres o cuatro estudiantes al día en distintas horas para manejar la intervención de la mejor manera.

2:15 ¶ 13 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

Las terapias grupales se las puede realizar con niños de distintas discapacidades, incluyendo a niños norma típicos. A mí me funciona mucho porque ahí se ve lo que es la inclusión, autoeducación en relación al respeto, valores y aprenden diferentes cosas unos de los otros.

2:18 ¶ 18 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

Terapia de Lenguaje: Juguetes grandes, peluches, alfombrado la parte del piso para trabajar de distinta forma, es importante no trabajar únicamente en la mesa.

2:19 ¶ 19 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

Terapia Pedagógica: Un armario para guardar material didáctico designado para cada estudiante, ya que cada uno es diferente. En el piso la mitad alfombrado, y la otra mitad normal.

2:20 ¶ 21 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

Psicomotricidad: Alfombrado el piso, y las paredes acolchonadas, incluyendo todos los juegos de psicomotricidad, como túneles, telas, columpios.

2:24 ¶ 31 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

Dentro del aula se debe incluir un escritorio, y mesas a la altura de los niños, fichero, muebles para guardar el material para la terapia pero que siempre se encuentren cerrados

2:25 ¶ 31 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

Pero para las aulas de terapia física no es recomendable mobiliario porque pueden provocar accidentes. Las esquinas del mobiliario deben ser curvas.

2:26 ¶ 34 in ENTREVISTA GABRIELA AREVALO

Es indispensable un aula sensorial. Aquí se incluyen diferentes tipos de luces, paredes con distintas texturas, material audiovisual, un piano donde ellos puedan pisar y escuchar variedad de sonidos agradables para ellos.

3:13 ¶ 16 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

No se puede juntar a más de dos niños con autismo, debido a los problemas de conducta que ellos tienen. Caso contrario no se va a ver mejorías debido a que tienen a copiar la conducta del otro niño.

3:14 ¶ 16 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

Hay que evaluar para saber si el pequeño está listo para trabajar con otros. Es ideal si comparten espacio con niños neurotípicos.

3:16 ¶ 20 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

Las terapias esenciales son terapia ocupacional, terapia cognitivo conductual, estimulación temprana, y terapia de lenguaje.

3:17 ¶ 20 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

Los espacios deben contar con ventilación e iluminación natural, mobiliario necesario, estantes para material, y una parte del espacio debe estar acolchonada.

3:20 ¶ 26 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

Las texturas son una parte muy importante para estimular los sentidos del niño con autismo. No solo en las paredes, también en el piso, debido a que les gusta quitarse los zapatos, esto les relaja bastante

3:21 ¶ 28 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

Mobiliario adaptado para el tamaño de los niños, estantes amplios donde se pueda guardar muchas cosas, pero que estén cerrados, ya que los niños con autismo tienden a distraerse.

3:22 ¶ 28 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

Tomar en cuenta que los muebles no tengan puntas filosas, para evitar que ellos se lastimen. El uso de pizarrón para las terapias cognitivas.

3:23 ¶ 31 in ENTREVISTA GERSON LOPEZ

Aula de integración sensorial o Snoezelen, para los niños con autismo es importante e indispensable para trabajar su motricidad gruesa y fina. Debe ser amplio y oscuro.

4:11 ¶ 17 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

Lo primordial es que tengan una sesión o dos individual a la semana, y una tercera sesión de manera grupal.

4:12 ¶ 17 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

Pero hay que identificar quienes de los niños se encuentran listos para incluirse en un grupo. Caso contrario se puede provocar una crisis, por lo que hacer un análisis para saber si el niño está apto para socializar, es óptimo e indispensable.

4:13 ¶ 17 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

En estas terapias grupales es importante que se manejen por edades, y se trabaje con 5 a 7 niños, en conjunto con el apoyo de un auxiliar para controlar cualquier situación.

4:15 ¶ 22 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

Terapia de Lenguaje: Se suelen utilizar sorbetes, fichas, legos, rompecabezas, y varios materiales que el terapeuta requiera. El aula debe estar equipada para cumplir cualquier necesidad que del paciente.

4:16 ¶ 23 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

Terapia Psicológica: En esta se maneja la parte emocional y conductual del niño. El terapeuta debe tener el aula equipada con todo el material necesario. De cajón van pictogramas, juegos, para introducir normas, respetar turnos, manejo de la frustración, por lo que se necesita espacios amplios para el pequeño

4:17 ¶ 24 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

Terapia Física: Algunos necesitan por un retraso generalizado del desarrollo,

4:18 ¶ 25 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

Terapia Ocupacional: Se abordan habilidades básicas de la vida diaria. Se trabaja con todo lo que es material sensorial.

4:25 ¶ 39 in ENTREVISTA KATHERINE VELASCO

Un cuarto oscuro, donde se pueda trabajar la desensibilización sistemática. Aquí se puede incluir un proyector, distintos tipos de luces. Con el objetivo de acostumbrar al niño a los diferentes estímulos que puede experimentar.

5:11 ¶ 17 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Lo que se puede hacer es trabajar en grupo, pero con niños neurotípicos, es ideal para que ellos puedan copiar modelos de conducta o aprendizaje.

5:14 ¶ 22 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Terapia de Lenguaje, estimulación temprana, psicología clínica y terapia ocupacional; Cada uno de estos espacios que cuenten con herramientas en caso de que se presente una crisis, material sensorial o lúdico para que el niño pueda trabajar con la actividad que se plantee.

5:20 ¶ 33 in ENTREVISTA NAHIA CAMPOVERDE

Aula multisensorial, es indispensable para manejar los estímulos con los pequeños.

6:12 ¶ 18 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

Las terapias individuales son importantes cuando se habla de niños con autismo, sin embargo, se sabe que la categoría sociabilización, es un aspecto que hay que reforzar, a partir del manejo de grupos en las terapias de alrededor 6 niños

6:14 ¶ 23 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

Las más importantes son terapia de ocupacional, estimulación temprana, educación especial. Dichos espacios deben estar equipados para cualquier situación sensorial de regulación. Y con mobiliario que permita almacenar materiales didácticos.

6:15 ¶ 24 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

Psicología clínica: Clave que tengan un espacio accesible en cuanto a los materiales, para el profesional, y talvez de forma reducida un espacio de materiales donde el niño tenga acceso.

6:20 ¶ 36 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

Me parece interesante incluir un espacio de artes marciales, para la práctica del ninjutsu.

6:21 ¶ 36 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

Se trabaja la exterocepción a partir de las artes marciales, ya que se refuerza la relación con su propio cuerpo para continuar a relacionarse con los demás. Baja los niveles de frustración, permite controlar los movimientos repetitivos, y a los cambios se vuelven más flexibles.

6:22 ¶ 37 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

Crianza de animales de granja, sembrar, desarrollo de huertas, el arte de crear oficios.

6:23 ¶ 37 in ENTREVISTA PABLO CAMPOVERDE

Es importante que ellos desarrollen su autonomía y que aprendan a realizar actividades por su propia cuenta.

7:14 ¶ 16 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Las terapias individuales son lo fundamental para niños con autismo, sin embargo, se puede trabajar en terapias grupales, siempre y cuando haya existido una evaluación previa para saber que el pequeño pueda interactuar con otros.

7:15 ¶ 16 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Lo recomendable es un niño con autismo y cuatro neurotípicos.

7:18 ¶ 20 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Estimulación temprana: estantes cerrados, sin acceso para los niños, un gran pizarrón donde puedan rayar. Mesas separadas.

7:19 ¶ 21 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Terapia física: Espacio acolchonado, férulas.

7:20 ¶ 22 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Terapia Ocupacional: manejan el aula de psicomotricidad, manejan la integración sensorial y lo que es el manejo motriz del niño. Espacio amplio para colchonetas, columpios, pared de escalar.

7:21 ¶ 23 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Terapia de Lenguaje: Pictogramas en la habitación. Así como implementar un pizarrón y un espejo.

7:22 ¶ 27 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Colores cálidos y pasteles, ya que les transmiten tranquilidad. Importante la entrada de luz natural para las terapias, ya que la luz del foco les puede parecer incómodo.

7:23 ¶ 30 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

En cuanto a texturas, es importante que exista en el aula multisensorial.

7:30 ¶ 36 in ENTREVISTA PAULA ESPINOZA

Terapia con animales, con personal especializado para manejarse de la mejor manera.

