



UNIVERSIDAD DEL AZUAY DEPARTAMENTO DE POSTGRADOS

Diseño interior multisensorial en espacios inclusivos para
personas con discapacidades motoras.
Caso: Centros de atención integral del municipio de la ciudad de Azogues.

CUENCA- ECUADOR
2020

Trabajo de obtención previo a la obtención del título de:
MAGÍSTER EN DISEÑO DE INTERIORES.

Nombre del autor:
WILSON FABIÁN GUARQUILA SACOTO

Nombre del director:
DIS. GIOVANNY DELGADO, MST.

DEDICATORIA

.....
Dedico este trabajo a toda mi familia.

RESUMEN

En la actualidad, los usuarios del centro de atención integral de GAD Azogues, pasan 8 horas del día dentro de los espacios interiores de este centro, por lo tanto es imprescindible que la calidad ambiental interior sea confortable para el bienestar de los usuarios, en este proyecto se brinda un aporte disciplinar que contribuya en la confortabilidad y la preocupación social, para generar un muestrario con estrategias de interiorismo según los enfoques mencionados, para que los profesionales en la rama puedan guiarse al momento de la toma de decisiones en la elección de materiales para la construcción de sus proyectos.

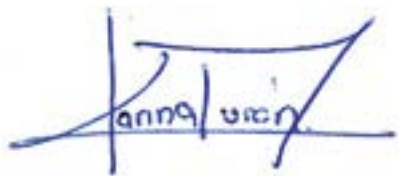
Palabras clave

Multisensorial, discapacidad, materialidad, accesibilidad.

ABSTRACT

Currently, the users of the GAD Azogues comprehensive care center spend 8 hours a day inside the interior spaces of this center, therefore it is essential that the interior environmental quality be comfortable for the well-being of the users, in this The project provides a disciplinary contribution that contributes to comfort and social concern, to generate a sample of interior design strategies according to the aforementioned approaches, so that professionals in the field can guide themselves when making decisions in the choice of materials. for the construction of your projects.

Keywords: Multisensory, disability, materiality, accessibility

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Anna Lucia". The signature is stylized with a large, sweeping initial letter and a horizontal line across the middle.

Preguntas de investigación y / o Hipótesis:

La multisensorialidad en espacios de inclusión para personas con discapacidad motora, potencial el surgimiento de nuevos sistemas constructivos, funcionales y expresivos a partir de la materialidad y sus características de seguridad, limpieza y salud.

Objetivo general:

Contribuir a la disciplina del diseño de interiores con alternativas de sistemas constructivos que promuevan la multisensorialidad en espacios de inclusión a partir de la materialidad y sus características de seguridad limpieza y salud.

Objetivos específicos:

- ▶ Indagar sobre los presupuestos conceptuales que se movilizan en las nociones de inclusión, multisensorialidad y diseño.
- ▶ Investigar y analizar sobre las características físicas, sensoriales, funcionales y de salud en los elementos pertinentes al campo de diseño interior.
- ▶ Proponer alternativas de sistemas constructivos a partir de relaciones críticas de la disciplina del diseño interior en los campos, funcionales, sensoriales, matéricos, y tecnológicos.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPITULO 01: Marco Teórico	1
1. Marco Teórico:	1
1.1 La multisensorialidad y el campo del diseño:	1
1.2 El diseño y la inclusión social. El diseño universal.	2
1.3. El concepto de interacción	3
1.4 El sistema de diseño y las relaciones con la función y el campo matérico.	3
CAPITULO 02: Diagnostico	5
2.1 Introducción	5
2.1.1 Clasificación Discapacidad Física:	8
2.1.2 Clasificación Discapacidad Motriz:	8
2.2 Homólogos	9
2.3 La multisensorialidad y el campo del diseño:	24
2.3.1 Estimulación sensorial táctil.	26
2.3.2 Orientación temporo-espacial	26
2.3.3 Estimulación Auditiva - Musicoterapia	27
2.3.4 Estimulación con Masaje y Vibración	27
2.3.5 Estimulación sensorial Táctil	28
2.3.6 Paneles Táctiles e Interactivos	28
2.3.7 Material Blando y Mobiliario	29
2.3.8 Proyectores y Lámparas	29
2.4 NORMATIVAS	36
2.5 Conclusiones	49
CAPITULO 03: Propuesta	50
3.1 Introducción	51
3.2 Conceptualización	51
3.3 Partido de diseño	52
3.4 Zonificación	58
3.5 Propuesta	59
Referencias bibliográficas:	69

ÍNDICE DE FIGURAS

Imagen 0 1	02	Ilustración 46 , planta alta del centro de	
Imagen 0 2	11	atención integral del GAD Azogues	47
Imagen 0 3	11	Ilustración 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53	48
Imagen 0 4	12	Ilustración 54, conceptualización	51
Imagen 0 5	12	Ilustración 55, guía de acabados interiores	
imagen 0 6	13	para hospitales	53
imagen 0 7	14	Ilustración 56, guía de acabados interiores	
imagen 0 8	15	para hospitales	54
imagen 0 9	15	Ilustración 57, guía de acabados interiores	
imagen 0 10	17	para hospitales	55
imagen 0 11	17	Ilustración 58, guía de acabados interiores	
Imagen 0 12	18	para hospitales	56
Imagen 0 13	18	Ilustración 59, guía de acabados interiores	
imagen 0 14	20	para hospitales	57
Imagen 0 15	20	Ilustración 60, Ilustración 60, Zonificación	
imagen 0 16	21	del espacio del C.A.I.	58
imagen 0 17	21	Ilustración 61, Comedores y pasillos	59
imagen 0 18	22	Ilustración 62, Aula	60
imagen 0 19	22	Ilustración 63, Sala de música	61
Ilustración 19 interacción entre		Ilustración 64, Jardín Multisensorial	62
el individuo y producto	25	Ilustración 65, Cubierta jardín multisensorial	63
Ilustración 20 homólogo 1	30	Ilustración 66, Jardín multisensorial	64
Ilustración 21 homólogo 2	31	Ilustración 67, Sala de Fisioterapia	65
Ilustración 22 homólogo 3	32	Ilustración 68, Sala de Fisioterapia	66
Ilustración 23 homólogo 4	33	Ilustración 69, Sala de Integración sensorial	67
Ilustración 24 homólogo 5	34	Ilustración 70, Sala de Integración sensorial	68
Ilustración 25 homólogo 6	35		
Ilustración 26, colchoneta	38		
Ilustración 27, colchoneta	38		
Ilustración 28, colchoneta	39		
Ilustración 29, baldosas de espuma	39		
Ilustración 30, protección de columnas	40		
Ilustración 31, columpio	40		
Ilustración 32, estructura de hierro	41		
Ilustración 33, accesorios en salas de fisioterapia	42		
Ilustración 34, contraste de color	42		
Ilustración 35, textiles ignífugos	43		
Ilustración 36, esponja	43		
Ilustración 37, cierre de gancho y bucle	44		
Ilustración 38, planta baja del centro de	45		
atención integral del GAD Azogues	46		
Ilustración 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45			

ÍNDICE IMÁGENES AUTORIA PROPIA

19, 38, 39, 40, 58, 59, 60, 61, 62, 63,64, 66, 67, 68

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tabla Diagnóstica	8
Tabla 2. Homólogo caso 1	14
Tabla 3. Homólogo caso 2	15
Tabla 4. Homólogo caso 3	17
Tabla 5. Homólogo caso 4	18
Tabla 6. Homólogo caso 5	21



CAPITULO 1

Marco Teórico

MARCO TEÓRICO

1.1 La multisensorialidad y el campo del diseño:

El ser humano capta toda la información del mundo exterior a través de los sentidos, vista, oído, olfato, tacto, gusto.

El concepto de estimulación sensorial proviene de la palabra "snoezelen" que es la unión de dos términos holandeses que significan Snoffelen "impregnarse" Doezen y "soñar".

La estimulación sensorial ofrece al usuario información procedente de varios canales sensoriales con el fin de experimentar una diversidad de sensaciones básicas que favorezcan la maduración del sistema nervioso, la integración e interpretación sensorial y la producción de respuestas ajustadas a las demandas del entorno.

El objetivo primordial de este tipo de estimulación Snoezelen es el de mejorar la calidad de vida de las personas que presentan capacidades reducidas. Con esto se busca mejorar el aprovechamiento de la información sensorial que se ofrece, optimizando la relación con el contexto y su aprendizaje. Este tipo de estimulación multisensorial se puede dar en ambientes controlados como son las aulas multisensoriales (Vidal, 2007).

El concepto Snoezelen describe un entorno interactivo diseñado para estimular los sentidos del tacto, oído, vista, olfato y gusto, que tengan como finalidad la mejora de la comunicación entre la persona y el entorno.

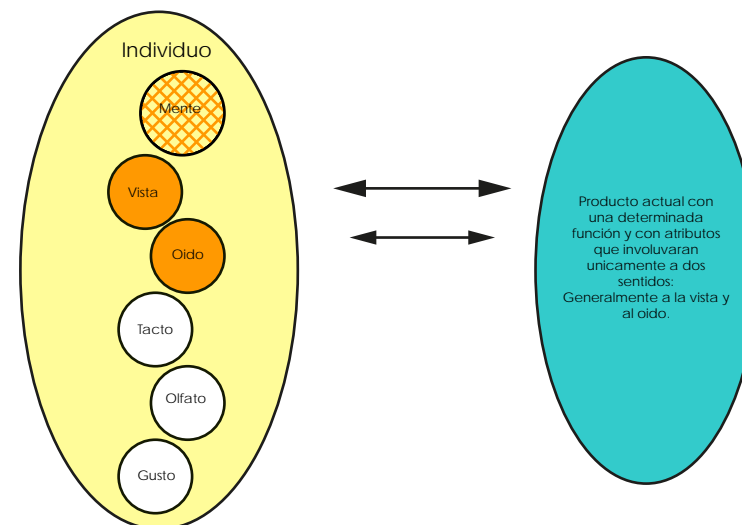
Este concepto se interrelaciona a través de varios factores tales como: texturas y formas, música, aromaterapia, efectos de iluminación, control corporal y toda una serie de objetos y materiales

para un buen desarrollo corporal y mental, haciendo apreciar una sensación de bienestar.

El diseño sensorial es de sumo interés para muchos diseñadores ya sean interioristas, industriales, de moda o de alguna otra especialidad. A través de los sentidos ellos buscan desarrollar nuevas cualidades visuales, táctiles, sonoras y aromáticas generadas a través de las formas, los colores y los materiales.

Snoezelen se basa en la idea de que el mundo en el que vivimos está repleto de sensaciones producidas por la luz, el sonido, el olor, de gusto, el tacto, etc., a los que tenemos acceso a través de nuestros órganos sensoriales (ojos, oídos, nariz, boca, piel). El entorno Snoezelen tiene como uno de sus objetivos potenciar todas estas entradas sensoriales.

El objetivo primordial de la sala Snoezelen es aprender a reencontrar a la persona discapacitada para intentar establecer con ella una relación a través de la propia experiencia estimulativa. Snoezelen, es una actividad primaria dentro de un espacio donde el ambiente proporciona calma y seguridad, estimulando todos los sentidos.



MARCO TEÓRICO

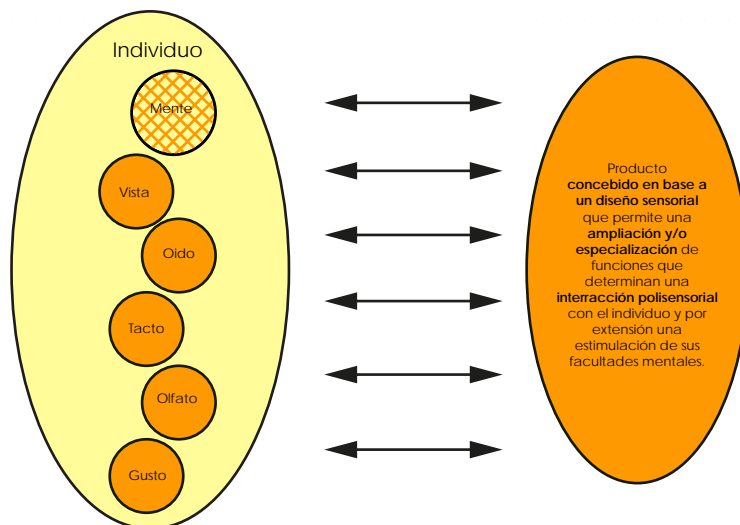


Imagen 0 1

Fuente: <http://hdl.handle.net/21117/94136>

En ésta imagen se puede apreciar la funcionalidad del objeto así como la interacción entre el individuo y el producto a través de la aplicación de un diseño sensorial.

1.2 El diseño y la inclusión social. El diseño universal.

En los últimos años se han puesto en marcha en distintas iniciativas políticas legislativas para conseguir la equiparación de derechos y oportunidades de las personas con discapacidad, un grupo largamente olvidado. "Una de las discriminaciones que más afecta a este colectivo es la falta de accesibilidad a los distintos entornos, productos y servicios; y por ello el término diseño universal ha pasado a ser de uso común en informes, reglamentos, normas técnicas, etc." alonso, F(2010). Algo más que suprimir barreras: conceptos y argumentos para una accesibilidad universal.

El Diseño Universal es una nueva concepción de accesibilidad que garantiza la igualdad de oportunidades. Un sistema de apoyo que favorece la eliminación de las barreras físicas, sensoriales, afectivas y cognitivas.

Mace et al. (1990) describe: Diseño Universal significa

simplemente diseñar todos los productos, edificios y espacios exteriores para ser utilizables por todas las personas en la forma más amplia posible.

Según Rafael de Asís, Instituto de Derechos Humanos Bartolomé de las Casas, Universidad Carlos III de Madrid. El significado de la accesibilidad universal está estrechamente conectada con el concepto de barrera. En este campo puede entenderse por "barrera" todo obstáculo que dificulte o impida el acceso de las personas a algún ámbito de la vida social. Las barreras pueden tener orígenes muy diversos y proyectarse en ámbitos también diferentes. En el marco de la discapacidad, el concepto de barrera es un concepto amplio que abarca obstáculos físicos, ambientales, culturales, psicológicos o cognitivos. La idea de barrera que está detrás de la accesibilidad universal no es una idea abstracta sino que varía en relación con situaciones y sujetos.

"La discapacidad sensorial se refiere a las personas

MARCO TEÓRICO

que presentan una afectación del área cerebral que controla algún sentido, como la vista y el oído. Comprende a las personas ciegas o con visión disminuida, a los sordos y a las personas con problemas de comunicación y lenguaje. La discapacidad intelectual es aquella en la que las funciones mentales superiores se ven menguadas, y en ocasiones afectan algunas capacidades motoras, como la función de caminar. Abarca una gama de enfermedades y trastornos, entre los cuales se cuenta el retraso mental, el síndrome de Down y la parálisis cerebral. La inteligencia, el lenguaje, el aprendizaje, entre otros, son funciones que se ven limitadas por esta discapacidad" (cndh, 1999, pp.13-26).

