



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA “ISRAEL”

**TRABAJO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE:
INGENIERÍA EN DISEÑO GRÁFICO**

TEMA:

Diseño de un juego de ensamblaje multiforma para personas con discapacidad intelectual moderada.

AUTOR: Rodrigo Paúl Chalán Sánchez

TUTOR METODOLÓGICO Y TÉCNICO: Mg. Pablo Andrés Jaramillo Jaramillo

QUITO – ECUADOR

2019

AGRADECIMIENTO

A mis profesores de la Universidad Tecnológica Israel, que supieron aportar todo su conocimiento no solo académico sino también enseñanzas de vida que hoy en día se reflejan en la culminación de mi carrera, en verdad muchas gracias.

En especial a PhD. Valeria Yarad Bravo, Mg. Pablo Jaramillo, Mg. Lourdes Calderón y Mg. Pamela Pazmiño quienes han aportado y guiado de la mejor manera para que hoy en día la presente investigación de sus frutos.

Y por último agradezco al personal capacitado del “Centro Diurno de Atención Integral para personas con discapacidad” por brindarme información tan valiosa que ha permitido desarrollar un producto final funcional y que servida de gran ayuda para las personas con discapacidad moderada
Muchas Gracias.

DEDICATORIA

A mis padres Carmen y Rodrigo.

Por apoyarme siempre en todo momento ya sean buenos o malos momentos. Por guiarme de la mejor manera y convertir en la persona que ahora soy.

A mis hermanas Anabell y Johanna.

Por darme la fuerza que muchas veces las necesitaba. Por entender y respetar el camino que he decidido seguir.

A mi hijo Steven.

Por su comprensión, por entender que todo lo que hago será un bien para futuro de los dos. Por ser ese pilar indispensable de todo lo que se ha construido.

A todas las personas.

Que me motivaron a ser mejor cada día y enseñarme que no importa las experiencias buenas o malas después de todo siempre se aprende de algo

A mis profesores

Por guiarme siempre por el camino de la sabiduría y sobre todo para motivarnos a ser mejor siempre.

A la Universidad Tecnológica Israel

Por la brindarme la oportunidad de culminar una etapa en mi vida que es muy importante.

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de DIRECTOR del Diseño de un juego de ensamblaje multiforma para personas con discapacidad intelectual moderada. Presentado por el ciudadano Rodrigo Paúl Chalán Sánchez estudiante del programa de Ingeniería en Diseño Gráfico de la Universidad Tecnológica Israel considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la revisión y evaluación respectiva por parte del Tribunal de grado que se digne para su correspondiente estudio y calificación.

Quito, 26 de junio del 2019

EL TUTOR

Mg. Pablo Andrés Jaramillo Jaramillo

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

El abajo firmante, declaro que los contenidos y resultados obtenidos en el presente proyecto, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniero en Diseño Gráfico, son absolutamente originales, auténticos, y personales, de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Rodrigo Paúl Chalán Sánchez

C.I. 1718371311

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Proyecto de aprobación de acuerdo con el reglamento de Títulos y Grados de la Facultad de Diseño Gráfico de la Universidad Tecnológica Israel.

Quito, junio 2019

Para constancia firman:
TRIBUNAL DE GRADO

F
PRESIDENTE

F
VOCAL

F
VOCAL

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo la creación de un material lúdico de ensamblaje multiforma para personas con discapacidad intelectual moderada de 17 a 60 años de edad que acuden al “Centro de Cuidado Diurno de Atención Integral para Personas con Discapacidad” - Mena Dos. Este material ayuda a mejorar habilidades motrices finas y de aprendizaje, ya que sus características se basan en el ensamblaje multiforma, adaptabilidad a sus facilidades de uso y funcional. La información se recolectó a través de entrevistas a personas especializadas en el tema como psicólogos clínicos, terapeutas ocupacionales y de lenguaje para que nos ayuden a encaminar de mejor manera la realización del material. Como resultado final se obtiene un producto llamado LUDIPEN realizado con materiales que no perjudiquen la manipulación y sea amigable para personas con discapacidad intelectual moderada. LUDIPEN contribuye a un mejor desenvolvimiento de sus actividades diarias como el agarre, exactitud, coordinación ojo mano y coordinación bi-manual. Motiva al aprendizaje y ayuda a una mayor independencia en su vida diaria.

Palabras clave: Discapacidad intelectual, Lúdico, Juego, Motricidad fina.

ABSTRACT

This work aims to create a playful multiform assembly material for people with moderate intellectual disabilities aged 17 to 60 who come to the "Comprehensive Care Day Care Center for Persons with Disabilities" - Mena Dos. This material helps improve fine motor and learning skills, as its features are based on multiform assembly, adaptability to its ease of use and functional. The information was collected through interviews with people specialized in the subject such as clinical psychologists, therapistoccupations and language to help us better manage the realization of the material. The end result is a product called LUDIPEN made with materials that do not harm handling and are friendly to people with moderate intellectual disabilities. LUDIPEN contributes to a better development of your daily activities such as grip, accuracy, hand eye coordination and bi-manual coordination. It motivates learning and helps greater independence in your daily life.