Reporte de ATLAS.ti

Filtro: Se codifica con o con las raíces de Código "Accesibilidad"

Informe creado por Gabriela González Robles en 5/3/2023

1:1 ¶ 3 in ENTREVISTA 1

Actualmente en el centro terapéutico a donde asisto, mi hijo se siente seguro, principalmente por el trato de los profesionales, además de ser un lugar donde no existe aglomeración, controlando mucho el ingreso de las personas. Es importante que no se sienta presionado con la presencia de muchas personas, y esto se logra al repartir correctamente las horas de terapia para cada niño.

1:2 ¶ 6 in ENTREVISTA 1

Lo que se le complica a mi hijo con autismo es ingresar a un lugar que no conoce, con el que no se familiariza, se pone inquieto, al no estar con alguien que conoce o con elementos que sean fácil de reconocer para él. Para mi hijo es importante conocer el espacio y relacionarse con los elementos que forman parte de él.

2:2 ¶ 6 in ENTREVISTA 2

Mi hijo con autismo no tolera la aglomeración de personas cuando se trata de ingresar a un nuevo lugar. La presencia de personas extrañas lo hacen sentir enojado e intranquilo, prefiere retirarse a un espacio más abierto.

3:1 ¶ 3 in ENTREVISTA 3

Para el correcto manejo de espacios en un centro terapéutico, considero importante tener una cantidad adecuada de profesionales de acuerdo a los niños con autismo que

van a atender para que se distribuyan correctamente sin generar aglomeraciones. Sin embargo, la atención terapéutica que brindan si cumple con mis expectativas, tomando en cuenta que mi hijo ha mejorado.

3:2 ¶ 7 in ENTREVISTA 3

El mayor reto de mi hijo con autismo para adaptarse a un nuevo lugar es relacionarse con personas nuevas, sin embargo, puede adaptarse de manera rápida, tomando en cuenta que no se sienta bajo mucha presión, con muchas personas y que existan elementos que permitan relacionarse con las personas y el espacio.

3:3 ¶ 11 in ENTREVISTA 3

Un centro terapéutico para niños con autismo debe ser un lugar donde se tenga un control en el ingreso, no mantener la puerta abierta y que una persona siempre este al pendiente de ese lugar del edificio ya que los niños al ser inquietos pueden querer salir del lugar. Es importante concentrar la atención de los niños con espacios recreativos o juegos didácticos para que esto no ocurra.

4:1 ¶ 3 in ENTREVISTA 4

Es importante que el niño con autismo reciba más de una terapia al día, caso contrario no existe progreso. También las aulas deben ser amplias y adaptadas para cualquier situación, no ser solo un cuarto simple. El patio exterior, y en la recepción también se debe manejar un espacio amplio para que no se sienta frustrado el niño.

4:2 ¶ 7 in ENTREVISTA 4

Mi hijo con autismo no soporta los ruidos, lo altera bastante y no le permite ingresar de manera tranquila a un nuevo lugar, creando un rechazo hacia él. Por eso prefiere un lugar amplio y abierto, un patio silencioso.

5:1 ¶ 3 in ENTREVISTA 5

Definitivamente las aulas deben mejorar, son muy pequeñas y no existe una buena distribución del mobiliario. En muchos casos los niños con autismo, incluyendo a mi hijo, tienen una afinación por el orden, por lo que sentirse en un espacio desordenado puede llegar a alterarlos.

5:2 ¶ 7 in ENTREVISTA 5

En el caso de mi hijo, él debe conocer con anterioridad el lugar donde va a trabajar para saber cómo manejarse dentro de él, ya que, si hay algo que no le gusta, simplemente no entra. Por tanto, el espacio debe estar acorde a las necesidades que ellos tienen, tomando en cuenta los colores y el orden del lugar.

5:3 ¶ 11 in ENTREVISTA 5

Hay que tomar en cuenta los colores, y las texturas dentro de un centro terapéutico, ya que ellos en su mayoría aprenden tocando las cosas. Es importante contar con un espacio exterior, un lugar de escape donde ellos pueda desestresarse o quitar su frustración.

Reporte de ATLAS.ti

Filtro: Se codifica con o con las raíces de Código "Adaptación en el espacio"

Informe creado por Gabriela González Robles en 5/3/2023

1:4 ¶ 9 in ENTREVISTA 1

Considero importante que mi hijo con autismo tenga contacto con el exterior y la naturaleza, siempre lo relaja, así que es algo que debe facilitar el centro terapéutico donde este.

1:6 ¶ 16 in ENTREVISTA 1

Considero importante contribuir a que se relacionen más con la naturaleza y los animales. Para mi hijo con autismo los animales son terapéuticos, y puede ser beneficioso para los otros niños.

2:3 ¶ 10 in ENTREVISTA 2

Todo centro terapéutico debe tener un amplio campo abierto. Ya que mi hijo con autismo al contacto con la naturaleza, esta le transmite paz y tranquilidad, por tanto, se siente seguro.

2:4 ¶ 14 in ENTREVISTA 2

Dentro del hogar, el espacio donde más cómodo se siente mi hijo con autismo es en su habitación, ya que consta de un orden específico dispuesto por el mismo, sin embargo, le gusta jugar en el patio, con las plantas, las piedras y la tierra.

2:5 ¶ 17 in ENTREVISTA 2

Importante incluir dentro de los centros terapéuticos a juegos recreativos en el patio, no solo recibir terapias en las aulas, tomar a consideración el exterior, para actividades que permitan su desarrollo.

3:1 ¶ 3 in ENTREVISTA 3

Para el correcto manejo de espacios en un centro terapéutico, considero importante tener una cantidad adecuada de profesionales de acuerdo a los niños con autismo que van a atender para que se distribuyan correctamente sin generar aglomeraciones. Sin embargo, la atención terapéutica que brindan si cumple con mis expectativas, tomando en cuenta que mi hijo ha mejorado.

3:3 ¶ 11 in ENTREVISTA 3

Un centro terapéutico para niños con autismo debe ser un lugar donde se tenga un control en el ingreso, no mantener la puerta abierta y que una persona siempre este al pendiente de ese lugar del edificio ya que los niños al ser inquietos pueden querer salir del lugar. Es importante concentrar la atención de los niños con espacios recreativos o juegos didácticos para que esto no ocurra.

3:4 ¶ 15 in ENTREVISTA 3

Mi hijo con autismo tiene mucha afinación al estar en su habitación, es donde más se siente tranquilo, porque ahí es donde se encuentran los objetos y elementos que lo mantienen ocupado y relajado. Es importante generar espacios donde ellos se sientan cómodos y seguros.

3:5 ¶ 18 in ENTREVISTA 3

Los niños aprenden un poco más jugando, por lo que considero que es importante tomar en cuenta actividades en el exterior. Implementar juegos infantiles exteriores, o que los niños con autismo puedan compartir con la naturaleza y animales.

4:1 ¶ 3 in ENTREVISTA 4

Es importante que el niño con autismo reciba más de una terapia al día, caso contrario no existe progreso. También las aulas deben ser amplias y adaptadas para cualquier situación, no ser solo un cuarto simple. El patio exterior, y en la recepción también se debe manejar un espacio amplio para que no se sienta frustrado el niño.

4:3 ¶ 11 in ENTREVISTA 4

Considero importante que mi hijo con autismo tenga al alcance materiales o juguetes en los que se pueda enfocar, para prevenir cualquier alteración. Le gusta siempre estar ocupado en algo, caso contrario, se pone inquieto.

4:5 ¶ 18 in ENTREVISTA 4

Las actividades en el exterior son importantes, no mantenerlos dentro de un aula todo el tiempo, es importante la interacción con su entorno natural para los niños con autismo. También considero indispensable que dentro del centro terapéutico se les enseñe sobre

actividades que les permita desarrollarse en un futuro, así como desenvolverse en la sociedad para volverse personas independientes.

5:3 ¶ 11 in ENTREVISTA 5

Hay que tomar en cuenta los colores, y las texturas dentro de un centro terapéutico, ya que ellos en su mayoría aprenden tocando las cosas. Es importante contar con un espacio exterior, un lugar de escape donde ellos pueda desestresarse o quitar su frustración.

5:5 ¶ 18 in ENTREVISTA 5

Cada actividad extra siempre representa un costo extra, a las que no todos tienen acceso. Mi hijo como ya un adolescente necesita aprender de actividades que promuevan un desarrollo independiente para él. Considero importante que puedan incluir actividades que le pueda servir al niño con autismo para su futuro, que permitan desenvolverse de manera independiente.

Reporte de ATLAS.ti

Filtro: Se codifica con o con las raíces de Código "Adaptación en el espacio"

Informe creado por Gabriela González Robles en 5/3/2023

1:1 ¶ 3 in ENTREVISTA 1

Actualmente en el centro terapéutico a donde asisto, mi hijo se siente seguro, principalmente por el trato de los profesionales, además de ser un lugar donde no existe aglomeración, controlando mucho el ingreso de las personas. Es importante que no se sienta presionado con la presencia de muchas personas, y esto se logra al repartir correctamente las horas de terapia para cada niño.