1.3. El concepto de interacción

Estimulación sensorial y cognitiva

La estimulación sensorial permite la entrada de información del entorno al sistema nervioso por medio de los sentidos para elaborar sensaciones y percepciones, permitiendo cualquier aprendizaje puesto que es la primera etapa del desarrollo de las funciones cognitivas básicas (atención, memoria) y permite el desarrollo de las funciones cognitivas superiores como la resolución de problemas, razonamiento, lenguaje y creatividad.

En el proceso de estimular intervienen una serie de sensores que permiten al individuo llegar a un despliegue sensorial determinado por el número de sensores que intervienen, pero también en mucho, por la profundidad de la experiencia que se logra.

Diversos expertos coinciden en que la estimulación multisensorial se encuentra relacionada con la teoría integración de Jean Ayres y con el enfoque Snoezelen (Ayres, 2006 citado en Guerrero, 2016).

Teorías que proponen despertar los sensores, para favorecer la comprensión de los otros, del contexto y de sí mismo por medio de la estimulación y la realización de actividades significativas, partiendo de las principales necesidades.

"Jean Ayres formuló una hipótesis sobre el desarrollo de la integración sensorial que sirve actualmente de base para todo su enfoque. Nos permite entender el proceso de la integración sensorial, desde los sentidos hasta los productos finales, es decir, desde la percepción básica de nuestro ambiente hasta la participación activa mediante habilidades más especializadas tales como el lenguaje, la percepción visual y la coordinación motriz." Isabelle Beaudry Bellefeuille.

Relación diseño – discapacidad: con el surgimiento y establecimiento del modelo social de discapacidad se enfatizó en las políticas para asegurar la eliminación de barreras arquitectónicas, físicas e institucionales que permitan la plena e igualitaria participación de personas con discapacidad en la vida comunitaria, con la intención de incluir el tema de la discapacidad en los programas de diferentes órganos, en vez de encargarlo aisladamente. Diseño inclusivo, diseño universal, diseño para todos, no es una especialidad o un concepto independiente, de hecho es parte del diseño, es el concepto más importante de todos porque se trata de las personas de diversas edades, habilidades o capacidades. Además el diseño inclusivo crea soluciones, productos y servicios, con un amplio radio de uso.

1.4 El sistema de diseño y las relaciones con la función y el campo matérico.

Los sistemas de diseño se refieren a la funcionalidad

MARCO TEÓRICO

de los espacios con relación a las posibles soluciones que propone el diseño interior, para satisfacer las necesidades de las personas que habitan estos espacios.

Para observar las relaciones función – campo matérico, se deberá analizar de acuerdo a las teorías antes mencionadas, una estructuración que permita la zonificación de espacios de acuerdo al uso y sus ocupantes, para que de esta manera dividir en dos grandes grupos: zonificación según el uso del espacio y zonificación según la estimulación sensorial.

Al dividir en estos grupos se pretende encontrar actividades específicas para poder proponer los diferentes materiales que sea los más óptimos de acuerdo a su uso, limpieza, asepsia, durabilidad. Se analizará los diferentes tipos de materiales existentes en el medio, bajo los parámetros de:

- ▶ Limpieza y asepsia
- ▶ Salud – normativas
- ▶ Durabilidad y el uso

A demás se propone desarrollar sistemas constructivos:

- ▶ Versátiles
- ▶ Dinámicos
- ▶ Reversibles

Toda esta investigación se contextualiza dentro del centro de atención integral GAD Azogues. Con el objeto principal que es la caracterización de materiales, que contribuyan al bienestar de las personas con discapacidad múltiples.





CAPITULO 2

Diagnóstico

DIAGNÓSTICO

2.1 Introducción

Investigar y analizar sobre las características físicas, sensoriales, funcionales y de salud en los elementos pertinentes al campo de diseño interior.

Los elementos medulares de mi investigación, en los cuales las decisiones que se tomó están basadas en lineamientos para conectar esta indagación y están fundamentadas en los siguientes puntos.

1. Saber cuáles son las características, comportamiento físicos y las terapias utilizadas en las personas con discapacidad motora.
2. Saber que referentes de espacialidades se han

propuesto sobre esta problemática.

3. Entender las características de espacialidades multisensoriales en relación a la operatividad en el diseño de interiores.
4. Saber que materialidad de está manejando en la actualidad para generar espacios inclusivos, para personas con discapacidad motora.

A partir de estos elementos en los cuales yo pongo atención, he formulado una serie de preguntas que me permitan estructurar una metodología para encontrar la fuente de información, la herramienta de levantamiento y el resultado que necesito.

Tabla diagnóstica

TÍTULO	DISEÑO INTERIOR E INCLUSIÓN
Objetivo general:	Contribuir a la disciplina del diseño de interiores con alternativas de sistemas constructivos que promuevan la multisensorialidad en espacios de inclusión a partir de la materialidad y sus características de seguridad limpieza y salud.

DIAGNÓSTICO

Todas las preguntas serán resueltas a través de las herramientas de investigación por medio de tablas de criterios espaciales, constructivos, funcionales que sirvan de base para proponer sistemas constructivos a partir de relaciones críticas de la disciplina del diseño interior en los campos, funcionales, sensoriales, matéricos, y tecnológicos.

Preguntas de investigación	Fuentes de información	Herramienta de levantamiento	Resultados	Unidad de análisis
1 ¿Qué características presentan las personas con discapacidad motora?	Personal terapeuta de los centros del caso de estudio Revisión bibliográfica.	Entrevistas Estudios y casos	Saber cuál es el comportamiento físico y las terapias utilizadas con las personas que presentan esta discapacidad	Características de la discapacidad motora
2 ¿Qué referentes de espacialidades se han propuesto sobre esta problemática y cuáles son los puntos medulares de estas?	Revisión de homólogos.	Análisis documental	Obtener información sobre los asuntos prioritarios tomados en otros proyectos	Diseño interior y discapacidad motora
¿Qué características de multisensorialidad se ven reflejadas en proyectos de	Revisión de Homólogos. Revisión bibliográfica.	Análisis documental	Caracterizar cada uno de los sentidos en relación a la operatividad en el diseño de interiores	Diseño interior y discapacidad motora

Tabla 1. Tabla Diagnóstica

DIAGNÓSTICO

Para la OMS (Organización Mundial de la Salud), discapacidad es cualquier restricción o carencia (resultado de una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la misma forma o grado que se considera normal para una persona. Se refiere a actividades complejas e integradas que se esperan de las personas o del cuerpo en su conjunto, como pueden ser las representadas por tareas, aptitudes y conductas. Existen diferentes tipos de discapacidades: visual, mental, auditiva y motriz, y dentro de cada una de ellas existen diferentes grados y tipos, en función de las cuales hay que adaptar los ambientes de diversos modos. Se debe analizar detenidamente a la persona para responder de la mejor manera a sus necesidades y su relación con el espacio a ambientar.

La discapacidad motora implica una disminución de la movilidad total o parcial de uno o más miembros del cuerpo, la cual dificulta la realización de actividades motoras convencionales.

Las principales consecuencias que puede generar la discapacidad motriz son varias, entre ellas, movimientos incontrolados, dificultades de coordinación, alcance limitado, fuerza reducida, habla no inteligible, dificultad con la motricidad fina y/o gruesa.

La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD), aprobada por las Naciones Unidas en 2006, pretende "promover, proteger y asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades fundamentales por todas las personas con discapacidad, y promover el respeto de su dignidad inherente".

Causas

Entre los factores que producen la discapacidad motriz, pueden mencionarse los siguientes: Infecciosos, Virales, Reumáticos, neurológicos, musculares (distrofias) y los que guardan relación con los traumatismos (amputaciones, lesiones medulares y traumatismo cráneo encefálico).

Clasificación

Los problemas físicos motores, son parálisis cerebral.

El comportamiento es la movilidad inadecuada. Dentro de las terapias pueden ir la terapia física y los medios usados para la misma.

Hay diferentes tipos de clasificaciones:
Según déficit de movimiento:

Paresias (en medicina, la ausencia parcial de movimiento voluntario): Disminución de la fuerza muscular.

Plejías: pérdida total del movimiento.

Según la cantidad de miembros afectados:

Monoplejía

Hemiplejía

Diaplejía

Paraplejía

Cuadriplejía

Características

La mayor dificultad que se le presenta a una persona con esta discapacidad para lograr su independencia son las barreras arquitectónicas, las cuales impiden o complican su desplazamiento (cordones de vereda, escalones,

DIAGNÓSTICO

puertas angostas, rampas mal diseñadas, veredas rotas, alfombras, baños no adaptados, transporte público sin rampa, entre otras). Si dichos obstáculos son superados, quienes forman parte de dicho colectivo social podrían desarrollarse con mayor facilidad en todos los ámbitos sociales, culturales y educativos de los que participan.

Discapacidad motriz y física

Discapacidad Física: La discapacidad física se puede definir como una desventaja, resultante de una imposibilidad que limita o impide el desempeño motor de la persona afectada.

La discapacidad física se origina por una deficiencia física, es decir, la pérdida o anomalía en la estructura anatómica de los sistemas osteo-articular (huesos y articulaciones), nervioso o muscular.

Discapacidad motriz: la dificultad que presenta una persona en el manejo y control de su cuerpo y que por sus características requiere de la implementación de diversas adecuaciones para que pueda desenvolverse en los diversos contextos en los que participa.

Diferencia entre discapacidad motriz y física.

La discapacidad Física puede ser causada:

Genéticamente: Se pueden transmitir de padres a hijos.

Congénitas: Se refiere a las características o rasgos con los que nace un individuo y que no dependen sólo de factores hereditarios, sino que son adquiridos durante la gestación.

La discapacidad motriz puede ser causada:

Transmisión genética: Se pueden transmitir de padres a hijos.

Infecciones microbianas. Se refiere a microorganismos adquiridos en algún momento durante su vida, que causaron enfermedad en el individuo.

Traumatismos: Ocasionados por algún accidente o enfermedad que deja secuelas.

Origen desconocido

2.1.1 Clasificación Discapacidad Física:

Temporales: Se trata de deficiencias adquiridas a consecuencia de algún accidente que provoca una inmovilidad limitada y cuyo pronóstico de recuperación es predecible, considerando aspectos como la inmovilidad, terapia física, etc.

Permanentes: Aquellas cuyo diagnóstico no contempla mejoría independientemente del tratamiento.

2.1.2 Clasificación Discapacidad Motriz:

Las dificultades que presenta una persona con Discapacidad Motriz pueden ser muy variadas dependiendo del momento de aparición, los grupos musculares afectados, el origen y el grado de afectación (ligera, moderada o grave). Según el momento de aparición: Antes del nacimiento o prenatal: Tal es el caso de malformaciones congénitas, mielomeningocele, luxación congénita de cadera, etc.

DIAGNÓSTICO

Perinatales: Cuando existe afectación (alteración o pérdida) del control motriz por Enfermedad Motriz Cerebral (EMOC).

Después del nacimiento: Miopatías, como la distrofia muscular progresiva de Duchenne o la distrofia escapular, afecciones cráneo-cefálicas, traumatismos cráneo-encefálicos-vertebrales, tumores, etc.

Cuando existe afectación de los músculos se habla de Parálisis:

Monoplejía: Afecta un solo miembro ya sea brazo o pierna.

Hemiplejía: Afecta a un lado del cuerpo, izquierdo o derecho.

Paraplejía: Parálisis de los dos miembros inferiores.

Cuadriplejía: Parálisis de los cuatro miembros.

Paresias: Parálisis leve o incompleta:

Monoparesia: De un solo miembro.

Hemiparesia: De un lado del cuerpo (derecho o izquierdo).

Paraparesia: De los dos miembros inferiores.

Cuadriparesia: Parálisis leve de los cuatro miembros.

El rasgo más característico que presentan las personas con discapacidad motora es la alteración en el aparato motor, éste es el aspecto más significativo, ya que de manera prioritaria tienen dificultades en la ejecución de sus movimientos o

ausencia de los mismos.

Las terapias utilizadas con las personas que presentan esta discapacidad, según Begoña Polonio López en su libro *Terapia Ocupacional en Discapacitados Físicos. Teoría y Práctica*, (pp.30) no dice "los objetivos para el tratamiento con los pacientes deben hacerse en una combinación de cuerpo, mente y entorno. La intervención de la persona con el entorno es esencial para desarrollar la independencia funcional. La persona es cuerpo y mente, por lo que no sólo debe ser tratado el sistema motor, sino que debemos considerar al individuo como un todo; es decir, holísticamente". Formado por cuatro componentes: físico, psíquico, sociocultural, y espiritual.

Según Catherine Anne Trombly, el objetivo general que persigue la terapia ocupacional es desarrollar la competencia en relación con los entornos físico y social en el que vive el individuo, la competencia ocupacional desarrolla en el sujeto un sentido personal de autosuficiencia y autoestima. El terapeuta ocupacional puede ayudar a la persona a alcanzar o recuperara estos sentimientos mediante la actividad propositiva, el aprendizaje instrumental, el desarrollo y la relación terapéutica.

2.2 Homólogos

Caso uno

En Tamdem, Salas de Psicomotricidad.

"Somos conscientes de que cada proyecto de sala es muy especial: tipos de usuario, presupuesto, material por edades, método

DIAGNÓSTICO

pedagógico, colores, espacio disponible, protecciones acolchadas, tatamis, colchonetas.

En una Sala de Psicomotricidad los materiales más utilizados son: cubos para hacer murallas, paralelepípedos, arcos, rulos, escaleras, rampas,

pasillos de gateo, figuras geométricas, pistas de psicomotricidad, piscinas de bolas, escaleras de braquiación, espalderas, colchonetas de suelo, colchonetas para caída de saltos, protecciones acolchadas para cubrir radiadores, pilares y paredes....

Preguntas de investigación	Fuentes de información	Herramienta de levantamiento	Resultados	Unidad de análisis
2 ¿Qué referentes de espacialidades se han propuesto sobre ésta problemática y cuáles son los puntos medulares de estas?	Revisión de homólogos.	Análisis documental	Obtener información sobre los asuntos prioritarios tomados en otros proyectos	Diseño interior y discapacidad motora

DIAGNÓSTICO

En cualquier multisala Tamdem disponemos de todas las herramientas necesarias para la práctica de cualquier método de trabajo (Aucouturier, Doman, Loczy Pickler, Bobath, inteligencias múltiples de Howard Gardner, Snoezelen... o con vuestro propio y personal enfoque).

El material de psicomotricidad infantil de la marca Tamdem es el siguiente: escalera de braquiación, módulos de psicomotricidad variados, rulo de terapia, cubos de psicomotricidad, cilindros, arcos de estimulación, pista de psicomotricidad para niños de 0 a 3 años, tatamis de suelo con base antideslizante y con velcros de unión."

Tamdem Salas de Psicomotricidad

En este caso le ponen atención a la materialidad, a la geometría de las piezas , pistas de psicomotricidad, piscinas de bolas, escaleras, colchonetas de suelo, colchonetas para caída de saltos, protecciones acolchadas para cubrir, pilares y paredes.