1:4 ¶ 9 in ENTREVISTA 1

Considero importante que mi hijo con autismo tenga contacto con el exterior y la naturaleza, siempre lo relaja, así que es algo que debe facilitar el centro terapéutico donde este.

1:5 ¶ 13 in ENTREVISTA 1

Mi hijo se siente seguro en cualquier parte del hogar, porque lo principal es rodearse de gente que lo conoce, sin embargo, disfruta mucho de salir al patio.

1:6 ¶ 16 in ENTREVISTA 1

Considero importante contribuir a que se relacionen más con la naturaleza y los animales. Para mi hijo con autismo los animales son terapéuticos, y puede ser beneficioso para los otros niños.

2:1 ¶ 3 in ENTREVISTA 2

Solo he asistido a un centro terapéutico con mi hijo autista y ha demostrado mucha tranquilidad dentro del espacio, sobre todo por las personas que lo atienden, ya que le dan confianza, además del hecho de que no hay mucha gente que lo haga sentir incomodo o presionado. Tiene buena distribución de horarios para que no se llene de gente el lugar, y así se deben manejar todos los centros terapéuticos. También es importante mejorar el espacio de recepción para que no se desesperen en caso de esperar.

2:3 ¶ 10 in ENTREVISTA 2

Todo centro terapéutico debe tener un amplio campo abierto. Ya que mi hijo con autismo al contacto con la naturaleza, esta le transmite paz y tranquilidad, por tanto, se siente seguro.

2:4 ¶ 14 in ENTREVISTA 2

Dentro del hogar, el espacio donde más cómodo se siente mi hijo con autismo es en su habitación, ya que consta de un orden específico dispuesto por el mismo, sin embargo, le gusta jugar en el patio, con las plantas, las piedras y la tierra.

3:4 ¶ 15 in ENTREVISTA 3

Mi hijo con autismo tiene mucha afinación al estar en su habitación, es donde más se siente tranquilo, porque ahí es donde se encuentran los objetos y elementos que lo mantienen ocupado y relajado. Es importante generar espacios donde ellos se sientan cómodos y seguros.

4:3 ¶ 11 in ENTREVISTA 4

Considero importante que mi hijo con autismo tenga al alcance materiales o juguetes en los que se pueda enfocar, para prevenir cualquier alteración. Le gusta siempre estar ocupado en algo, caso contrario, se pone inquieto.

4:4 ¶ 15 in ENTREVISTA 4

En el patio cuando usa la bicicleta, se siente feliz, y entretenido. Actividades que permitan una gran actividad física es clave para su comodidad.

4:5 ¶ 18 in ENTREVISTA 4

Las actividades en el exterior son importantes, no mantenerlos dentro de un aula todo el tiempo, es importante la interacción con su entorno natural para los niños con autismo. También considero indispensable que dentro del centro terapéutico se les enseñe sobre actividades que les permita desarrollarse en un futuro, así como desenvolverse en la sociedad para volverse personas independientes.

5:2 ¶ 7 in ENTREVISTA 5

En el caso de mi hijo, él debe conocer con anterioridad el lugar donde va a trabajar para saber cómo manejarse dentro de él, ya que, si hay algo que no le gusta, simplemente no entra. Por tanto, el espacio debe estar acorde a las necesidades que ellos tienen, tomando en cuenta los colores y el orden del lugar.

5:4 ¶ 15 in ENTREVISTA 5

El espacio de mi hogar donde mi hijo más se siente cómodo, es en su habitación, debido a que él tiene todo ordenado de la manera en la que a él le funciona, tiene dispuesto los muebles y juguetes a su manera y eso representa tranquilidad.

5:5 ¶ 18 in ENTREVISTA 5

Cada actividad extra siempre representa un costo extra, a las que no todos tienen acceso. Mi hijo como ya un adolescente necesita aprender de actividades que promuevan un desarrollo independiente para él. Considero importante que puedan incluir actividades que le pueda servir al niño con autismo para su futuro, que permitan desenvolverse de manera independiente.

Anexo 5: Análisis en Chat GPT

Análisis en Chat GPT (Entrevistas profesionales)

Código Accesibilidad:

Punto de análisis en Chat GPT: Identificar declaraciones más significativas

- Para los niños que tienen discapacidad física o complicación motriz, es conveniente la adaptación de rampas, así como unas barras en las paredes para que puedan moverse.
- En cuanto a la forma del edificio, es preferible que este se encuentre en un espacio plano, y que cuente con una sola planta, y así sea accesible para cualquier niño en caso de que presente alguna discapacidad o problema motriz. Donde el ingreso sea muy independiente.
- En los baños es importante incluir un baño para discapacitados, y que todo el mobiliario del baño se encuentre adaptado para la estatura de los pequeños.
- Antes de ingresar al centro, que exista un lugar abierto con juegos recreativos. Para que se sientan en confort con su entorno.
- En los pasillos incluir pictogramas que les informen a donde van.
- También se recomienda que los pasillos sean amplios y no angostos para una mejor movilidad y confort mientras se trasladan de un espacio a otro.
- Adaptar todas las aulas de terapia en una sola planta baja y en la planta alta, manejar un solo espacio grande para un aula multisensorial.

Punto de análisis en Chat GPT: Identificar criterios de diseño

- Accesibilidad: se mencionan elementos que deben ser considerados para facilitar la movilidad de niños con discapacidades físicas, como la adaptación de rampas y barras en las paredes.
- Distribución del espacio: se plantean recomendaciones para distribuir adecuadamente las aulas y las áreas comunes en el edificio, dándole prioridad a la privacidad en aulas y en las zonas de autorregulación. Inclusión de un lugar con juegos recreativos en el ingreso al centro.
- Adaptación de baños: se destaca la importancia de adaptar los baños para discapacitados y de incluir barras que les ayuden a sostenerse.
- Mobiliario: se sugiere que todo el mobiliario del baño se encuentre adaptado para la estatura de los pequeños.
- Señalización: se sugiere la inclusión de pictogramas en los pasillos para ayudar a los niños a orientarse.

- Uso de materiales educativos: se plantea la importancia de utilizar materiales o juegos instructivos para los niños en recepción, en lugar de la televisión.

Punto de análisis en Chat GPT: Identificar características de los espacios

- La distribución de las aulas y los pasillos deben permitir una fácil movilidad, la adaptación de los baños para discapacitados y la inclusión de mobiliario adaptado a la estatura de los niños.
- La preferencia por edificios de una sola planta con la distribución de las aulas en planta baja para niños con discapacidades motoras, un edificio amplio con salas específicas y distribuidas, ingreso independiente. Pasillos amplios que dirijan de manera ordenada a las aulas, y la inclusión de espacios de juego recreativos para que los niños se sientan cómodos en su entorno.
- Además, se menciona la importancia de elementos como balancines, trampolines y estabilizadores para permitir a los niños con discapacidad física moverse y mejorar en sus movimientos.
- Se recomienda que los pasillos incluyan pictogramas que les informen a donde van y que exista un lugar abierto con juegos recreativos antes de ingresar al centro para que los niños se sientan en confort con su entorno.

Código Diseño Adaptado:

Punto de análisis en Chat GPT: Identificar declaraciones más significativas

- En un aula multisensorial, incluir texturas en pisos y paredes. Incluir un pasillo oscuro donde puedan quitarse los zapatos y sentir distintas texturas.
- El espacio de terapias debería ser forrado con colchonetas o un material suave en un rincón. Así se trabaja con un rincón tranquilo para los escenarios de crisis, con paredes acolchonadas para evitar accidentes.
- Escritorio y mesas a la altura de los niños, así como con puntas redondeadas, fichero, muebles para guardar el material para la terapia pero que siempre se encuentren cerrados.
- En momentos de crisis se puede manejar con una zona de escape, que puede ser un patio donde haya árboles, una piscina de pelotas, y a su vez incluir elementos que permitan una integración sensorial.
- Un espacio donde se interactúe con la naturaleza es perfecto para trabajar la motricidad y la parte cognitiva.
- Edificio de una sola planta donde los espacios cuenten con ventilación e iluminación natural.

- La recepción debe ser un ambiente ordenado, donde se puede incluir un tablero de texturas

Punto de análisis en Chat GPT: Identificar criterios de diseño

- Adaptación de las instalaciones para una experiencia multisensorial, con uso de texturas en pisos y paredes para que los niños experimenten. Inclusión de luces en el cielo raso.
- Inclusión de una pared que se pueda utilizar como pizarrón o mural para los niños.
- Mesas y sillas adaptadas a la altura de los niños, con puntas redondeadas.
- Cierta espacio del aula de terapia forrado con colchonetas o un material suave. Con diferentes distractores para ayudar a los niños a alcanzar la calma.
- Uso de un escritorio, mesas a la altura de los niños, fichero, y muebles para guardar el material de la terapia que se encuentren siempre cerrados.
- Zona de escape como un patio con árboles y una piscina de pelotas.
- Recepción ordenada, organizada, con imágenes y frases motivadoras y un rincón lúdico.
- Inclusión de texturas en un aula sensorial exclusiva con distintas texturas, con piedras, algodón, arena mágica, o alguna textura. También texturas lisas o rugosas en los muros y cajas sensoriales donde se pueden incorporar distintos materiales con diferentes texturas. Con paredes acolchonadas para evitar accidentes.

Punto de análisis en Chat GPT: Identificar características de los espacios

- Aula multisensorial: espacio con texturas en pisos y paredes, incluir un pasillo oscuro con texturas, una pared para pizarrón o mural. Así como distintos juegos de luces artificiales y otros elementos colgantes en el techo. Luces y juguetes con las que puedan interactuar sin ruidos fuertes.
- Espacio de terapias: con un espacio forrado con colchonetas o material suave para evitar accidentes, que funcione como un rincón tranquilo para escenarios de crisis con distractores sensoriales, escritorio y mesas a la altura de los niños y esquinas redondeadas, muebles para guardar el material para la terapia que se encuentren cerrados y fuera del alcance de los niños.
- Zona de escape: espacio con árboles, piscina de pelotas, elementos que permitan la integración sensorial con luces, peceras vibratorias, tablero de comunicaciones con los sonidos de los animales. Con elementos sensoriales para integración.
- Recepción: ambiente ordenado y organizado, con imágenes y frases motivadoras, rincón lúdico con mesa y sillas para realizar actividades antes de la terapia. Incluir tablero de texturas.

Código Confort:

Punto de análisis en Chat GPT: Identificar declaraciones más significativas

- Para terapias grupales, lo ideal es trabajar con hasta 6 niños, sin embargo, hay que tomar en cuenta evaluar si el niño es apto para la interacción con otros para evitar cualquier crisis.
- Estimulación temprana y terapia de lenguaje se trabaja de forma individual, tomando en cuenta que son terapias que requieren de especial atención por parte del niño
- No se recomienda el uso de televisión en recepción, hay muchos niños con autismo que presentan ansiedad por la presencia de este elemento, por otro lado, más adecuado considero implementar material didáctico, una tabla multisensorial (pared de Montessori), ofrecer distractores que les permitan esperar en tranquilidad.
- En cuanto a los pasillos, estos deben ser amplios, no angostos, para una mejor movilidad y confort mientras se trasladan de un espacio a otro.
- Los espacios deben contar con ventilación e iluminación natural, mobiliario necesario, estantes para material, y una parte del espacio debe estar acolchonada.
- Lo ideal sería que ellos ingresen a un espacio y dejen sus pertenencias en un casillero, ya que con ellos todo es rutinario, y eso les hace sentir en confort.

Punto de análisis en Chat GPT: Identificar criterios de diseño

- Espacios amplios y sin obstáculos para la movilidad y el confort.
- Evaluación de la aptitud del niño para la interacción social en terapias grupales.
- Espacios adaptados y equipados con materiales didácticos y juguetes para mantener a los niños tranquilos y en calma mientras esperan.
- Selección de colores pasteles y tonos bajos para las paredes, sin sobrecargar los espacios.
- Mobiliario con esquinas curvas para evitar accidentes.
- Ventilación e iluminación natural en los espacios.
- Inclusión de elementos instructivos y una pared de Montessori.
- Recepción ordenada, organizada, con imágenes y frases motivadoras, con rincón lúdico con mesa para realizar actividades antes de empezar la terapia.

- Cuarto oscuro para trabajar la desensibilización sistemática con proyector y distintos tipos de luces.
- No se recomienda el uso de televisión en la recepción ya que puede generar ansiedad en los niños con autismo.

Punto de análisis en Chat GPT: Identificar características de los espacios

- Adaptación de los espacios a las necesidades de los niños, incluyendo juguetes y materiales didácticos.
- Utilización de paredes sensoriales y elementos multisensoriales.
- Ausencia de televisión en la recepción debido a que puede causar ansiedad en algunos niños con autismo.
- Colores combinados acordes al aula, diseño en la pared sin sobrecargar.
- Espacios con ventilación e iluminación natural, mobiliario necesario, estantes para material y una parte del espacio debe estar acolchonada.
- Trabajo con grupos de hasta 6 niños en terapias grupales, pero se debe evaluar si los niños son aptos para la interacción con otros. Se recomienda trabajar con 5 a 7 niños en terapias grupales y que se manejen por edades.
- En la recepción se recomienda tener un rincón lúdico, donde se incluya una mesita donde pueda realizar actividades antes de empezar la terapia.
- En las terapias de lenguaje y estimulación temprana se trabaja de forma individual, ya que son terapias que requieren de espacial atención por parte del niño.

Código Respuesta Sensorial:

Punto de análisis en Chat GPT: Identificar declaraciones más significativas

- La interacción con la naturaleza es muy importante, se puede lograr a partir de la implementación de una pequeña granja con animales pequeños.
- Es conveniente que en los pasillos exista alguna decoración para que los niños se adapten a distintos estímulos y se sientan bienvenidos.
- Los colores pasteles son recomendables para el espacio, ya que los colores fuertes son muy chocantes a la vista para el niño con autismo. Sin embargo, es importante incluir ciertos colores fuertes a fin de acostumbrar al niño a dichos colores.
- Es indispensable un aula sensorial o Snoezelen, que incluya diferentes tipos de luces, paredes con distintas texturas, material audiovisual, y un piano donde ellos puedan pisar

y escuchar variedad de sonidos agradables para ellos. Esta funciona como un aula oscura para las crisis.

- Incluir zona de escape donde se manejan las crisis puede ser como un patio donde haya árboles, una piscina de pelotas, y a su vez incluir elementos que permitan una integración sensorial con luces, peceras vibratorias.

Punto de análisis en Chat GPT: Identificar criterios de diseño

- Utilización de elementos de la naturaleza como animales, plantas y árboles para crear ambientes relajantes y de aprendizaje significativo.
- Uso de colores pasteles para evitar colores fuertes que puedan ser chocantes para los niños con autismo.
- Inclusión de texturas en las paredes y pisos para estimular los sentidos del niño.
- Diseño de un aula sensorial, con diferentes tipos de luces, paredes con distintas texturas, material audiovisual y elementos que permitan una integración sensorial.
- Espacios exteriores para la interacción con la naturaleza y la creación de zonas de escape en caso de crisis.
- Adaptación de los espacios a las necesidades de los niños con autismo, con paredes sensoriales y juegos instructivos.

Punto de análisis en Chat GPT: Identificar características de los espacios

- Aula oscura: un espacio en el que se puede incluir elementos que estimulen los sentidos de los niños con autismo, como luces y paredes con distintas texturas.
- Espacio exterior adaptado: un espacio al aire libre que se puede adaptar para incluir elementos que permitan una integración sensorial, como árboles, piscina de pelotas y peceras vibratorias.
- Pequeña granja: un espacio donde se pueden tener animales pequeños, como conejos, pollitos y hámsters, para que los niños puedan interactuar de manera segura y aprendan a relacionarse con los animales.
- Pasillos con decoración: se recomienda que en los pasillos haya alguna decoración para que los niños se adapten a distintos estímulos y se sientan bienvenidos.
- Pared sensorial: una pared con elementos que estimulen los sentidos del niño, pero que no puedan ser movilizables.
- Patio con árboles: un espacio al aire libre que incluya árboles para que los niños puedan interactuar con la naturaleza.
- Pared de Montessori: una pared con materiales o juegos instructivos para el niño.

- Espacio de integración sensorial o Snoezelen: un espacio oscuro y amplio para trabajar la motricidad gruesa y fina de los niños con autismo. Incluye distintos tipos de luces, material audiovisual y elementos colgantes.