Imagen 0 2

<https://www.tamdem.net/wp-content/uploads/2015/04/psicomotricitat.jpg>

Imagen 0 3

<https://www.tamdem.net/wp-content/uploads/2015/04/material-psicomotricitat-infantil.jpg>

DIAGNÓSTICO



Imagen 0 4

<https://www.tandem.net/wp-content/uploads/2016/03/forrado-de-paredes-guarderi.jpg>

Imagen 0 5

<https://www.tandem.net/wp-content/uploads/2015/04/forrado-paredes1.jpg>



DIAGNÓSTICO

Característica de los espacios	Encontrar los puntos medulares de los espacios
Funcionales	Ponen atención a las sensaciones táctiles, mobiliario dinámico, protecciones en paredes.
Expresivos	Ponen prioridad a la cromática con colores vivos (amarillo, verde, fucsia, tomate)
Tecnológicos	Materiales aislantes (térmicos, acústicos), acolchonados.

Tabla 2. Homólogo caso 1

Caso dos.

El Centro Infantil Kaufman

En este proyecto se nota el uso de la cromática, material acolchonado, vista hacia la naturaleza.

Imagen 0 6

<https://www.funfactorysensorygym.com/wp-content/uploads/2020/02/services-2.png>



DIAGNÓSTICO

Característica de los espacios	Encontrar los puntos medulares de los espacios
Funcionales	Se ponen atención a la terapia física, mobiliario dinámico – empotrados, espacios amplios con buena iluminación y ventilación
Expresivos	Se enfatiza en colores primarios en el mobiliario y colores pastel en la edificación.
tecnológicos	Materiales aislantes (térmicos, acústicos), acolchonados, paneles de vidrio, cielo raso blanco

Tabla 3. Homólogo caso 2

Caso tres:

Independent Living Inc.

Es un centro que brinda terapia ocupacional, fisioterapia, terapia del habla, intervención temprana y servicios de terapia psicológica y conductual.

Nuestro objetivo es construir una comunidad más fuerte de salud y bienestar compartiendo nuestro conocimiento con los padres, cuidadores, terapeutas y médicos, ubicado en Tampa, Estados Unidos.

Garfias (2006). "cuando hacemos referencia a -el espacio- y a su -percepción- nos referimos a la percepción de los intersticios y relaciones existentes entre los objetos materiales contenidos en el ámbito espacial y que constituyen una condición para percibir visualmente su extensión".



Imagen 0 7

<https://www.flickr.com/photos/ilipediatics/5559902630/>

DIAGNÓSTICO



Imagen 0 8

<https://www.flickr.com/photos/ilipediatics/5559440017/>

Imagen 0 9

<https://www.flickr.com/photos/ilipediatics/5560032118/>



DIAGNÓSTICO

Característica de los espacios	Encontrar los puntos medulares de los espacios
Funcionales	Se ponen atención a la terapia física, mobiliario dinámico – empotrados, espacios amplios con buena iluminación y ventilación.
Expresivos	Se enfatiza en colores primarios en el mobiliario y colores pastel en la edificación.
tecnológicos	Materiales aislantes (térmicos, acústicos), acolchonados, paneles de vidrio, cielo raso blanco.

Tabla 4. Homólogo caso 3

Caso cuatro.

Fundación Esther Koplowitz para Pacientes con Parálisis Cerebral, Madrid España.

Autor: desconocido.

“El proyecto, con una presencia reconocible en el entorno gracias a su particular cromatismo, dota de personalidad propia a cada dormitorio: la unidad conseguida a nivel formal se rompe con diferentes colores que permiten a cada niño tener un cuarto diferenciado y único. Además, sobre estas nuevas habitaciones se ha diseñado una cubierta vegetal que actúa como aislante térmico y acústico, a la vez que reduce la demanda energética del edificio y purifica el aire del entorno.”

DIAGNÓSTICO



Imagen 0 10

https://images.adsttc.com/media/images/5539/9523/e58e/ce73/5700/0209/slideshow/08._acceso_jard%C3%ADn.jpg?1429837079

Imagen 0 1 1

https://images.adsttc.com/media/images/5539/9661/e58e/ce9f/b600/0214/slideshow/31._armarios_habitaci%C3%B3n.jpg?1429837395



DIAGNÓSTICO



Imagen 0 12

https://images.adsttc.com/media/images/5539/963e/e58e/ce9f/b600/0213/slideshow/29._acceso_habitaci%C3%B3n.jpg?1429837359

Imagen 0 13

https://images.adsttc.com/media/images/5539/95d8/e58e/ce73/5700/020e/slideshow/17._vista_office.jpg?1429837261



DIAGNÓSTICO

Característica de los espacios	Encontrar los puntos medulares de los espacios
Funcionales	Se ponen atención a accesibilidad universal, mobiliario minimalista, espacios amplios con buena iluminación y ventilación.
Expresivos	En este proyecto se observa el uso de la cromática en el exterior del edificio, mientras tanto en el interior se maneja un color blanco, con espacios limpios, se muestra la materialidad del edificio.
tecnológicos	materiales aislantes (térmicos, acústicos), buena iluminación natural, cielo raso altos, con luz para contemplar.

Tabla 5. Homólogo caso 4

Caso cinco

La Fundación "Amigos del Ecuador" se encuentra ubicado en la ciudad de Quito.

Autor: Desconocido

Desea promover el mejoramiento de la calidad de vida de las personas en circunstancias difíciles, comenzando con el apoyo a los niños, niñas y adolescentes con discapacidad. Por esta razón, decide crear un centro de terapias que brinde servicios de alta calidad en lo que se refiere a atención y rehabilitación, y a su vez, apoye en

orientación y capacitación a las familias.

En todos los espacios los materiales y equipamiento (pisos, paredes, mobiliario, persianas, etc.), que fueron elegidos ayudan a cumplir con los requerimientos de fácil limpieza, aislante térmico, uso de colores cálidos y amplios pasillo para circulación. Los espacios terapéuticos cumplen con las dimensiones y especificaciones requeridas.

Adicionalmente se crean ambientes nuevos que son el aula multisensorial (espacio cerrado) y el área lúdica de sensibilización dirigida (espacio abierto).

DIAGNÓSTICO

AULA MULTISENSORIAL

Este espacio es una burbuja en la que los colores, las luces y su movimiento, la claridad, la oscuridad, el sonido y los olores juegan importantes papeles que despiertan los sentidos del usuario, la vista, el tacto, el olfato. A nivel cognitivo ayudan a la capacidad de exploración, memoria, atención. Se trata de una habitación, en este caso blanca desde el piso, paredes hasta el mobiliario y con un sistema de iluminación que permite que el cuarto cambie de colores, el uso de fibra óptica y otros elementos ayudan al desarrollo y concientización de los sentidos y del propio cuerpo.



Imagen 0 14

http://www.arquitecturapanamericana.com/wp-content/gallery/proyecto-centro-terapeutico-para-ninos-ninas-y-adolescentes-con-discapacidad/IMG_3747.jpg

ÁREA LÚDICA SENSIBILIZACIÓN DIRIGIDA

Diseñado en el área central del centro de terapias ha sido desarrollado para despertar los sentidos, en especial el tacto y la vista, de una manera entretenida, para esto tenemos los elementos de madera y texturas que ayudan al tacto en manos y pies.



Imagen 0 15

http://www.arquitecturapanamericana.com/wp-content/gallery/proyecto-centro-terapeutico-para-ninos-ninas-y-adolescentes-con-discapacidad/IMG_3576.jpg

DIAGNÓSTICO



Imagen 0 16

http://www.arquitecturapanamericana.com/wp-content/gallery/proyecto-centro-terapeutico-para-ninos-ninas-y-adolescentes-con-discapacidad/IMG_3599.jpg

Imagen 0 17

http://www.arquitecturapanamericana.com/wp-content/gallery/proyecto-centro-terapeutico-para-ninos-ninas-y-adolescentes-con-discapacidad/IMG_3621.jpg



DIAGNÓSTICO



Imagen 0 18

http://www.arquitecturapanamericana.com/wp-content/gallery/proyecto-centro-terapeutico-para-ninos-ninas-y-adolescentes-con-discapacidad/IMG_3688.jpg

Imagen 0 19

http://www.arquitecturapanamericana.com/wp-content/gallery/proyecto-centro-terapeutico-para-ninos-ninas-y-adolescentes-con-discapacidad/IMG_3675.jpg



DIAGNÓSTICO

Caso seis

Museo de los sentidos.

Ubicado en Bucarest, Rumanía.

Autor: Desconocido.

El MUSEO de los SENTIDOS es el hogar de una experiencia que despertará tus sentidos y te inspirará a descubrir más y, por lo tanto, a sentir más. Vive una experiencia inimaginable en un mundo de

sensaciones e ilusiones ópticas alucinantes y prueba tus sentidos en un museo extraordinario. Un lugar tan divertido como educativo, tan sorprendente como enigmático y tan loco como racional.

Una aventura de los sentidos Déjate llevar por una experiencia llena de desafíos para tu cuerpo y mente. Aprenderá mucho sobre la percepción, las vibraciones sonoras, el tacto, el olfato, el cerebro humano y la ciencia. Observa y explora lo que sientes y da sentido a tus sentidos.

Característica de los espacios	Encontrar los puntos medulares de los espacios
Funcionales	Se presta atención a experimentar los sentidos, mediante instalaciones, juegos, ilusiones ópticas, salones donde se puede interactuar con el espacio.
Expresivos	En este caso se presta atención el uso de colores cálidos, con espacios limpios, se nota el diseño personalizado para cada ambiente.
tecnológicos	Materiales aislantes (térmicos, acústicos), buena iluminación natural y artificial, uso de recursos tecnológicos (espejos, proyectores, parlantes), espacios diseñados para cada sentido.

Tabla 6. Homólogo caso 5

DIAGNÓSTICO

Preguntas de investigación	Fuentes de información	Herramienta de levantamiento	Resultados	Unidad de análisis
3 ¿Qué características de multisensorialidad se ven reflejadas en proyectos de diseño interior y qué evoca cada una de ellas?	Revisión de Homólogos. Revisión bibliográfica	Análisis documental	Caracterizar cada uno de los sentidos en relación a la operatividad en el diseño de interiores	Diseño interior y discapacidad motora

2.3 La multisensorialidad y el campo del diseño:

El ser humano capta toda la información del mundo exterior a través de los sentidos, vista, oído, olfato, tacto, gusto.

La estimulación sensorial ofrece al usuario información procedente de varios canales sensoriales con el fin de experimentar una diversidad de sensaciones básicas que favorezcan la maduración del sistema nervioso, la integración e interpretación sensorial y la producción de respuestas ajustadas a las demandas del entorno.

El concepto de estimulación sensorial proviene de la palabra "snoezelen", "cuyo objetivo primordial es el de mejorar la calidad de vida de las personas que presentan capacidades reducidas. Con esto se busca mejorar el aprovechamiento de la información sensorial que se ofrece, optimizando la relación con el contexto y su aprendizaje. Este tipo de estimulación multisensorial se puede dar en ambientes controlados como son las aulas multisensoriales" (Vidal, 2007).

DIAGNÓSTICO



Ilustración 19 interacción entre el individuo y producto

En ésta imagen se puede apreciar la funcionalidad del objeto así como la interacción entre el individuo y el producto a través de la aplicación de un diseño sensorial.

Mientras la sensación es el resultado de la activación de los receptores sensoriales del organismo y de la intervención del Sistema Nervioso Central que decodifica los impulsos nerviosos procedentes de los diferentes órganos sensoriales, la percepción es un proceso psicológico de integración en unidades significativas de determinados conjuntos de informaciones sensoriales.

SENSACIÓN: Proceso según el cual los receptores

sensoriales y el sistema nervioso reciben y representan la energía de los estímulos procedentes del entorno. La sensación es el procesamiento cerebral primario procedente de nuestros sentidos principales, es decir: VISTA, TACTO, OLFATO, GUSTO y OÍDO.

Percepción: hace referencia a una función psíquica que permite al organismo recibir y elaborar información proveniente del exterior enviada a través de los sentidos
"La percepción es el procesos de organización e interpretación de la información sensorial que permite reconocer el sentido de los objetos y los acontecimientos".

DIAGNÓSTICO

El proceso perceptivo es el mecanismo sensorio-cognitivo de gran complejidad mediante el cual el ser humano siente, selecciona, organiza e interpreta los estímulos, con el fin de adaptarlos mejor a sus niveles de comprensión (Munkong y Juang, 2008: 98).

2.3.1 Estimulación sensorial táctil.

El sentido del tacto es uno de nuestros sentidos más importantes. Es uno de los primeros sentidos que se desarrolla en un ser humano (intrauterino), y está activo desde antes del nacimiento.

El tacto es muy importante para permitirnos realizar muchas destrezas y para sentirnos cómodos y seguros en muchas situaciones. Los niños pequeños (bebés) aprenden acerca del mundo a través del tacto. Cuando exploran su entorno, y toman cosas y se las llevan a la boca, están utilizando su sentido del tacto para conocer acerca de las texturas, tamaños y formas. Esto es cuando comenzamos a explorar el mundo que nos rodea.

COMO AFECTA EL DAÑO CEREBRAL A LA SENSIBILIDAD

En una persona que ha sufrido daño cerebral nos podemos encontrar alteraciones de la sensibilidad como:

Sensibilidad táctil: La sensibilidad táctil se explora con una torunda de algodón, con la yema del dedo en forma suave o con un cepillo de cerdas finas.
Sensibilidad al dolor: Esta modalidad se explora con un alfiler.

Sensibilidad térmica: Se realiza aplicando tubos de ensayo con agua caliente y fría en contacto con la

piel.

Sensibilidad propioceptiva: La exploración de la sensación de posición y movimiento articular puede realizarse de la siguiente manera, al paciente con los ojos cerrados se le moviliza en forma pasiva el dedo gordo del pie y los dedos de las manos.

Sensibilidad vibratoria: La vibración se estudia utilizando un diapasón de 128 Hz que se coloca sobre las prominencias óseas y se comienza en forma distal.

2.3.2 Orientación temporo-espacial

El deterioro de las distintas funciones cognitivas provoca dificultades en el desempeño de las actividades de la vida diaria. Por ello, cobra vital importancia, la estimulación de estas funciones para mantenerlas o mejorarlas y obtener así, el máximo nivel de independencia posible. Lo que sería siempre el objetivo final de la terapia ocupacional.

Entendemos la orientación temporo-espacial, como el conocimiento que la persona tiene del entorno en el que se mueve.

Tiempo y espacio son dos conceptos básicos que las personas utilizamos para comprender lo que sucede en nuestro entorno, utilizándolos como referencia, procesamos la información que recibimos a nuestro alrededor, la almacenamos y actuamos en consecuencia.

Intervienen también en la orientación temporo-espacial, otras funciones cognitivas y educativas como la atención, la memoria, la

DIAGNÓSTICO

percepción, el pensamiento racional.

Las alteraciones de la orientación espacial pueden provocar problemas como el desconocimiento del lugar en el que uno se halla, dificultades para reconocer las proporciones y distribución de los objetos de su alrededor, incapacidad de identificar posiciones correctas en el espacio, confusión en conceptos como derecha-izquierda o cerca-lejos.