Código Terapia:

Punto de análisis en Chat GPT: Identificar declaraciones más significativas

- Tener aulas multisensoriales, aulas blancas sin distractores, estantes para guardar el material de apoyo, terapia de grupo, juguetes grandes, peluches y alfombrado el piso, paredes acolchonadas, juegos de psicomotricidad, mobiliario adaptado al tamaño de los niños, mobiliario con esquinas curvas, ventilación e iluminación natural, texturas en las paredes y el piso, y muebles para guardar el material para la terapia, pero siempre cerrados.
- También se mencionan las terapias esenciales para niños con autismo, que son terapia ocupacional, terapia cognitivo conductual, estimulación temprana y terapia de lenguaje.
- Además, se mencionan las especificaciones para un aula Snoezelen, que funciona como un aula multisensorial y que permite tener una oscuridad total, distintos tipos de luces y materiales, y un piano donde los niños puedan pisar y escuchar variedad de sonidos agradables para ellos.
- No se puede juntar a más de dos niños con autismo debido a problemas de conducta, que es importante evaluar si el niño está listo para trabajar con otros, y que es esencial contar con texturas para estimular los sentidos del niño con autismo.

Punto de análisis en Chat GPT: Identificar criterios de diseño

- Mobiliario adaptado para el tamaño de los niños y sin puntas filosas
- Material didáctico designado para cada estudiante y estantes para guardar el material de apoyo
- Grupos de terapia de no más de cuatro estudiantes, ya sean individuales o grupales
- Evaluación previa para saber si el niño está listo para trabajar con otros y para elegir las terapias esenciales y adecuadas.
- Inclusión de texturas en las paredes y pisos para estimular los sentidos de los niños
- Iluminación natural y ventilación en los espacios
- Creación de un ambiente adecuado para los niños con autismo con un aula sensorial con distintos tipos de luces y sonidos agradables para ellos.

Punto de análisis en Chat GPT: Identificar características de los espacios

- Aulas multisensoriales y Snoezelen, con distintos tipos de luces y materiales.
- Aulas blancas y sin distractores para terapia de lenguaje.

- Terapia de grupo con 4 estudiantes o terapia individual máximo tres o cuatro estudiantes al día.
- Para terapia de psicomotricidad se requiere paredes acolchonadas, alfombrado en el piso y juegos de psicomotricidad como túneles, telas y columpios.
- Escritorios y mesas a la altura de los niños, ficheros y muebles para guardar el material para la terapia, pero que siempre se encuentren cerrados.
- Aulas sensoriales con distintas texturas, material audiovisual y mobiliario adaptado para el tamaño de los niños.
- Espacios con ventilación e iluminación natural, estantes para material, y una parte del espacio debe estar acolchonada.
- Mobiliario adaptado para evitar accidentes y con puntas curvas.
- Texturas en las paredes y el piso para estimular los sentidos de los niños con autismo.

Análisis en Chat GPT (Entrevistas padres de familia)

Código Accesibilidad:

Punto de análisis en Chat GPT: Identificar conflictos en el espacio

- Aglomeraciones: Varios entrevistados mencionan que los niños con autismo no toleran la aglomeración de personas en un nuevo lugar. Es importante que el centro terapéutico tenga un control en el ingreso de personas para evitar esta situación.
- Espacios pequeños: Algunos entrevistados mencionan que las aulas son pequeñas y no existe una buena distribución del mobiliario, lo que puede alterar a los niños con autismo.
- Ruido: Un entrevistado menciona que su hijo no soporta los ruidos, lo que le impide ingresar de manera tranquila a un nuevo lugar.
- Falta de orden: En algunos casos, los niños con autismo tienen una afinación por el orden y sentirse en un espacio desordenado puede llegar a alterarlos.
- Elementos desconocidos: Un entrevistado menciona que su hijo se pone inquieto al no estar con alguien que conoce o con elementos que sean fácil de reconocer para él.
- Control en el ingreso: Un entrevistado menciona que es importante que el centro terapéutico tenga un control en el ingreso y que una persona siempre esté al pendiente de ese lugar del edificio ya que los niños al ser inquietos pueden querer salir del lugar.
- Espacios recreativos: Otro entrevistado menciona que es importante concentrar la atención de los niños con espacios recreativos o juegos didácticos para evitar que quieran salir del lugar.

Punto de análisis en Chat GPT: Afinidad de los niños con el espacio

- Los niños con autismo tienen una afinidad por el orden y la familiaridad con el espacio en el que se desenvuelven. En particular, prefieren un ambiente controlado con un número limitado de personas y elementos reconocibles para ellos. También valoran el acceso a espacios abiertos y silenciosos, y pueden ser sensibles a los ruidos y al desorden. Por lo tanto, es importante que los centros terapéuticos para niños con autismo tomen en cuenta estas necesidades y proporcionen un entorno acorde a sus características para que puedan adaptarse y recibir una atención adecuada.

Punto de análisis en Chat GPT: Identificar necesidades espaciales

- Espacios amplios y abiertos, tanto interiores como exteriores, para que los niños con autismo puedan moverse con libertad y sentirse cómodos.
- Distribución adecuada del mobiliario y elementos del espacio para que los niños con autismo puedan sentirse cómodos y no se alteren por el desorden.
- Aulas amplias y adaptadas para cualquier situación.
- Colores y texturas acordes a las necesidades de los niños con autismo.
- Elementos que permitan relacionarse con las personas y el espacio, y juegos didácticos para concentrar la atención de los niños.
- Espacio de escape donde los niños puedan desestresarse o quitar su frustración.

Código Adaptación en el espacio:

Punto de análisis en Chat GPT: Identificar conflictos en el espacio

- La falta de contacto con la naturaleza y el exterior en algunos centros terapéuticos.
- La falta de espacios recreativos o juegos didácticos en el exterior de los centros terapéuticos.
- La falta de profesionales suficientes para distribuir adecuadamente a los niños y evitar aglomeraciones.
- La necesidad de un control en el ingreso y en la atención de los niños inquietos que pueden querer salir del lugar.
- La falta de materiales o juguetes para mantener ocupados a los niños y prevenir alteraciones.
- La necesidad de actividades en el exterior para la interacción con el entorno natural y el desarrollo de habilidades que les permitan desenvolverse de manera independiente en la sociedad.

Punto de análisis en Chat GPT: Afinidad de los niños con el espacio

- Inclusión de espacios exteriores donde los niños puedan interactuar con la naturaleza y los animales, ya que esto puede ser beneficioso para su desarrollo al transmitirles paz y tranquilidad. Las actividades en el exterior son importantes, no mantenerlos dentro de un aula todo el tiempo.
- Generar espacios predecibles donde los niños se sientan cómodos y seguros, como en sus habitaciones.
- Hay que tomar en cuenta los colores, y las texturas dentro de un centro terapéutico, ya que ellos en su mayoría aprenden tocando las cosas.
- También se deben tener en cuenta los materiales y juguetes que se les proporcionan, ya que los niños con autismo necesitan mantenerse ocupados en algo para evitar cualquier alteración.
- Por último, es importante contar con actividades extras que promuevan su desarrollo independiente, aunque esto puede representar un costo extra.

Punto de análisis en Chat GPT: Identificar necesidades espaciales

- La necesidad de contar con un espacio exterior amplio para que los niños con autismo puedan interactuar con la naturaleza y los animales. Así como contar con juegos recreativos y actividades en el exterior.
- La necesidad de tener aulas amplias y adaptadas para cualquier situación, no sólo un cuarto simple.
- La necesidad de tener un espacio donde los niños puedan desestresarse o quitar su frustración.
- La necesidad de contar con materiales o juguetes al alcance de los niños con autismo para mantenerlos ocupados y prevenir cualquier alteración.
- La necesidad de contar con un control en el ingreso al centro terapéutico.
- La necesidad de contar con colores y texturas adecuadas para que los niños puedan aprender tocando las cosas.

Código Confort:

Punto de análisis en Chat GPT: Identificar conflictos en el espacio

- El primer conflicto es el espacio en los centros terapéuticos. Se menciona que debe ser un lugar donde no exista aglomeración y donde se controle mucho el ingreso de personas. Es

importante que los centros terapéuticos tengan buena distribución de horarios para que no se llene de gente el lugar. Se menciona que el espacio debe estar acorde a las necesidades que tienen los niños con autismo, tomando en cuenta los colores y el orden del lugar.

- El segundo conflicto es la relación con la naturaleza. Se menciona la importancia de que el niño con autismo tenga contacto con el exterior, donde se desarrollen actividades recreativas y que tengan relación con su entorno.
- El tercer conflicto es el uso de materiales y juguetes. Se menciona la importancia de que tengan al alcance materiales o juguetes en los que se pueda enfocar para prevenir cualquier alteración.
- El cuarto conflicto es el costo de las actividades extra. No todos tienen acceso a estas actividades extra que son útiles para el futuro del niño con autismo y que le permiten desenvolverse de manera independiente.

Punto de análisis en Chat GPT: Afinidad de los niños con el espacio

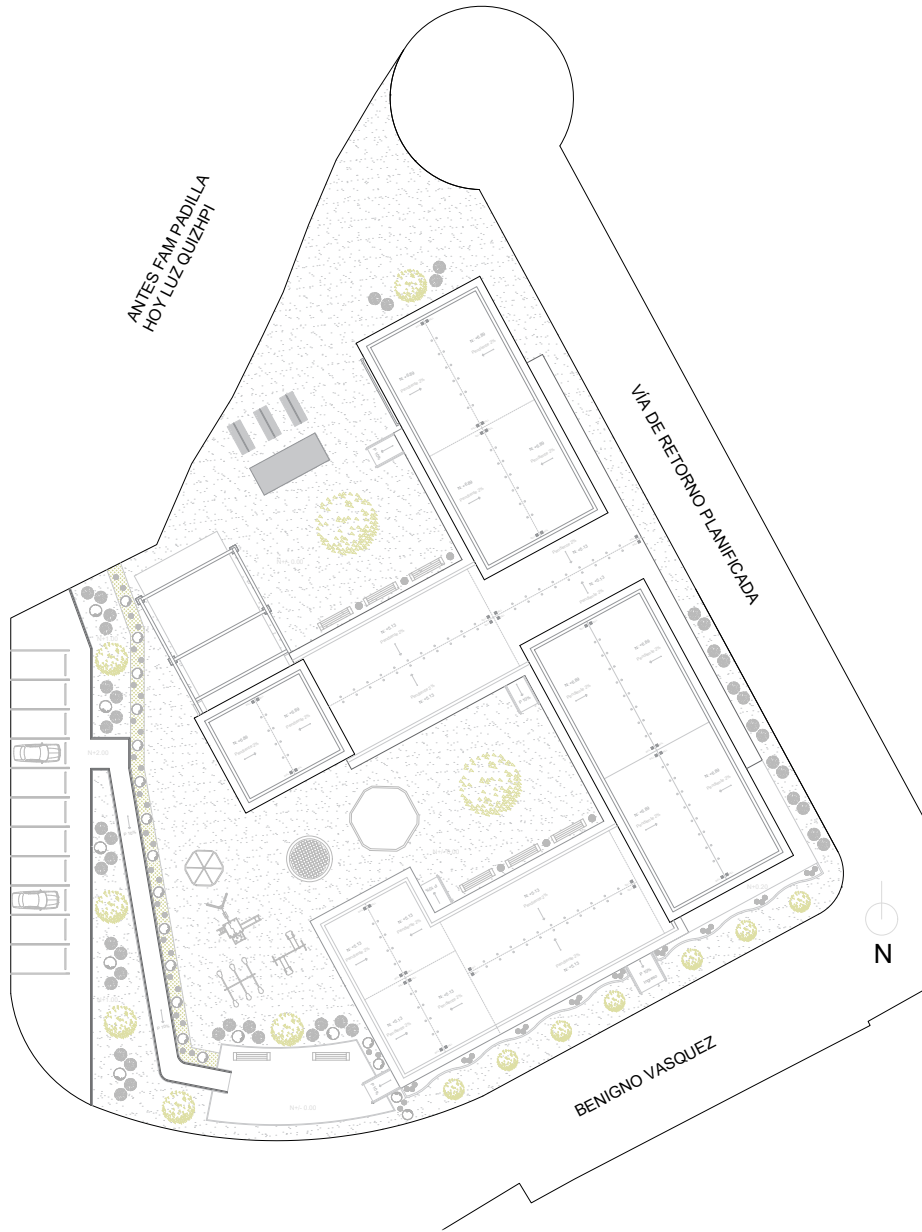
- Los niños con autismo parecen sentirse más cómodos y seguros en espacios que tienen un bajo nivel de aglomeración, especialmente aquellos que les brindan la oportunidad de interactuar con la naturaleza y los animales.
- Además, los niños con autismo parecen tener un fuerte deseo de tener un cierto grado de control sobre su entorno, lo que se refleja en la forma en que organizan sus espacios personales y el énfasis que ponen en mantener un orden específico en su entorno. Por lo tanto, es importante que los centros terapéuticos proporcionen espacios que les permitan sentirse seguros y cómodos, con la posibilidad de interactuar con el entorno natural y con objetos que les interesen y les mantengan ocupados.
- En cuanto a los espacios interiores, los niños parecen sentirse más cómodos en áreas que les permiten mantener un orden específico y tener acceso a juguetes o materiales que les permitan mantenerse ocupados y relajados.

Punto de análisis en Chat GPT: Identificar necesidades espaciales

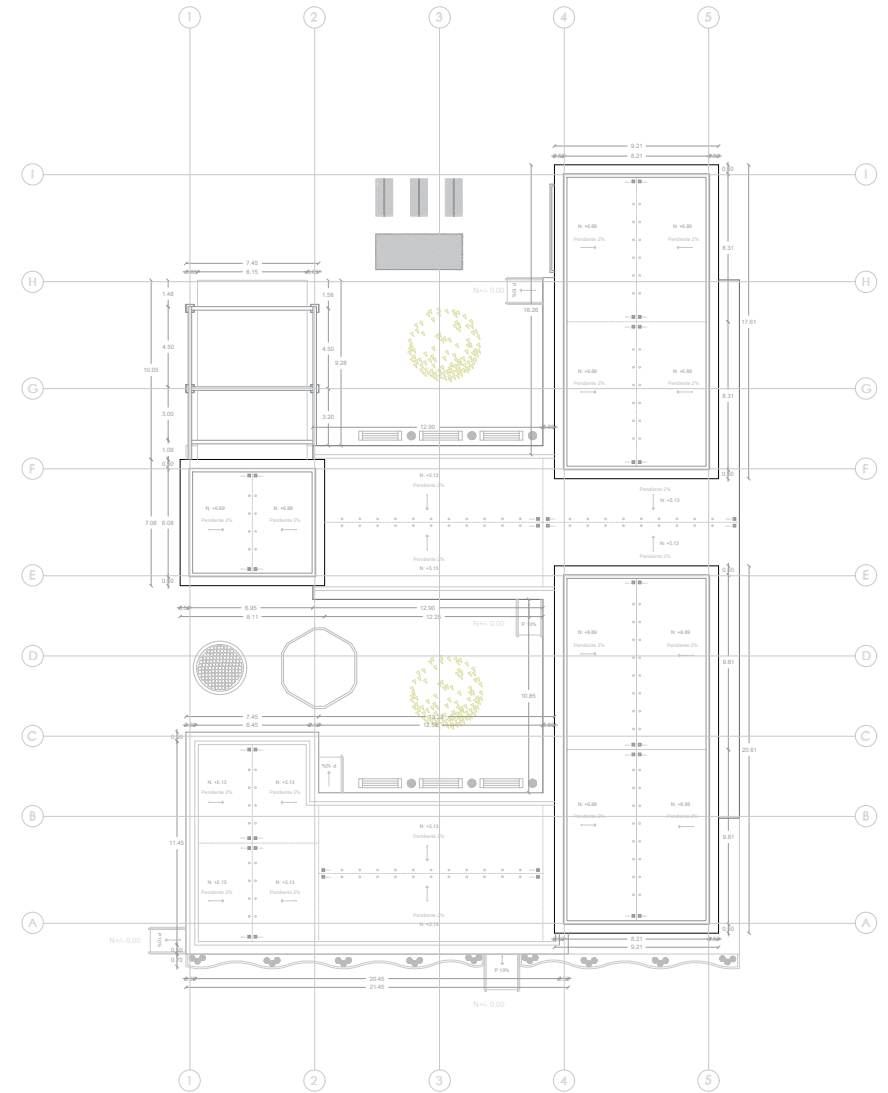
- Espacios controlados y no aglomerados: los niños con autismo necesitan espacios donde no se sientan presionados por la presencia de muchas personas, por lo que es importante repartir correctamente las horas de terapia para cada niño y controlar el ingreso de personas al centro terapéutico.
- Contacto con la naturaleza: los niños con autismo se sienten seguros y relajados en contacto con la naturaleza, por lo que es importante que los centros terapéuticos tengan espacios abiertos y amplios, y que se promueva la interacción con la naturaleza y los animales.

- Espacios de comodidad y orden: los niños con autismo se sienten cómodos y seguros en espacios donde tienen el control del orden y la disposición de los objetos y muebles, como su habitación en el hogar o el lugar donde van a trabajar en el futuro.
- Actividades físicas y ocupacionales: los niños con autismo necesitan actividades que les permitan mantenerse ocupados y activos físicamente, ya sea en el patio o en el centro terapéutico, y que les enseñen habilidades para desarrollarse en un futuro independiente.