En esta categoría encontramos material para comprender las nociones espaciales básicas, reproducción de figuras (con o sin plantilla de muestra) realización de simetrías, rotación mental de figuras.

El deterioro en la orientación temporal implica alteraciones en la comprensión de nociones temporales básicas como: antes/después; día/noche; la fecha, la hora, el día de la semana, el mes, las estaciones del año... Dificultad para comprender las secuencias de acontecimientos, alteración en el manejo del tiempo, presentando de este modo un ritmo o muy acelerado o un ritmo muy lento.

Las actividades de orientación temporal incluyen relojes para marcar y distinguir las distintas horas, calendarios, secuencias temporales de actividades diarias.

2.3.3 Estimulación Auditiva - Musicoterapia

La Musicoterapia es el arte y la ciencia de utilizar la música para conseguir objetivos terapéuticos: prevención, restauración y mejora de las áreas psíquica, física, sensorial, social y emocional.

Con la musicoterapia se consiguen diversos objetivos

como: fomentar la comunicación verbal y no verbal, desarrollar la imaginación y la creatividad, trabajar las habilidades sociales, aumentar la autoestima, mejorar la motricidad fina y gruesa, favorecer las interacciones sociales, fomentar la motivación, modificar conductas inadaptadas, estimular la capacidad sensorial, favorecer la expresión de emociones.

Puede dirigirse a una amplia variedad de colectivos: personas mayores, niños, personas con enfermedad mental, discapacitados físicos, personas con alteraciones sensoriales, patologías neurológicas, adicciones, autismo, hiperactividad. Podemos utilizar una gran variedad de instrumentos de percusión y material para desarrollar las sesiones de musicoterapia, éstas pueden realizarse de forma individual o grupal.

2.3.4 Estimulación con Masaje y Vibración

El masaje con vibración es una técnica que consiste en realizar una serie de movimientos rápidos sobre el músculo para llegar a la relajación del mismo. Este puede ser implementado por fisioterapeutas, los cuales lo realizan con las palmas de las manos en la superficie a tratar o bien, pueden ser realizados a través de dispositivos eléctricos, siendo estos los más usados hoy en día, ya que es mucho más fácil su manipulación y los resultados son muchos más rápidos y efectivos.

En este tipo de masaje se aplica vibración en una parte determinada del cuerpo aplicando presión en diferentes niveles, con el fin de realizar una estimulación sensorial en el músculo que promueva la relajación de este, disminuyendo de manera significativa las molestias y dolores

DIAGNÓSTICO

ocasionados por diferentes patologías o contusiones en los que se hayan visto afectadas las fibras musculares.

Esta técnica favorece la circulación y reactiva la actividad del musculo, debido a que se está aplicando movimientos que llevan a la excitación muscular, lo que beneficia el tono muscular y permite la estimulación motriz, permitiendo que la zona masajeadada pueda ponerse en movimiento más fácilmente. La vibración consigue relajar el músculo de una forma más fácil, así que realizar masajes activos luego de haber aplicado esta técnica, consigue liberar tensión de la musculatura del paciente.

Estos masajes pueden ser realizados tanto en adultos como en niños, pues solo se utiliza la aplicación de vibraciones en los músculos y no tienen efectos adversos algunos, por ello es segura su implementación en cualquier edad siempre y cuando sea indicado por su fisioterapeuta o médico tratante.

2.3.5 Estimulación sensorial Táctil

Los sentidos son la primera vía de entrada de la información que hay en nuestro entorno, a través de ellos recibimos las sensaciones y elaboramos las percepciones. Toda la información que recibe nuestro cerebro hace que éste se active, procese la información y elabore las respuestas que dan lugar al desarrollo de conductas, comportamientos, aprendizaje.

De aquí, la importancia de la estimulación sensorial en todas las personas (niños o mayores) y principalmente, en aquellas que tienen problemas para procesar la información que les llega desde los

distintos sentidos.

Las alteraciones cuantitativas de la sensopercepción se podrían dar en cualquiera de los cinco sentidos, estas alteraciones serían:

Hiperestesia: Los estímulos se perciben con mayor intensidad, número y rapidez.

Hipoestesia: Los estímulos se perciben con menor intensidad, número y rapidez.

Agnosia: Incapacidad de reconocer el significado de un estímulo aunque se perciba correctamente.

Todo ello afecta directamente al funcionamiento diario, causan limitación funcional, aumentan la dependencia, afectan a la movilidad, limitan la comunicación y las relaciones sociales, influyen en el estado de ánimo.

2.3.6 Paneles Táctiles e Interactivos

El uso de paneles táctiles e interactivos, permite desarrollar la relación causa-efecto, la comunicación, el aprendizaje de formas, colores, números y muchos otros aspectos. A la vez, permiten combinar estímulos y respuestas a través de los colores, la música, el tacto y la luz, potenciando habilidades de escucha de atención y concentración y de reconocimiento. La estimulación multisensorial en su conjunto, invita a explorar, interactuar, descubrir y comunicarse. Dentro de esa estimulación sensorial global, el uso de paneles interactivos ofrece la posibilidad de convertir la voz o el sonido en colores, crear música mediante el tacto, activar distintas imágenes con una pulsación y combinar

DIAGNÓSTICO

diferentes estímulos con diversas respuestas. Por otro lado, con los paneles táctiles, el usuario podrá tocar, oír, manipular, ver y descubrir nuevas sensaciones, donde los movimientos realizados al tocar pueden convertirse en sonidos o luces trabajando así todos los sentidos.

Los paneles interactivos, son un recurso perfecto no sólo para aquellas personas con las que queremos estimular a nivel multisensorial, sino también para captar la atención en situaciones de nivel de conciencia muy bajo y de disminución visual, permitiendo así mejorar su conexión con el entorno.

2.3.7 Material Blando y Mobiliario

Una de las partes imprescindibles dentro una sala multisensorial son los elementos blandos. Son fáciles de combinar con el resto de elementos y proporcionan la seguridad y el confort necesarios para hacer más propicio el cumplimiento de nuestros objetivos terapéuticos.

Los diferentes módulos y estructuras blandas son el lugar perfecto para descansar y relajarse dentro de una sala multisensorial. Todo este material es idóneo para crear un espacio en el que facilitar la concentración, ofreciendo un soporte perfecto para todo tipo de usuarios.

En este tipo de mobiliario podemos encontrar desde casas completas, piscinas de bolas con luz, plataformas para tubos de burbujas hasta todo tipo de cojines con diferentes formas.

2.3.8 Proyectores y Lámparas

El sentido de la vista, es uno de los más importantes para el ser humano pues nos informa del tamaño,

color, volumen, posición, distancia, forma, etcétera de aquello que nos rodea y se encuentra dentro de nuestro campo de visión, por ello, es uno de los sentidos que más se trabaja en los espacios multisensoriales.

La manera de estimular este sentido, es con colores, contrastes, luces a las que podremos graduar su intensidad y con ello realizar varias actividades de fijación de la mirada, seguimiento o percepción visual. Para ello, contaremos con la ayuda de un montón de materiales, como lámparas de fibra óptica, baldosas luminosas que podremos pisar, saltar, proyectores en los que se programan imágenes y videos que te transportarán a un ambiente relajado en los que no podrás dejar de observar.

LA CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR, en su Art. 47, numeral 10 dispone "El Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, de manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social.

Se reconoce a las personas con discapacidad, los derechos a:

10. El acceso de manera adecuada a todos los bienes y servicios. Se eliminarán las barreras arquitectónicas."

Es así que precedemos a la revisión de homólogos

DIAGNÓSTICO

Caso uno:

Tandem, Salas de Psicomotricidad

En este caso le ponen atención a la materialidad, a la geometría de las piezas, colchonetas de suelo, colchonetas para caída de saltos, protecciones acolchadas para cubrir pilares y paredes, uso de materiales blandos para juguetes.



recubrimiento de pisos con materiales acolchonados en zonas de juegos



materiales anti fluidos de fácil limpieza
materiales blandos para juguetes



mobiliario de madera recubrimiento de la columnas y paredes

La pintura cuenta con un aditivo antibacterial capaz de eliminar cuatro tipo de bacterias gastrointestinales y respiratorias.

Ilustración 20 homólogo 1

DIAGNÓSTICO

Caso dos:

FUN FACTORY SENSORY GYM, LLC

Es el fabricante de gimnasios y equipos sensoriales personalizados, en toda América del Norte.

Los gimnasios sensoriales ayudan a los niños a aclimatarse a nuevos estímulos y ayudan a fomentar la independencia.

TOBON, (1998) plantea que el juego es la principal ocupación del niño, al jugar el niño aprende a manejar el mundo que lo rodea y adquiere habilidades para interactuar con el ambiente.



Mobiliario de madera con recubrimiento de la porosidad.

Materiales anti fluidos de fácil limpieza.

Recubrimiento de pisos con materiales acolchonados en zonas de riesgo.

Pisos laminados.



Paneles de luz para ver. Se utiliza para asegurarse de que el espacio y los objetos en él son visibles. Es la iluminación general.

La pintura cuenta con un aditivo antibacterial capaz de eliminar cuatro tipo de bacterias gastrointestinales y respiratorias.

Recubrimiento de pisos con materiales acolchonados.

Ilustración 21 homólogo 2

DIAGNÓSTICO

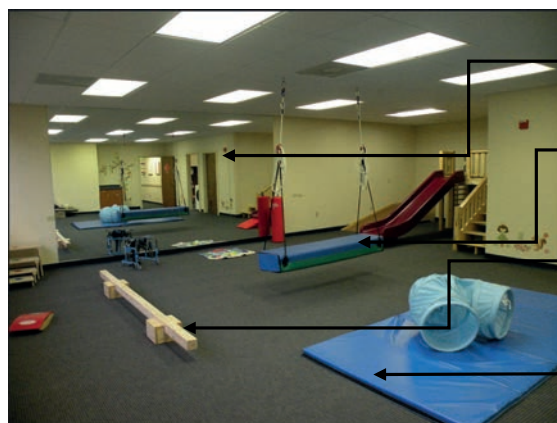
Caso tres:

Independent Living Inc.

Se puede observar que ponen mayor atención al uso de los materiales acolchonados, amplios espacios, y el uso de espejos.

En este centro de atención se observa grandes salones para terapia ocupacional.

Según, la Organización Mundial de la salud sobre la Terapia Ocupacional: "Es el conjunto de técnicas, métodos y actuaciones que, a través de actividades aplicadas con fines terapéuticos, previene y mantiene la salud, valora los supuestos comportamentales y su significación profunda para conseguir la mayor independencia y reinserción posible del individuo en todos sus aspectos: laboral, mental, físico y social".



Uso de espejo para brindar una sensación de mayor profundidad.

Materiales anti fluidos de fácil limpieza.

Uso de accesorios móviles.

Uso de colchonetas para actividades en el piso.



Paneles de luz para ver. Se utiliza para asegurarse de que el espacio y los objetos en él son visibles. Es la iluminación general.

La pintura cuenta con un aditivo antibacterial capaz de eliminar cuatro tipos de bacterias gastrointestinales y respiratorias.

Recubrimiento de pisos con materiales acolchonados.

Ilustración 22 homólogo 3

DIAGNÓSTICO

Caso cuatro.

Fundación Esther Koplowitz, para pacientes con Parálisis Cerebral, Madrid España.

Parálisis Cerebral: trastorno del desarrollo del tono postural y del movimiento de carácter persistente que condiciona una limitación en la actividad.

Gómez-López, otros (2013).

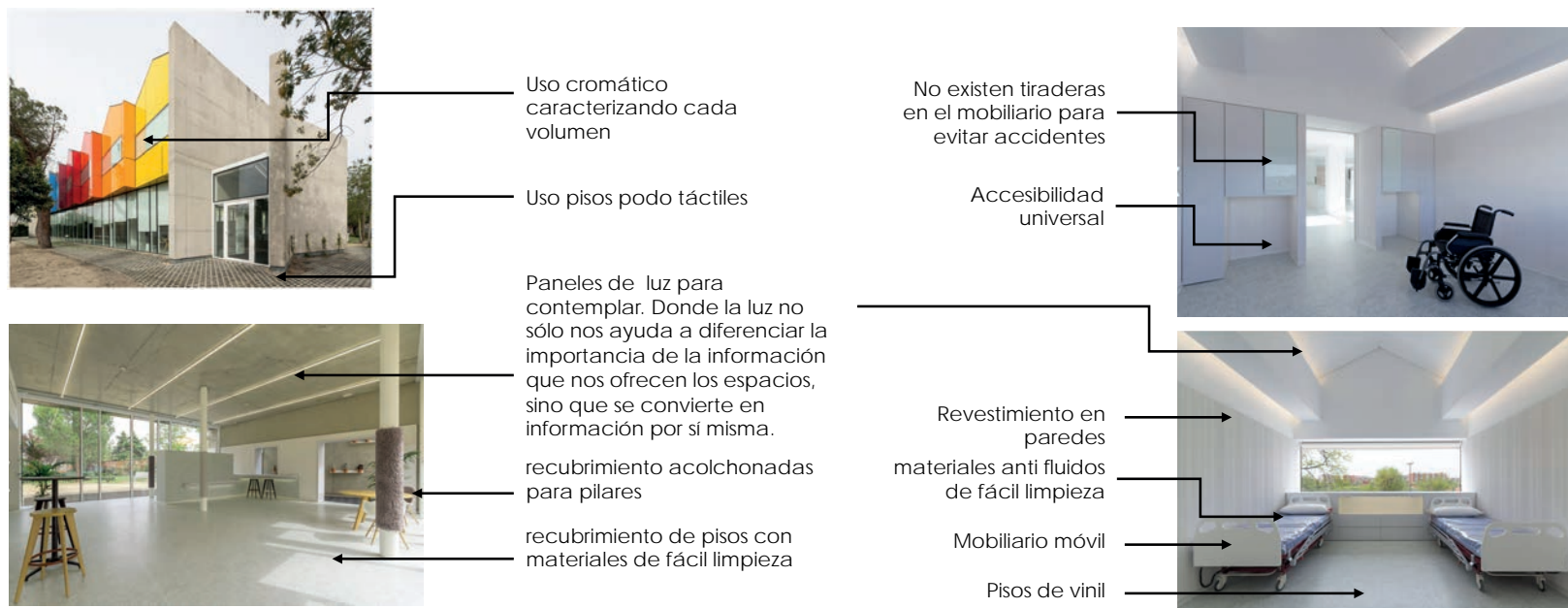


Ilustración 23 homólogo 4

DIAGNÓSTICO

Caso cinco

La Fundación "Amigos del Ecuador"

El área central del centro de terapias ha sido desarrollado para despertar los sentidos, en especial el tacto y la vista, de una manera entretenida, para esto cuentan con los elementos de madera y texturas que ayudan al tacto en manos y pies.