Anexo 6: Planos arquitectónicos y perspectivas



Emplazamiento
Esc: 1:350



Planta de Cubiertas
Esc: 1:250

Lámina: 1/10	Centro Terapéutico para Autismo 	Alumno: Gabriela Patricia González Robles
	Planos: Emplazamiento - Planta de Cubiertas	Carrera: Arquitectura
		Escalas: 1:250 - 1:350



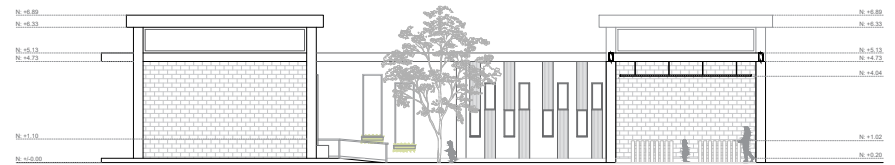
Planta Baja
Esc 1:250

SIMBOLOGÍA


- | | |
|--|---|
| 1. Ingreso | 13. Terapia Ocupacional |
| 2. Recepción e Información | 14. Baño privado (Uso para terapia ocupacional) |
| 3. Administración | 15. Cuarto de suministros |
| 4. Aula de evaluación | 16. Cuarto de servicio |
| 5. Baños | 17. Baños para hombres |
| 6. Psicología | 18. Baños para mujeres |
| 7. Sala de espera para padres y niños | 19. Terapia de Lenguaje 1 |
| 8. Terapia Cognitivo Conductual | 20. Terapia de Lenguaje 2 |
| 9. Cocina (Uso para terapia ocupacional) | 21. Aula Multisensorial (Snoezelen) |
| 10. Comedor (Uso para terapia ocupacional) | 22. Huertas |
| 11. Zona de Escape 1 | 23. Granja de animales terapéuticos |
| 12. Terapia Psicomotriz | 24. Zona de Escape 2 |

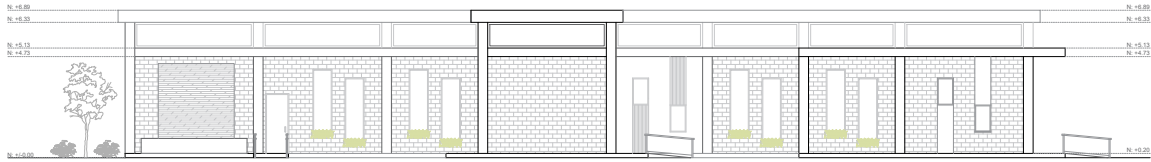


Elevación Norte
Esc 1:250

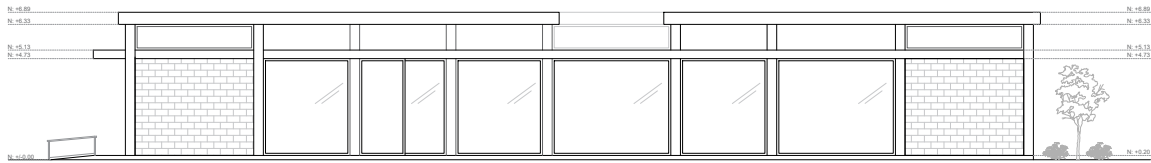


Elevación Sur
Esc 1:250

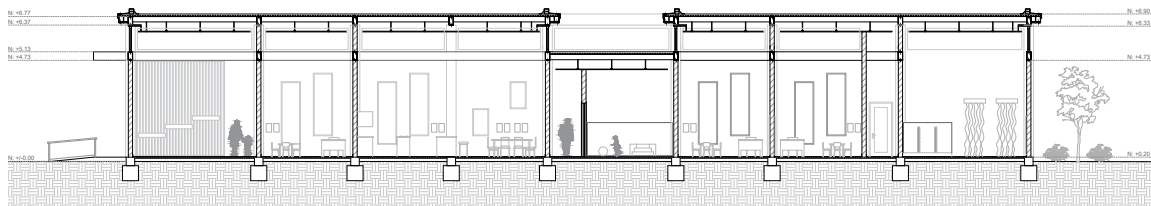
Lámina: 2/10	Centro Terapéutico para Autismo 	Alumno: Gabriela Patricia González Robles
	Planos: Planta Baja-Elevación Norte- Elevación Sur	Carrera: Arquitectura
		Escalas: 1:250



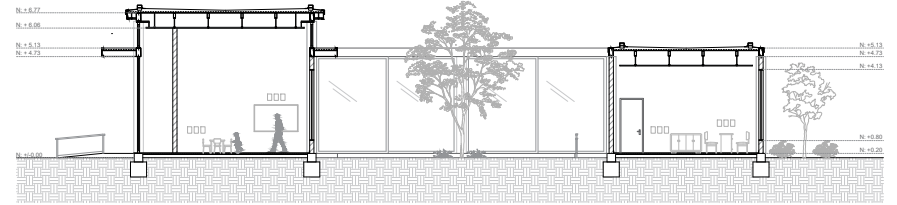
Elevación Este
Esc 1:250



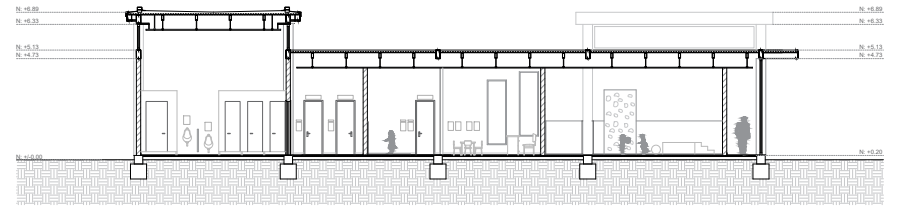
Elevación Oeste
Esc 1:250




Sección A-A
Esc 1:250

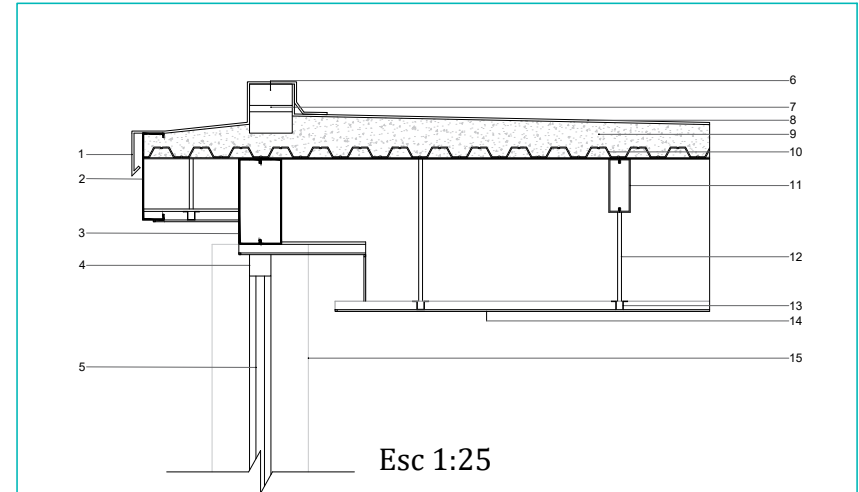
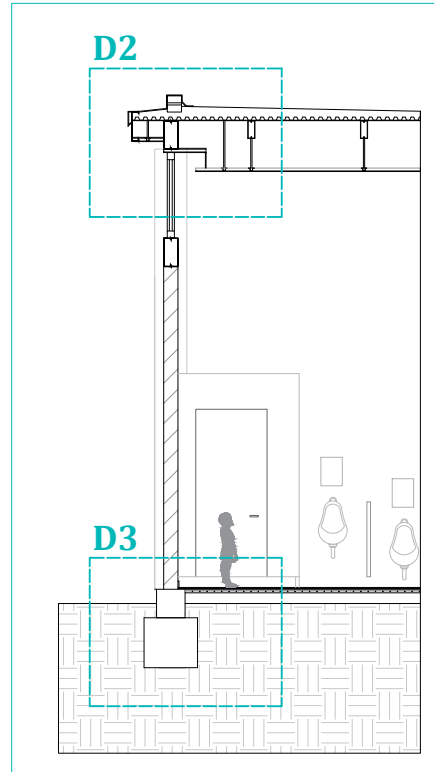
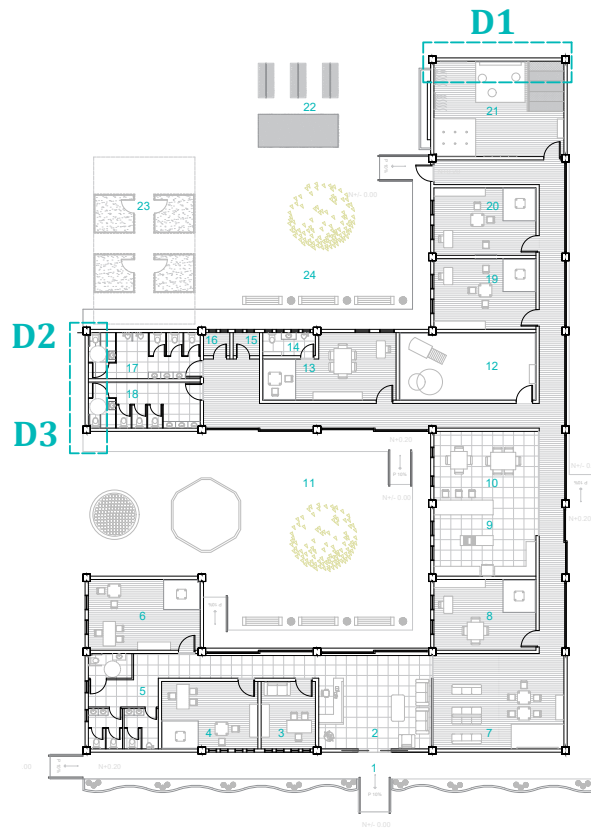


Sección B-B
Esc 1:250



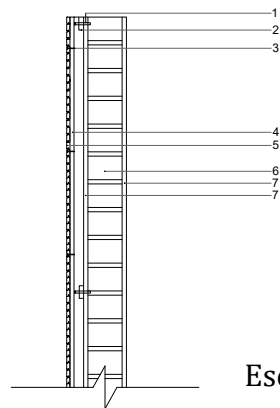
Sección C-C
Esc 1:250

Lámina: 3/10	Centro Terapéutico para Autismo 	Alumno: Gabriela Patricia González Robles
	Planos: Elevación Este - Elevación Oeste - Sección A-A - Sección B-B - Sección C-C	Carrera: Arquitectura
		Escalas: 1:250



DETALLE 2 CUBIERTA PLANA Y CIELO RASO

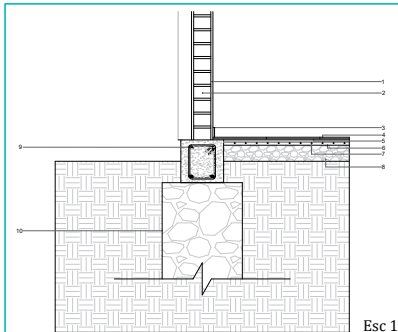
1. Goterón metálico
2. Perfil de acero tipo G
3. Viga principal de acero caja tipo G 400mm x 200mm, e= 5mm
4. Marco de aluminio de ventana
5. Vidrio simple e= 4mm
6. Remate de ladrillo
7. Mortero adhesivo
8. Membrana asfáltica
9. Fundición de hormigón de 2% de pendiente con fc 210kg/cm.
10. Placa colaborante 1,22 x 2,44 x 0,076
11. Vigüeta de acero caja tipo G 250mm x 100 mm, e= 5mm
12. Perfil de acero galvanizado
13. Perfil omega c/60cm (sujeción)
14. Columna de acero caja tipo G 450 mm x 450 mm, e= 5mm
15. Columna de acero



DETALLE 1 MURO DE CONTROL ACÚSTICO

1. Sujeción con perno de anclaje 3 ½"
2. Estructura de madera con tiras de 45mm x 45mm
3. Tornillo para madera con cabeza plana de 1 ½"
4. Tablero MDP 1.22 x 2.44 e =19mm.
5. Duela de madera de pino e = 15mm.
6. Mampostería de ladrillo
7. Enlucido e=2cm


Esc 1:25



DETALLE 3 CIMENTACIÓN Y ACABADO DE PISO

1. Enlucido e= 2cm
2. Mampostería de ladrillo
3. Restrera de madera
4. Acabado piso de cerámica 50x50
5. Mortero Adhesivo
6. Malla de acero
7. Hormigón
8. Replantiillo de piedra de canto rodado
9. Cadena de acero de refuerzo
10. Muro de hormigón ciclópeo

Esc 1:50

Lámina:	Centro Terapéutico para Autismo 	Alumno: Gabriela Patricia González Robles
4/10	Planos: Detalles Constructivos	Carrera: Arquitectura
		Escalas: 1:25 - 1:50

Fachada Norte e ingreso principal



Zona de escape con elementos de ingración sensorial



Ingreso desde parqueadero



Zona de escape con juegos infantiles



Lámina:

5/10

Centro Terapéutico para Autismo



Alumno:
Gabriela Patricia González Robles

Planos:

Perspectivas Exteriores

Carrera:
Arquitectura

Escalas:

Zona de escape huertas



Zona de escape granja



Área verde y mobiliario exterior



Zona de escape perspectiva general



Lámina:

6/10

Centro Terapéutico para Autismo



Alumno:
Gabriela Patricia González Robles

Planos:

Perspectivas Exteriores

Carrera:
Arquitectura

Escalas:

Recepción e Información



Sala de espera para padres



Recepción y separador de ambientes



Sala de espera para niño y muro Montessori



Lámina:

7/10

Centro Terapéutico para Autismo



Alumno:
Gabriela Patricia González Robles

Planos:

Perspectivas Interiores

Carrera:
Arquitectura

Escalas:

Mobiliario del aula terapéutica



Adaptación del espacio Terapia Psicomotriz



Rincón tranquilo del aula terapéutica



Mobiliario Terapia Psicomotriz



Lámina:

Centro Terapéutico para Autismo



Alumno:
Gabriela Patricia González Robles

8/10

Planos:

Carrera:
Arquitectura

Perspectivas Interiores

Escalas:

Muros de control acústico Aula Multisensorial



Control interior de iluminación de Aula Multisensorial



Mobiliario de Aula Multisensorial



Piso de texturas para estimulación sensorial del Aula Multisensorial



Lámina:

9/10

Centro Terapéutico para Autismo



Alumno:
Gabriela Patricia González Robles

Planos:

Perspectivas Interiores

Carrera:
Arquitectura

Escalas:

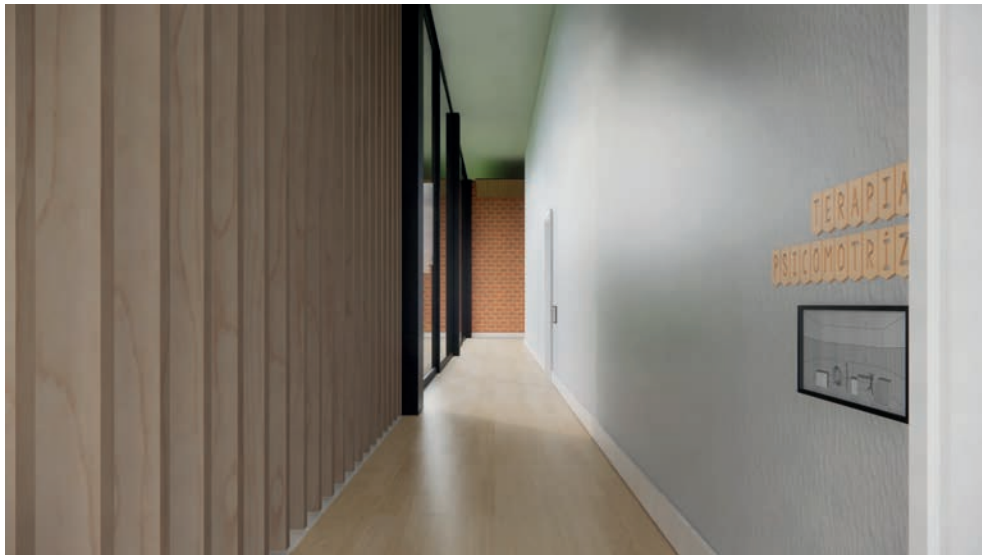
Pasillo interior del Centro Terapéutico de Autismo



Adaptación del mobiliario en baños




Pasillo interior del Centro Terapéutico de Autismo



Perspectiva general baños



Lámina:	Centro Terapéutico para Autismo 	Alumno: Gabriela Patricia González Robles
10/10	Planos: Arquitectura	Carrera: Arquitectura
	Perspectivas Interiores	Escalas:

AUTORIZACION DE PUBLICACION EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, Gabriela Patricia González Robles portadora de la cédula de ciudadanía N.º 0107263709. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación “Diseño orientado a las necesidades espaciales de niños con TEA para los centros terapéuticos en la ciudad de Cuenca” de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos, Así mismo; autorizo a la Universidad para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 07 de septiembre del 2023



F:
Gabriela Patricia González Robles
0107263709