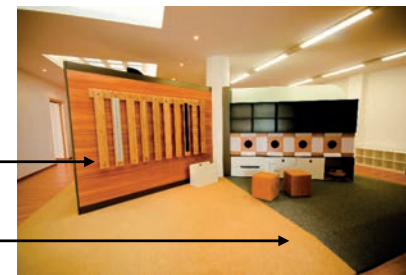
Uso pisos podo táctiles



Luz cenital
Incorporación de elementos naturaleza al interior.
Amplios espacios para circulación.



Juego-Terapia Red con elementos colgantes en esponja.
recubrimiento de pisos con materiales de fácil limpieza



Área lúdica sensibilización dirigida
texturas que ayudan al tacto en manos y pies.



claraboyas para que ingrese luz natural
Accesibilidad universal



Revestimiento en paredes
Mobiliario no empotrado
Pisos laminado

Ilustración 24 homólogo 5

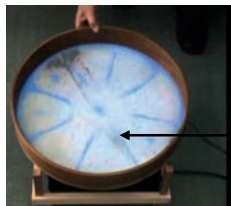
DIAGNÓSTICO

Caso seis

Museo de los sentidos
Ubicado en Bucarest, Rumanía



Caso seis
Museo de los sentidos
Ubicado en Bucarest, Rumanía



Percepción visual
Resonancia de ondas

Área lúdica

Efectos visuales.

Orientación temporo-espacial



Se vive una experiencia multisensorial
Como mencionan los autores "aprenderá mucho sobre la percepción, las vibraciones sonoras, el tacto, el olfato, el cerebro humano y la ciencia. Se observa y explora lo que sientes y da sentido a tus sentidos."

Ilustración 25 homólogo 6

DIAGNÓSTICO

2.4 NORMATIVAS:

hacemos referencia a las normativas del Ministerio de Inclusión Económica y Social. (MIES), en el numeral 5.7. Ambientes seguros y accesibles y a la GUÍA DE ACABADOS INTERIORES PARA HOSPITALES en la parte que nos corresponde. A continuación la normativa técnica.

“NORMA TÉCNICA SERVICIO DE ATENCIÓN EN CENTROS DIURNOS DE DESARROLLO INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD SUBSECRETARÍA DE DISCAPACIDADES
Ministerio de Inclusión Económica y Social Quito, 2018

5.7. Ambientes seguros y accesibles

5.7.2. Área Administrativa, psicología y trabajo social La unidad de atención debe contar con:

- Espacios básicos para cada uno de los profesionales que conforman el equipo técnico (trabajo social, psicología, terapeuta ocupacional) de la Unidad de atención, estos espacios deben estar debidamente adecuados para la atención individualizada garantizando la privacidad en la atención de las personas con discapacidad y sus familias.
- Espacio físico para el archivo de expedientes de las personas con discapacidad.
- Espacios adecuados para facilitar encuentros, reuniones y/o talleres con la población atendida y sus familias. Estos espacios deben contar con equipamiento informático en buen estado, acceso a internet, material de oficina en buen estado, en condiciones adecuadas para su correcto funcionamiento.

5.7.3. Áreas para los grupos de atención La unidad de atención debe contar con espacios de trabajo, según los grupos de desarrollo establecidos, donde se puedan realizar las siguientes actividades:

- Arte: espacio grande, con caballetes, bastidores de varios tamaños ya preparados con papel o tela, pinceles de varias dimensiones, pinturas de papel y tela. Papel periódico y bond de varias dimensiones, acuarela líquida de varios colores. Masa para moldear y pigmento de varios colores.
- Actividades de la vida diaria: mini departamento en el cual las personas con discapacidad puedan practicar las labores diarias de una casa.
- Pre ocupacional y Pre laboral: espacios diseñados luego de un estudio de las demandas del mercado y de los gustos de las personas atendidas en relación a la inclusión económica.
- Recreación interna: espacios equipados con karaoke, televisión, juegos de mesa, billar.
- Ambientes por grupo de trabajo.

5.7.4. Área de higiene La unidad de atención debe contar con baños y lavamanos adecuados según el tipo de discapacidad, para hombre y mujeres, duchas con agarraderas con suficiente privacidad y seguridad para su utilización, piso anti deslizante, ingresos accesibles.

5.7.5. Área de cocina EL área de cocina de la unidad de atención debe contar con: • Cocina industrial o de

DIAGNÓSTICO

inducción, electrodomésticos, menaje y utensilios, en buen estado de funcionamiento, para facilitar la preparación de alimentos.

- Espacios adecuados para el almacenamiento de alimentos perecibles y no perecibles.
- Mueble para implementos de aseo con sus respectivas seguridades, alejado de los alimentos.

5.7.6. Área de alimentación

El área de alimentación de la unidad de atención debe contar con:

- Mesas con alto y ancho establecidos según lo establecido en la norma vigente.

- Sillas adaptadas a las necesidades según el tipo de discapacidad de las personas con discapacidad atendidas.
- Vajilla adaptada a las necesidades según el tipo y severidad de la discapacidad de las personas con discapacidad atendida.

5.7.7. Área exterior

La unidad de atención debe contar con las siguientes áreas exteriores:

- Espacios verdes, deportivos, de recreación, (jardín y/o patio) que faciliten encuentros entre las personas con discapacidad y sus familias. En caso de no contar con esta área, ubicar un espacio público seguro, cercano y de fácil acceso.
- Espacios para huertos y práctica de jardinería
- Espacio de lavandería.

5.7.8. Servicios Básicos La unidad de atención debe disponer de servicios básicos como agua potable, energía eléctrica, teléfono, internet y sistema de eliminación de aguas residuales y desechos.

5.7.9. Características mínimas de la edificación. La unidad de atención debe contar con una edificación que cumpla con las siguientes características: paredes limpias y sin humedad, espacios sin goteras, con tuberías y conexiones eléctricas en buen estado, sin fisuras o grietas: pisos y paredes de baños y cocina de material lavable, ventilación e iluminación adecuada. Para que se pueda cumplir con estos estándares mínimos de calidad se deberá realizar mantenimiento de las instalaciones por lo menos una vez al año.

5.7.10. Accesibilidad.

La unidad de atención debe contar con una infraestructura y entorno físico, que permita el acceso en igualdad de condiciones, garantizando la seguridad y participación de las personas con discapacidad, sus familiares y personal de la Institución. Las unidades deben contar con señalética en base a las Normas INEN."

GUÍA DE ACABADOS INTERIORES PARA HOSPITALES
QUITO, AGOSTO DE 2013

Ministerio de salud pública
El Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Salud Pública establece como misión de la Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria, Equipamiento y Mantenimiento "Diseñar y aplicar los estándares técnicos óptimos de infraestructura y

DIAGNÓSTICO

equipamiento sanitario en el Sistema Nacional de Salud”, estableciendo como atribuciones y responsabilidades preparar especificaciones técnicas actualizadas y desarrollar lineamientos y estrategias para producir obras satisfactorias.

Según expertos en el cuidado a personas con discapacidad, los revestimientos deben cumplir ciertas normas de calidad como la certificación Standard 100 de OEKO TEX® es un sistema independiente que verifica que no haya sustancias nocivas ni en textiles, ni en las fases de la fabricación de un determinado producto. Si un producto cuenta con esta certificación este no tendrá ningún efecto nocivo para salud.

Los revestimientos en las guarderías deben diseñarse para amortiguar el ruido. Deben tener propiedades altamente elásticas, es importante que el revestimiento no sea nocivo para la salud humana, ayuden a mantener un aire interior fresco y saludable.

Ensamblaje machihembrado antideslizantes.

COLCHONETAS DE SUELO

Ideales para realizar ejercicios de suelo en Salas de Fisioterapia, Integración Sensorial y/o Terapia Ocupacional como volteretas, pequeños saltos, arrodillarse, etc.

Si decidimos colocar colchonetas de suelo con un grosor de 3 cm a 5 cm la densidad adecuada y recomendada para Salas de Fisioterapia, Integración Sensorial y Terapia Ocupacional es de 100 Kg/m³, con fundas (según tipos de usuario) en PVC o Recaflex con base antideslizante.



Ilustración 26, colchoneta



Ilustración 27, colchoneta

DIAGNÓSTICO

Las lonas RECAFLEX PRO son tejidos de poliéster de alta tenacidad recubiertos de PVC cuya principal característica y beneficio es tener una alta resistencia al fuego obteniendo una Clasificación de Reacción al Fuego M2 según la norma UNE 23727:199 (normalización española. Ensayos de reacción al fuego de los materiales de construcción. Clasificación de los materiales utilizados en la construcción).

- Medidas: 200 x 100 x 5 cm de grosor.
- Asas laterales para facilitar su traslado.
- Interior aglomerado de 100 Kg/m³.
- Funda en tela PVC con base antideslizante.



Ilustración 29, baldosas de espuma



Ilustración 28, colchoneta

Seguridad en la sala de fisioterapia, integración sensorial y/o terapia ocupacional
Según la normativa de seguridad española de «Prevención de Riesgos» es obligatorio, ESPECIALMENTE en las Salas de Fisioterapia, Integración Sensorial y Terapia Ocupacional, prevenir accidentes protegiendo con material acolchado dependiendo de la edad de los usuarios, hasta una altura mínima de 135cm, aquellas paredes, columnas, pilares y radiadores, donde los niños puedan golpearse.

Las baldosas de espuma entrelazadas conocidas como tatamis de colores brillantes proporcionan un revestimiento de piso suave y seguro para jugar o aprender. Las piezas encajan como un rompecabezas.

DIAGNÓSTICO

PROTECCIÓN DE PAREDES, PILARES Y COLUMNAS

Los paneles de seguridad para paredes y pilares incluyen una base rígida unida a una plancha de esponja de alta densidad. (Espuma con una densidad mayor a 30 kg/m³. Además, ha de presentar una capacidad de rebote superior al 45 %.).

La tela que lo cubre debe ser de preferencia de PVC sin ftalatos, ignífuga, impermeable, suave al tacto, muy resistente al desgarro y roce continuo. Limpieza directa con agua y jabón neutro.

Los ftalatos son una familia de compuestos químicos que se usan principalmente para producir cloruro de polivinilo (PVC) o de vinilo flexible y maleable. Los ftalatos son los plastificantes más utilizados en el mundo y se clasifican según su peso molecular como altos o bajos.



Ilustración 31, columpio



Ilustración 30, protección de columnas

ESTRUCTURA DE SUSPENSIÓN DE COLUMPIOS

Esta estructura es la solución idónea para aquellas salas de Fisioterapia, Integración Sensorial y Terapia Ocupacional que no pueden instalar un sistema de suspensión de techo apropiado.

CARACTERÍSTICAS:

Estructura realizada con tubos de hierro sólidos y resistentes en color gris.

Puede soportar todos los equipos de suspensión de la sala de Integración Sensorial y/o Terapia Ocupacional.

Carga de trabajo: 650 Kg.

Acompañada de una colchoneta de seguridad con antideslizante en la base y unida a la estructura mediante velcro, evitando desplazamientos inapropiados.

Las colchonetas con una densidad de 100 Kg/m³, de 5 cm de grosor.

DIAGNÓSTICO

Los diferentes módulos van unidos con velcro para evitar desplazamientos, caídas.

FORMA

La forma debe explicar claramente el objeto, enfatizar la idea, sensación equivalente a sutilidad. Disposiciones formales que destaquen funciones principales.

Formas que permitan proteger la salud y bienestar físico del individuo. Integración de elementos formales que permitan su transportación y movilidad. Texturas comunicativas que aporten información acerca de la función de uso del producto:

Delimitación de zonas, señalización de posición manual o de otro elemento corporal, de zonas de interacción o ausencia de interacción.

TEXTURA

Texturas que aporten por zonas diversas densidades, puntos de presión, de rigidez o suavidad. Texturas que aporten calidez extra. Texturas que permitan agarre y estabilidad extra.

PESO

La ligereza permite transportar, usar y mover el producto durante la interacción: Plegar, perforar, finos espesores; integrar ruedas, elementos deslizantes. Integrar el concepto peso de forma comunicativa en grandes formatos.

TEMPERATURA

Emocional-Afectivo: Calidez o frío moderado, que aporte confort, seguridad, afabilidad al objeto. Principalmente calidez a través de materialidad, formas envolventes.



Ilustración 32, estructura de hierro

ATRIBUTOS DECORATIVOS

Gráficos o caracteres no menores de nueve puntos, reemplazar información escrita por otro tipo de información sensorial. Temáticas tradicionales, ligera introducción de elementos contemporáneos.

COLOR

Colores que permitan altos contrastes, no sutiles graduaciones de color, colores de baja luminosidad; uso de la expresión y comunicación del color como apoyo a diversas funciones de productos no estrictamente visuales. Colores con notaciones socioculturales, místico - religiosas o de estatus.

Atributos sensoriales. Fuente: Bedoya, 2002.

DIAGNÓSTICO

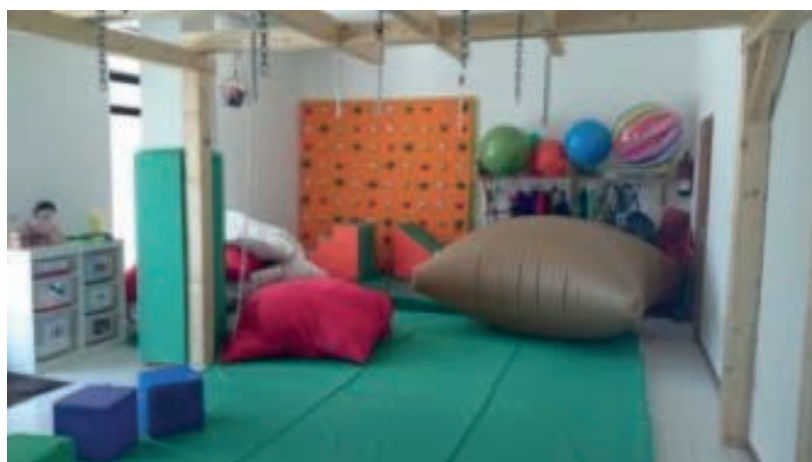


Ilustración 33, accesorios en salas de fisioterapia

Ilustración 34, contraste de color



DIAGNÓSTICO

Tejido ignífugo permanente

Un tejido ignífugo permanente es una clase de tejido técnico que evita la propagación del fuego. Su principal característica es que sus propiedades ignífugas residen en las materias de su composición y no dependen en ningún caso de un acabado o tratamiento especial de proceso: se teje directamente con hilos compuestos de fibras ya ignífugas, por lo que sus propiedades son inherentes. Foam (espuma-esponja).



Ilustración 35, textiles ignífugos



Ilustración 36, esponja

Foam (espuma-esponja)

Ilustración 36, esponja

Se trata de un material muy versátil elaborado con espuma de poliuretano de célula cerrada. De modo que, a nivel de estructura su elaboración se basa en diminutas burbujas que poseen elasticidad y resistencia al agua. Este material también se caracteriza por ser resistente a materiales derivados del petróleo o sus disolventes. La espuma foam es cada vez más usada gracias a su ligereza, y puede ser fabricado de diferentes grosores y densidades.

DIAGNÓSTICO

Velcro

Los cierres de gancho y bucle, velcro, abrojo, cierres gruesos de gancho o cierres por contacto constan de dos componentes: por lo general, dos tiras de tejido lineal (o, como alternativa, "puntos" redondos o cuadrados) que están fijadas (cosidas o adheridas de otro modo) a las superficies opuestas que se van a unir.

Pino

El pino se ocupa, especialmente en la elaboración de elementos estructurales como escaleras y muebles.

Pintura antibacterial

Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso (2 manos mínimo).

“Es una pintura en emulsión base agua (látex), fabricada a base de copolímeros acrílicos de acabado mate y terso. Alto rendimiento y cubrimiento, ideal para ambientes interiores y exteriores. Máxima lavabilidad, fácil de aplicar. Intervinil Anti bacterial contiene un ingrediente activo que elimina y evita la proliferación de bacterias, hongos y gérmenes en más de un 99% y su efecto anti bacterial no se pierde al limpiar las paredes. Disponible en colores directos y en el Sistema Colores Pintuco®”.

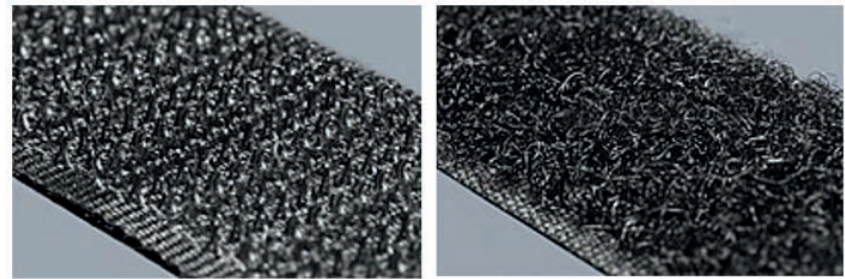


Ilustración 37, cierre de gancho y bucle

DIAGNÓSTICO

A continuación mostramos el estado actual del centro de atención Integral del GAD Azogues

Preguntas de investigación	Fuentes de información	Herramienta de levantamiento	Resultados	Unidad de análisis
<p>¿Cuál es el estado actual del centro de atención Integral de GAD Azogues?</p> <p>5</p>	<p>Información técnica.</p> <p>Planos, circulación y accesos</p>	<p>Visita técnica</p> <p>Levantamiento fotográfico</p> <p>Evaluación constructiva</p> <p>Análisis espacial</p>	<p>Revisar la factibilidad de ejecución del proyecto en el caso propuesto</p>	<p>Definición de usuarios</p>

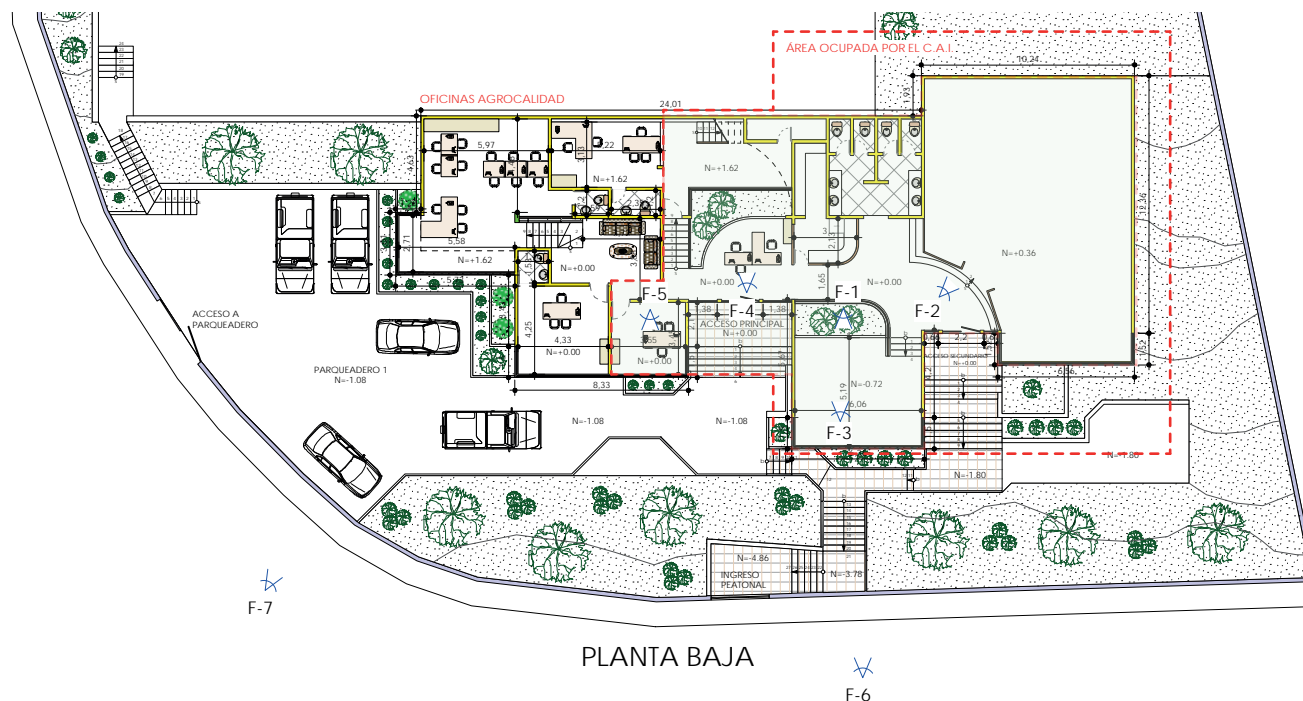


Ilustración 38, planta baja del centro de atención integral del GAD Azogues

DIAGNÓSTICO



Ilustración 39



Ilustración 40

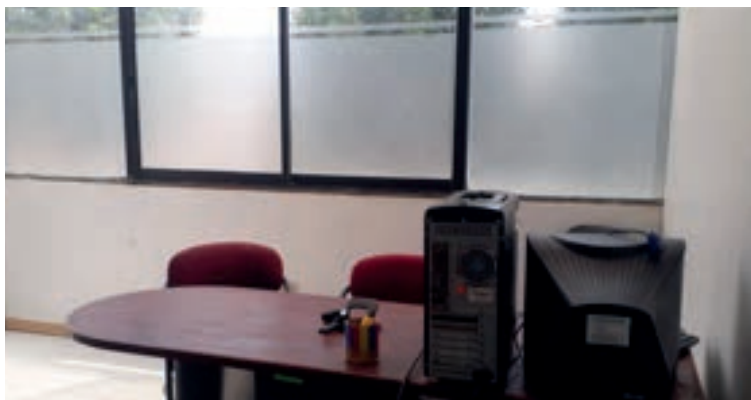


Ilustración 41



Ilustración 42



Ilustración 43



Ilustración 44



Ilustración 45

DIAGNÓSTICO

Como podemos observar en las imágenes, encontramos una edificación con una arquitectura diseñada para otro fin, mas no para un centro de atención a personas con discapacidad, vemos como se ha tratado de ir adaptando el lugar con accesos para discapacitados nada más en el acceso principal, pero esta edificación cuenta con varios desniveles internos los cuales se han dejado de lado, descuidando la accesibilidad universal que es un derecho de todos estipulado en la constitución de la república, se nota la falta de espacios específicos para el desarrollo de terapias, así como la ausencia de un manejo cromático y la protección de pisos y paredes como también la ausencia de accesorios y texturas que nos ayuden en terapias psicomotrices

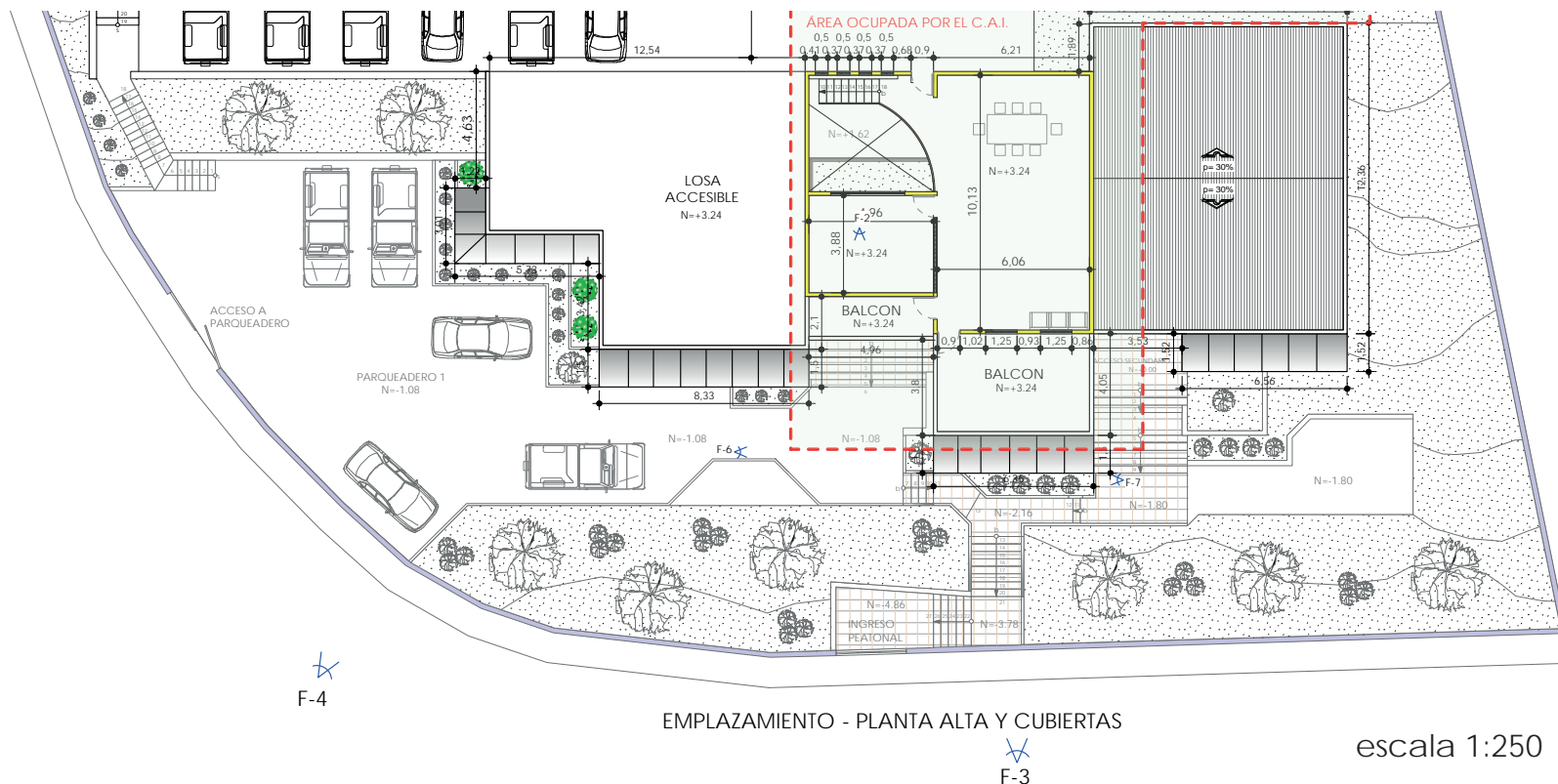


Ilustración 46 , Planta alta del centro de atención integral del GAD Azogues

DIAGNÓSTICO



Ilustración 47



Ilustración 48

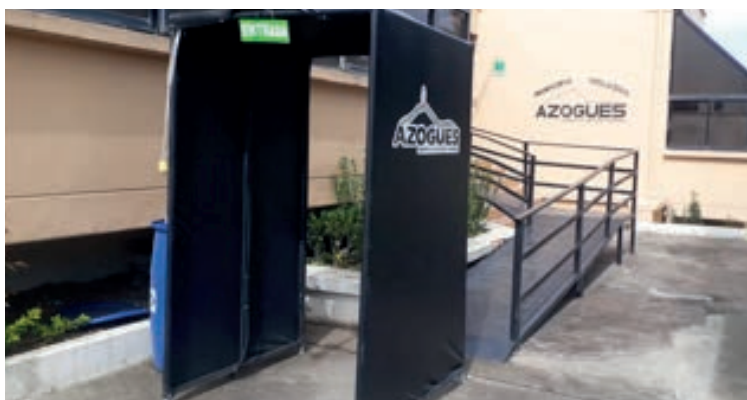


Ilustración 49



Ilustración 50



Ilustración 51



Ilustración 52



Ilustración 53

DIAGNÓSTICO

2.5 Conclusiones

Luego de la investigación los elementos más relevantes que podemos enfatizar son:

- ▶ El uso de la terapia ocupacional, el uso principalmente de juegos sensoriomotores, como principal terapia.
- ▶ Es fundamental el uso de espacios donde además de sala de fisioterapia. Se preste atención a experimentar los sentidos, mediante instalaciones, juegos, salones donde se puede interactuar con el espacio. Sin olvidar la accesibilidad universal.
- ▶ El diseño de interiores nos permite crear en estos espacios una serie de sistemas constructivos en donde la potencialización de los materiales usados nos permitirá el correcto funcionamiento de la sinergia material – instrumento.
- ▶ Los materiales que generalmente son usados en estos espacios son: material acolchado, antideslizantes, ignífugos, antibacterial, anti fluidos.
- ▶ Los sistemas constructivos que se recomienda en rasgos generales son, el uso de ensamblados no fijos sino reversibles, aristas y vértices redondeadas y protecciones de pisos paredes y accesorios.
- ▶ Finalmente vamos a proponer un muestrario con estrategias de interiorismo según los enfoques mencionados, que sirva de guía al momento de la toma de decisiones en la elección de materiales para la construcción de proyectos similares.





CAPITULO 3

Propuesta

PROPUESTA

3.1 Introducción

Luego de los capítulos anteriores, de la etapa del marco conceptual, y etapa de diagnóstico, se conjugan los conocimientos adquiridos y el análisis de la información técnica, para plantear la propuesta, como objetivo principal el desarrollo de un sistema de diseño en donde se evidencie el uso de los materiales adecuados para centros de atención integral con personas de diferentes tipos de discapacidades.

3.2 Conceptualización

Para la conceptualización de este proyecto hemos iniciado como punto de partida el ser humano, teniendo como ejes centrales la accesibilidad, el tipo de terapia, y los sistemas constructivos, donde entran en juego la inclusión, la accesibilidad, los materiales y las condicionantes. Las condicionantes de salud, higiene y seguridad, las normativas, los tipos de discapacidades, los sentidos del ser humano, la fisioterapia, los equipamientos requeridos y los materiales.

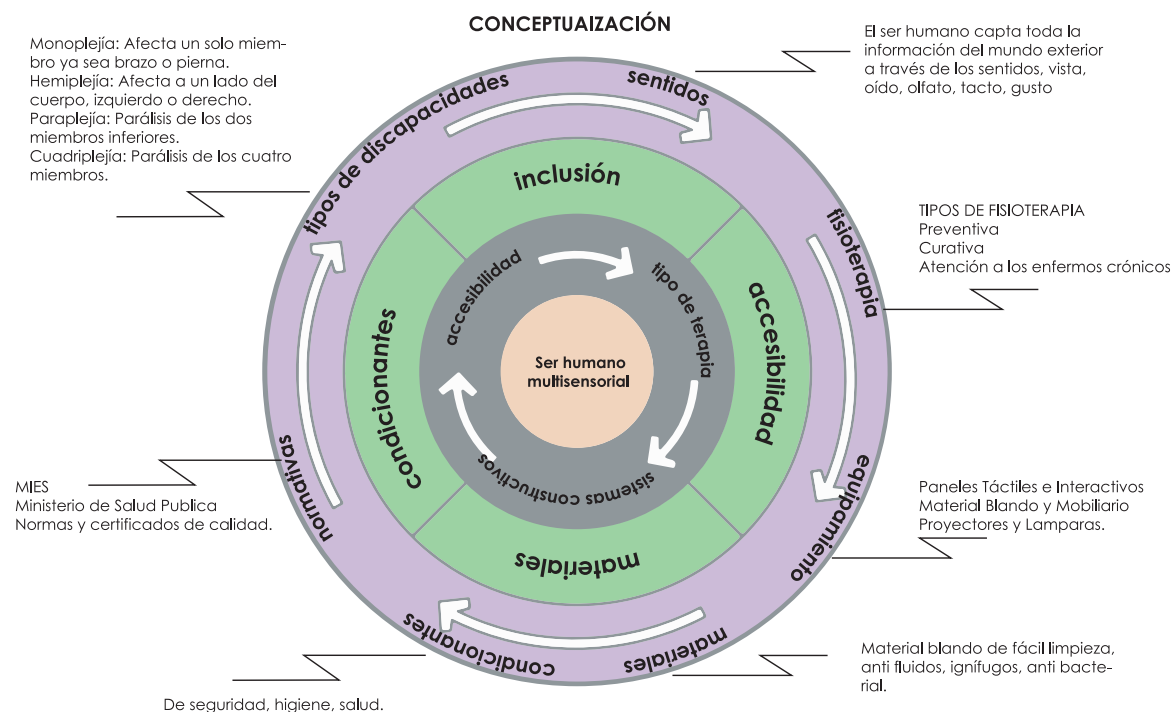


Ilustración 54, conceptualización

PROPUESTA

3.3 Partido de diseño

Los cuatro ejes fundamentales para la etapa de propuesta, se basan en el partido expresivo, funcional, tecnológico y sensorial; todos están interrelacionados, el expresivo busca generar un ambiente juvenil, fresco, colorido, un ambiente de actividad, un ambiente que promueva el dinamismo tanto de las personas como la sensación misma del espacio, el uso de colores, de la iluminación, texturas, creando una atmósfera fresca que invite a la relajación.

Por otro lado el partido funcional prioriza el uso del espacio, cómo funciona el espacio en función al usuario que es una persona con discapacidad, en este sentido para que funcione el espacio de manera adecuada según el usuario, el espacio tiene que tener las facilidades en accesos, circulación en el interior del espacio, la relación entre las diferentes salas debe ser la adecuada. Desde el campo tecnológico donde se centra y esta el énfasis de mi proyecto, entra una preocupación alta los revestimientos para pisos, paredes, cielo rasos, también entra en juego la tecnología luminica, la tecnología sensorial a través de algunos elementos.

Mientras que en el campo sensorial estamos ablando de un espacio que motive y estimule otras áreas del cuerpo humano, un escenario de juegos, en donde los usuarios captan toda la información del mundo exterior a través de los sentidos.

Así tenemos las siguientes fichas:



PROPUESTA

		MATERIAL	DIMENSIONES (L=largo, a=ancho, e=espesor, h=altura)	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
INGRESO PRINCIPAL				
HALL PRINCIPAL, RECEPCIÓN, ADMISIÓN, INFORMACIÓN				
Piso	a.	Placa de porcelanato	a= 0,40 m mín. L= 0,40 m mín. e= 8 mm mín.	Tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2 mm sellada con mortero porcelánico. Colocación a nivel sin resaltes entre las piezas. Nota: El piso en Hall Principal puede ser reemplazado con mármol o granito de iguales características a las referidas para pared.
Pared	b.1	Placa de mármol (Revestimiento de paredes)	h= 2,40 m aprox. (según diseño)	Placas de formatos rectangulares, de tamaño mediano, colocadas horizontalmente, no espacato. Juntas horizontales perdidas; juntas verticales no mayores a 1 cm. Terminado superficial pulido y sellado con laca transparente para piedra.
	b.2	Barredera: placa de porcelanato (si aplica a recepción, admisión, información)	h= 10 cm (barredera)	Igual a piso (continuar juntas).
	b.3	Pintura (hall, recepción-admisiones)	h= sobre placa de mármol/barredera.	Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, aplicada sobre estucado liso (2 manos mínimo).
Cielo falso	c.	Tablero industrial de yeso cartón resistente a la humedad. Sin textura	Según diseño.	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño).
Puertas	d.	Aluminio y vidrio. Acero inoxidable y vidrio.	a= variable h= 2,10 m. e= variable, según material y diseño. Dimensiones por hoja: a= 1,00 - 1,20 m.	Puertas de ingreso principal: doble hoja. Perfiles y herrajes de aluminio/acero inoxidable (según diseño). Puertas batientes del hall principal deben contar con brazos electromecánicos de apertura automática para personas asistidas (accionamiento mediante botón). Puertas corredizas con sistema automático de riel motorizado y sensores de aproximación. Vidrio doble y laminado (tipo sánduche) de 6 mm para colocación con marco perimetral. Vidrio templado e = 8 mm mínimo para uso sin marco perimetral (solo hoja). Colocar película autoadhesiva de protección contra impactos en la cara interna. Perfil inferior a nivel del piso.

Ilustración 55, guía de acabados interiores para hospitales

PROPUESTA

		MATERIAL	DIMENSIONES (L=largo, a=ancho, e=espesor, h=altura)	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
BATERÍAS SANITARIAS PÚBLICAS (SE APLICA A TODAS LAS ÁREAS FUNCIONALES)					
Piso	a.	Placa de porcelanato	a= 0,40 m mín. L= 0,40 m mín. e= 8 mm mín.	Tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2 mm sellada con mortero porcelánico. Colocación a nivel sin resaltes entre las piezas	Tipo todo masa, rectificado, biselado.
Pared	b.	Placa de porcelanato	a= 0,40 m mín. L= 0,40 m mín. e= 8 mm mín. h= piso-cielo falso	Tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2 mm sellada con mortero porcelánico. Colocación a plomo sin resaltes entre las piezas.	Tipo todo masa, rectificado, biselado.
Cielo falso	c.	Tablero industrial de yeso cartón resistente a la humedad. Sin textura	Según diseño	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Esquinas reforzadas. Colocar trampilla de acceso para mantenimiento (según diseño).	
Puertas	d.	Tablero de MDF (fibra de densidad media) tipo RH (resistente a la humedad) termolaminado.	Hoja de puerta: a= 1,00 m mínimo h= 2,10 m e= 35 mm	Una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo PET de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	

Ilustración 56, guía de acabados interiores para hospitales

PROPUESTA

		MATERIAL	DIMENSIONES (L=largo, a=ancho, e=espesor, h=altura)	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ESPECIFICACIONE TÉCNICAS
ÁREA ADMINISTRATIVA Y CORREDORES ÁREA ADMINISTRATIVA.					
OFICINAS ADMINISTRATIVAS, ARCHIVO, ESTADÍSTICA.					
Piso	a.	Placa de porcelanato	a= 0,40 m mín. L= 0,40 m mín. e= 8 mm mín.	Tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2 mm sellada con mortero porcelánico. Colocación a nivel sin resaltes entre las piezas.	Tipo todo masa, rectificado, biselado.
Pared	b.1	Placa de porcelanato (barredera)	h= 10 cm	Igual a piso (continuar juntas).	Tipo todo masa, rectificado, biselado.
	b.2	Pintura	h= sobre barredera	Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso (2 manos mínimo).	
Cielo falso	c.	Placa de fibra mineral sobre estructura metálica vista	Área del ambiente: Según diseño	Reticulado (60 x 60 cm aprox.). Estructura nivelada, con suspensión y juntas reforzadas para resistencia ante movimientos sísmicos. Placa desmontable aislante acústica. Modular según el área.	
Puerta(s)	d.	Tablero de MDF resistente a la humedad y termolaminado	Hoja de puerta: a= 1,00 m mínimo h= 2,10 m e= 35 mm	Una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo PET de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	

Ilustración 57, guía de acabados interiores para hospitales

PROPUESTA

		MATERIAL	DIMENSIONES (L=largo, a=ancho, e=espesor, h=altura)	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
REHABILITACIÓN					
SALA DE TERAPIA OCUPACIONAL, CINESITERAPIA, ESPACIOS COMUNES DE LAS UNIDADES FUNCIONALES					
Piso	a.1	Vinil	Rollo e= no menor a 2 mm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. Antiestático, fungiestático, bacterioestático. Resistencia a la abrasión Grupo "P" o superior. Junta termosoldada. Colocación sobre superficie nivelada y alisada.	PVC homogéneo flexible con textura. Fungiestático, bacterioestático. Resistencia a la abrasión Grupo " P " o superior. Junta termosoldada. Colocación sobre superficie nivelada y alisada. Espesor $\geq 2,2$ mm. en el botón.
	a.2	Cinesiterapia: Vinil	Rollo e $\geq 6,2$ y < 7 mm	PVC heterogéneo flexible. Espesor total $\geq 6,2$ y < 7 mm. Uso deportivo múltiple. Resistencia a la abrasión Grupo "T".	Rollo PVC heterogéneo flexible. Espesor total $\geq 6,2$ y < 7 mm. Uso deportivo múltiple. Resistencia a la abrasión Grupo "T" o similar.
Pared	b.1	Barredera de MDF termolaminada	h= 12-15 cm e= 2 cm	Barredera de MDF resistente a la humedad y termolaminada en 400 micras.	Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso (2 manos mínimo). Terapia ocupacional. Esmalte acrílico antibacterial diluible en agua. Acabado mate. (REHABILITACIÓN: Cinesiterapia.)
	b.2	Pintura	h= sobre curva sanitaria	Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso (2 manos mínimo).	
Cielo falso	c.	Tablero industrial de yeso cartón resistente a la humedad. Sin textura	Según diseño	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Esquinas reforzadas. Colocar trampilla de acceso para mantenimiento (según diseño).	
Puertas	d.	Tablero de MDF (fibra de densidad media) tipo RH (resistente a la humedad) termolaminado.	Hoja de puerta: a= 1,00 - 1,20 m h= 2,10 m e= 35 mm	Una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo PET de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	

Ilustración 58, guía de acabados interiores para hospitales

PROPUESTA

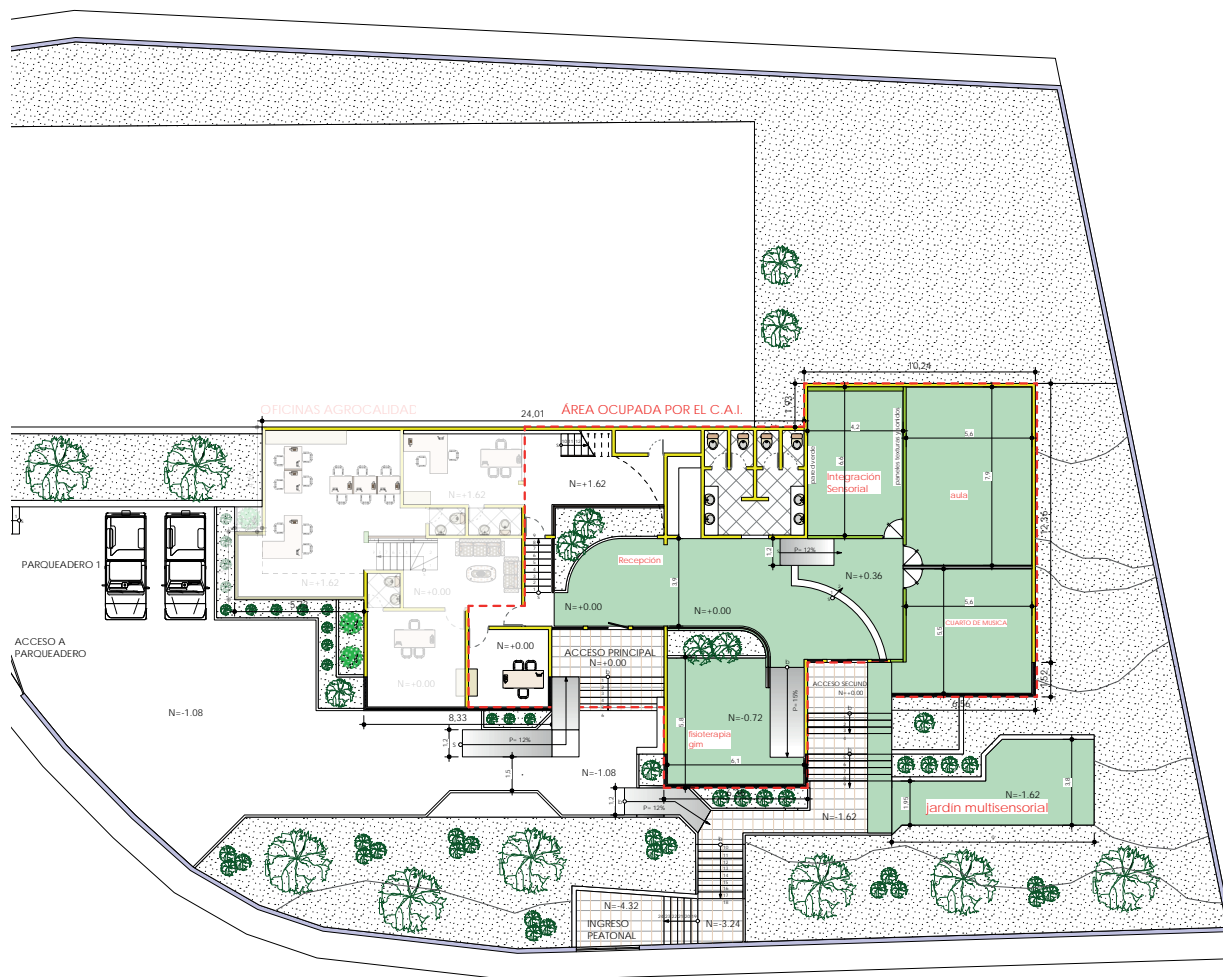
		MATERIAL	DIMENSIONES (L=largo, a=ancho, e=espesor, h=altura)	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
SERVICIOS GENERALES					
ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN: COCINA GENERAL, ÁREAS COMPLEMENTARIAS (NO APLICA A CUARTOS FRÍOS)					
Piso	a.1	Vinil	Rollo Espesor total = 2,5 mm	PVC homogéneo, antideslizante y flexible. Antiestático, fungiestático, bacterioestático. Resistencia a la abrasión Grupo "T". Comportamiento electrostático <2KV. Uso alto tráfico.	PVC homogéneo, antideslizante y flexible. Antiestático, fungiestático, bacterioestático. Resistencia a la abrasión Grupo "T". Comportamiento electrostático < 2KV. Uso alto tráfico. Espesor total = 2,5 mm.
	a.2	Bajo equipo de cocción: Placa de porcelanato	a= 0,40 m mín. L= 0,40 m mín. e= 8 mm mín.	Tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2 mm sellada con mortero porcelánico. Colocación a nivel sin resaltes entre las piezas.	
Pared	b.1	Cerámica	a= 0,25 m mín. L= 0,25 m mín. e= 8 mm mín.	Esmaltada, lisa y brillante. Calidad de exportación clase A	
	c.1	Áreas complementarias: tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad. Sin textura	Según diseño	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable o esmalte al agua (2 manos mínimo).	
Cielo falso	c.2	Cocina General: Panelado PVC (machihembrado, junta perdida)	Paneles no menores a 25 cm de ancho	Acabado liso brillante. Detallar en plano el diseño del cielo falso considerando instalaciones. Modular áreas respecto a sus bordes. Dejar junta de dilatación.	
Puertas	d.	Ingreso: acero inoxidable con protección de alto impacto. Almacenado: perfiles y planchas de acero galvanizado	Hoja de puerta: a= 1,20 m o según fabricante h= 2,10 m e= 35 mm	Acero inoxidable 304A. Puertas batientes. Fabricación para uso industrial.	

Ilustración 59, guía de acabados interiores para hospitales

PROPUESTA

3.4 Zonificación

La zonificación del espacio se subdivide en cinco áreas de espacios multisensoriales destinadas al cuidado y rehabilitación de los usuarios del Centro de Atención Integral de GAD Azogues, cinco áreas que son: sala de integración sensorial, aula para talleres ocupacionales, sala de música, sala de fisioterapia y un jardín multisensorial.



PLANTA BAJA

escala 1:250

Ilustración 60, Zonificación del espacio del C.A.I.

PROPUESTA

3.5 Propuesta

Corredores y pasillos



Iluminación LED

Cielo raso yeso cartón, resistente a la humedad, sin textura

Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso (2 manos mínimo).

Piso vinil

Pasamanos acero inoxidable

Placa de porcelanato. Tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2 mm sellada con mortero porcelánico. Colocación a nivel sin resaltes entre las piezas.

Ilustración 61, Comedores y pasillos

PROPUESTA

Aula

Aquí se brinda talleres ocupacionales para usuarios mayores de 18 años de edad, tienen como objetivo principal desarrollar la motricidad fina y motricidad gruesa, acorde al grado de discapacidad.



Ilustración 62, Aula

PROPUESTA



Sala de música

La musicoterapia está encaminada a reducir y manejar el estrés, mejora de la capacidad de concentración y resolución de problemas, disminución de la ansiedad no patológica, y mejora de la autoestima.

Illuminación LED

Piso vinil

Cielo raso yeso cartón, resistente a la humedad, sin textura

Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable.

Paneles de tratamiento acústico recubiertos de tela de alto rendimiento con lana de fibra de vidrio de alta densidad de 6 libras por pie cúbico (96 kg/m^3), una densidad seis veces mayor que los paneles de espuma típicos para una absorción equilibrada en todo el rango de audición de audio. Además cuentan con seguridad contra incendios de clase A/1 al cumplir con los estrictos requisitos de propagación de llamas y desarrollo de humo.

Ilustración 63, Sala de música

PROPUESTA

Jardín Multisensorial

En los centros de atención integral de la municipalidad de Azogues existen espacios destinados a generar estimulación con bien social para personas con problemas motoras, parálisis cerebral, síndrome de Down, estas personas como tal generan algunos problemas dentro de la cotidianidad normal, estresándose y volviéndose un poco agresivos, es por eso que este proyecto no solo pretende estimular el aspecto físico sino también en el aspecto emocional. Proponiendo un jardín multisensorial que además de la naturaleza incorporamos sonidos artificiales de agua y sonidos de aves a través de altavoces.



Pérgolas iluminación indirecta

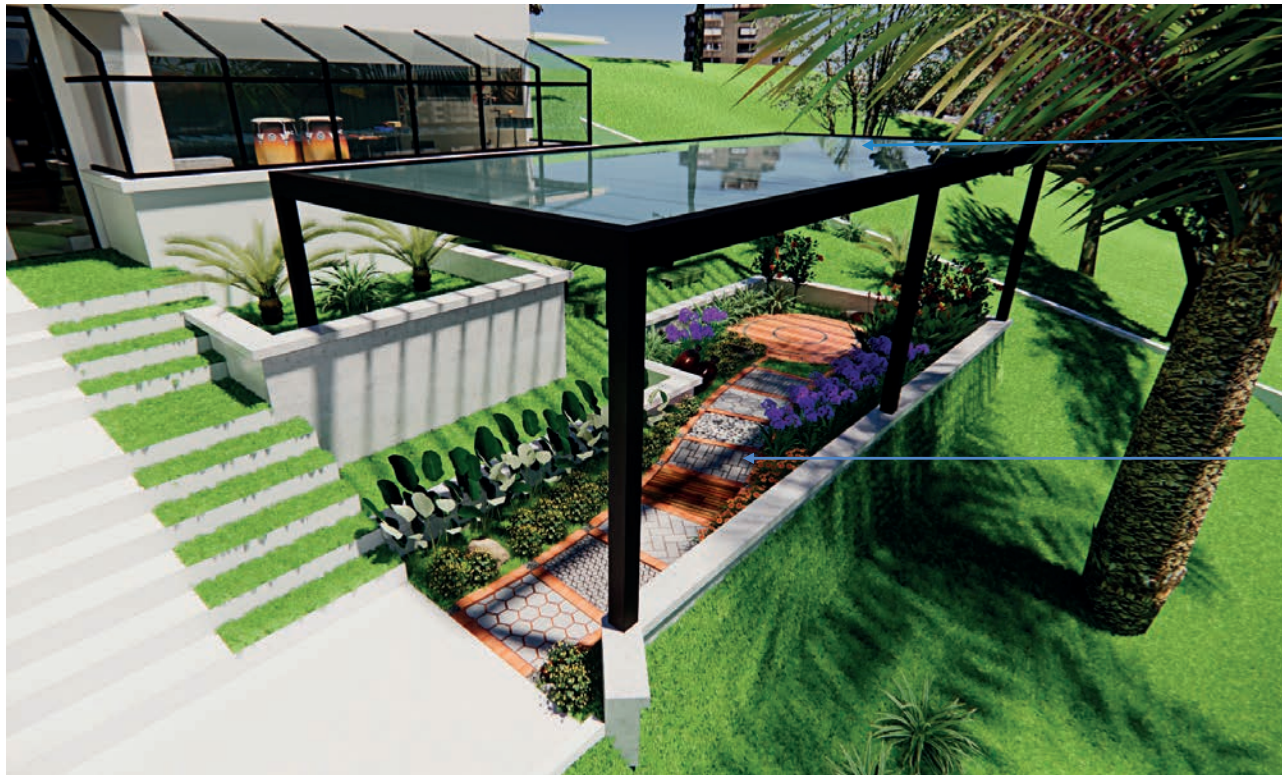
Visión general del entorno.

Vegetación (colores, olores, texturas).

Ilustración 64, Jardín Multisensorial

PROPUESTA

Los jardines terapéuticos según Gonzalez y Kirkevold, demostraron tener una influencia significativa en la mejora de los patrones de sueño, los niveles funcionales y en la reducción de la sensación de ansiedad y estrés revelada a través del ritmo cardíaco y respiratorio de los pacientes estudiados.



Cubierta de vidrio,
logrando una
iluminación directa
de los rayos del sol.

Piso con variedad de
materiales y texturas
para crear diferentes
sensaciones.

Ilustración 65, Cubierta jardín multisensorial.

PROPUESTA



Vegetación (colores, olores, texturas).

Piso podotáctil

Ilustración 66, Jardín multisensorial

PROPUESTA

Sala de Fisioterapia y Terapia Ocupacional

La fisioterapia representa la ciencia que nos ayuda a recuperar y mejorar nuestra calidad de vida en un momento determinado. El diagnóstico del profesional es vital, para comenzar con sesiones que inicialmente son a diario durante algunas semanas de acuerdo al tratamiento sugerido, para lograr aumentar la movilidad y la energía muscular, combatiendo algunas veces el dolor agudo.



Iluminación LED,
cambio de color

Cielo raso yeso
cartón, resistente a la
humedad, sin textura

Protección de piso
acolchonados grosor de 3cm
a 5cm densidad de 100Kg/m³

Uso de la cromática
en colores pastel

Pintura vinílica
antivascularial
satinada, lavable.

Vegetación

Placa de porcelanato.
Tipo todo masa, biselado y
rectificado. Junta
entre piezas no mayor a 2 mm
sellada con
mortero porcelánico.
Colocación a nivel sin
resaltes entre las piezas.

Ilustración 67, Sala de Fisioterapia

PROPUESTA

Sala de Fisioterapia y Terapia Ocupacional

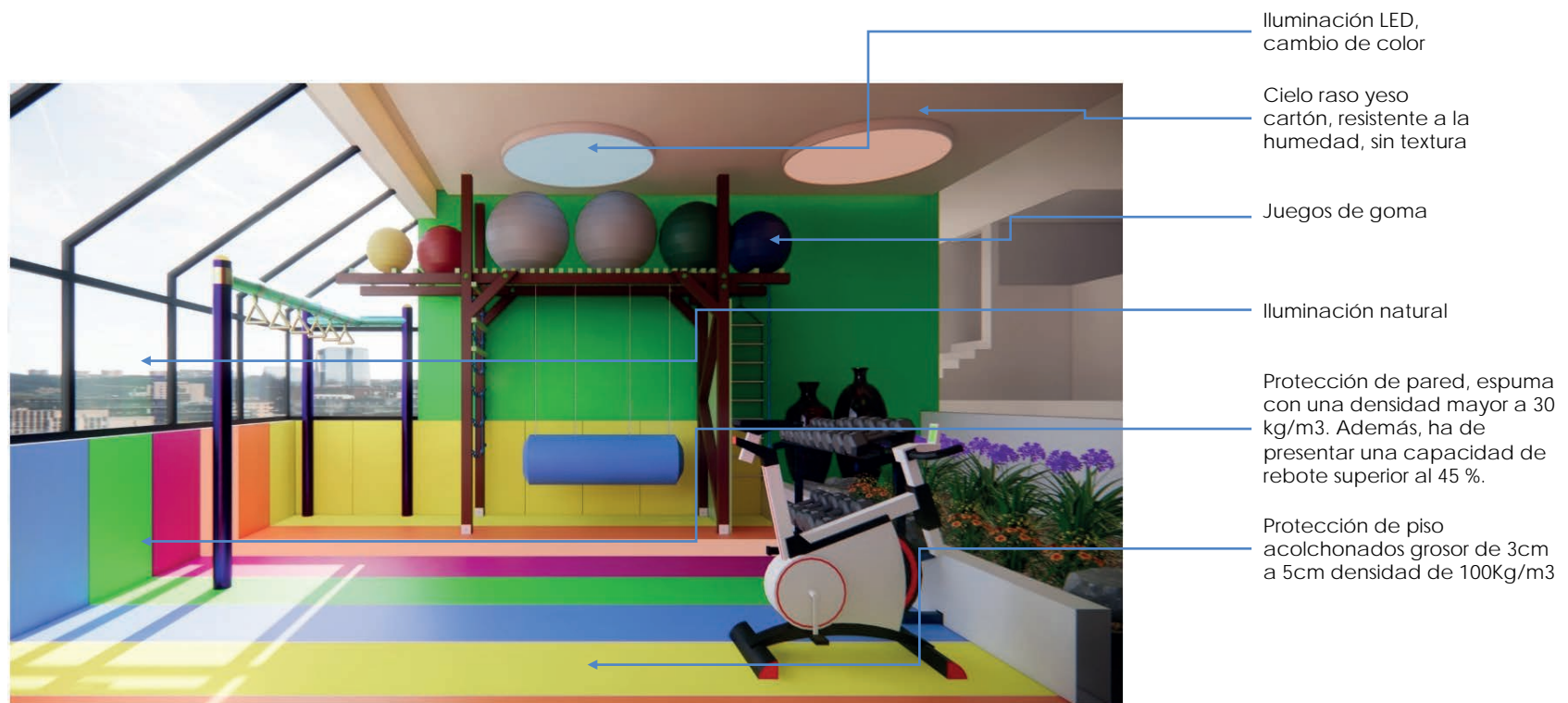


Ilustración 68, Sala de Fisioterapia

PROPUESTA

Sala de integración sensorial

La integración sensorial es el proceso neurológico que integra y organiza todas las sensaciones que experimentamos de nuestro propio cuerpo y del exterior y nos permite generar una respuesta adaptada a las demandas del entorno.
Diana Moya.



Altavoces

Iluminación LED,
cambio de color

Cielo raso yeso
cartón, resistente a la
humedad, sin textura

Césped sintético

Pared juegos lúdicos

Mobiliario con
recubrimiento de
material blando

Baldosas de espuma
entrelazadas conocidas como
tatamis

Ilustración 69, Sala de Integración sensorial

PROPUESTA

Sala de integración sensorial

La teoría describe la integración sensorial como un proceso neurológico que integra y organiza todas las sensaciones que experimentamos de nuestro propio cuerpo así como del exterior (gusto, vista, oído, tacto, olfato, movimiento, gravedad y posición en el espacio) y que recibimos de forma continuada.
Diana Moya.



Ilustración 70, Sala de Integración sensorial

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Alonso, F. (2017). Algo más que suprimir barreras: conceptos y argumentos para una accesibilidad universal. *TRANS. Revista de Traductología*, 0(11), 15-30.
doi:<http://dx.doi.org/10.24310/TRANS.2007.v0i11.3095>

Ayres, J. (2006 citado en Guerrero, 2016). el enfoque Snoezelen

Bedolla, P. G. (2002) Diseño Sensorial. Las nuevas pautas para la innovacion, especializacion y personalizacion del producto. Tesis de doctorado, Universidad Politecnica de cataluña, España. Extraído el 12 de noviembre de 2014. Recuperado de: <http://www.tdx.cat/handle/10803/6826>

Pallasma, J. (2006) los ojos de la piel, la arquitectura y los sentidos. Editorial Gustavo Gili, Barcelona.

Rodrigues M. (2008) Estimulacion multisensorial en un espacio snoezelen: concepto y campos de aplicación.

Manrique F. (2005) Diseño interior y branding sensorial.

Echeverri, D. (2014). Por una Arquitectura sin Barreras. Accesibilidad Arquitectónica. Obtenido de la arquitectura sin barreras: <http://accesibilidadarquitectonica.blogspot.com/>
- <http://dx.doi.org/10.24310/TRANS.2007.v0i11.3095>: <http://dx.doi.org/10.24310/TRANS.2007.v0i11.3095>
-<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99815739007>.

https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/01/NORMA_TECNICA_CENTROS_DIURNOS_DE_ATENCION_INTEGRAL.pdf