Keywords: Intellectual disability, playful, game, fine motor skill.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO	I
DEDICATORIA	II
RESUMEN	VI
ABSTRACT.....	VII
ÍNDICE.....	VIII
INTRODUCCIÓN	1
Capítulo I	4
1. Marco Teórico	4
1.1 Discapacidad intelectual.....	4
1.1.1 Clasificación de la discapacidad intelectual según en la Organización Mundial de la Salud (OMS).....	4
1.2 La motricidad y el desarrollo integral	5
1.3 Importancia del juego a través del material lúdico	6
1.4 Importancia y características del diseño tridimensional	9
1.5 Materiales didácticos inclusivos.....	10
1.6 La Gestalt como teoría de la percepción, aportes y desarrollos	11
1.7 Psicología del color	12
1.8 Diseño editorial	13
Capítulo II	15
2. Marco metodológico.....	15
2.1 Enfoque metodológico	15
2.2 Población y unidades de estudio	15
2.3 Indicadores o categorías a medir.....	16
2.4 Métodos empíricos	17
2.5 Formas de procesamiento de la información.....	18
2.6 Regularidades del diagnóstico.....	23
Capítulo III.....	24
3. Propuesta del estudio, valoración y ejecución.....	24
3.1 Descripción del producto	24
3.2 Función del producto.....	25
3.3 Grupo objetivo a quien va dirigido el producto	26
3.4 Partes de LUDIPEN	26
3.4.1 Base:.....	26
3.4.2 Pentágono 1.....	27
3.4.3 Pentágono 2.....	28
3.4.4 Pentágono 3.....	29
3.4.5 Pentágono 4.....	31

3.4.6	Pentágono 5.....	32
3.5	Manual de uso LUDIPEN	36
3.5.1	Diagramación.....	36
3.5.2	Soporte	36
3.5.3	Formato libre.....	37
3.5.4	Caja	37
3.5.5	Maquetación.....	37
3.5.6	Margen	38
3.5.7	Retícula de una columna.....	39
3.5.8	Gráfico	39
3.5.9	Tipografías	39
3.5.10	Áreas de descanso visual.....	40
3.5.11	Tipo de página.....	40
3.5.12	Clasificación de acuerdo al estilo.....	40
3.6	Valoración de la propuesta.....	42
3.7	Conclusiones	43
3.8	Recomendaciones.....	44
	BIBLIOGRAFIA	45
	ANEXOS	47

Índice de figuras

Figura 1. Material lúdico inclusivo.....	11
Figura 2. Imagotipo LUDIPEN	24
Figura 3. Producto final LUDIPEN	24
Figura 4. Forma y medidas base	26
Figura 5. Formas pentágono 1	27
Figura 6. Piezas y medidas del pentágono 1	28
Figura 7. Formas pentágono 2	28
Figura 8. Piezas y medidas del pentágono 2.....	29
Figura 9. Formas pentágono 3	30
Figura 10. Piezas y medidas del pentágono 3	31
Figura 11. Formas pentágono 4	31
Figura 12. Piezas y medidas del pentágono 4.....	32
Figura 13. Formas pentágono 5	33
Figura 14. Piezas y medidas del pentágono 5	34
Figura 15. Producto final LUDIPEN	35
Figura 16. Portada y contraportada Manual.....	36
Figura 17. Maquetación páginas Manual.....	37
Figura 18. Tipografías Manual (Bebas Neue)	39
Figura 19. Tipografías Manual (Caviar Dreams).....	39
Figura 20. Tipografías Manual (Century Gothic).....	40
Figura 21. Producto final Manual de uso LUDIPEN	41

INTRODUCCIÓN

Situación Problemática:

Los objetos lúdicos a lo largo de la infancia siempre serán una necesidad en el ser humano. Cuando se manipulan los objetos se desarrollan motricidades tanto gruesas como finas que a futuro beneficia tanto física y mentalmente.

La creación de dichos objetos ha ido perdiendo valor y sobre todo hemos olvidado la importancia que tienen en nuestra vida. Sobre todo, en este grupo objetivo que debemos tener cierto tipo de cuidado, porque la discapacidad si es un limitante significativo para funcionar en las actividades de la vida diaria.

La discapacidad se refiere a la condición de vida de una persona, que obstaculiza su funcionamiento intelectual, sensorial y motriz, afectando su desarrollo psicomotor, cognoscitivo, de lenguaje y socio afectivo. Para un mejor entendimiento de las personas con discapacidad intelectual moderada, se definirá inteligencia como la capacidad de una persona para adaptarse con éxito a situaciones determinadas.

En las últimas estadísticas realizadas en nuestro país según la CONADIS (Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades) (2019), en Ecuador se refleja un número de 103.312 personas con discapacidad intelectual y dentro de este grupo en la provincia de Pichincha se tiene un total de 16.260 personas actualmente registradas.

Este proyecto brinda a este tipo de personas con discapacidad intelectual moderada un juego de ensamblaje multiforma que ayude a desarrollar habilidades motoras finas, lo que permita a este grupo poblacional alcanzar el máximo de independencia y no constituirse en una carga familiar, e integrarse socialmente como un ente productivo.

Para sustentar de mejor manera la elaboración del juego se trabajó conjuntamente en el Centro Diurno de Atención Integral para personas con discapacidad - Mena Dos ubicado en el sector sur de la ciudad de Quito. La presente institución es la más antigua del Ecuador al servicio de los discapacitados. Funciona desde el año de 1937 que nace como obra beneficiaria atendiendo todo tipo de discapacidad, severa o profunda.

Formulación del problema:

¿Cómo mejorar el desarrollo motriz fino para personas con discapacidad intelectual moderada desde el campo del diseño gráfico?

Objetivo general:

Diseñar un juego de ensamblaje multiforma que permita ayudar a la motricidad fina de las personas con discapacidad intelectual moderada.

Objetivos específicos:

- Indagar amenazas, fortalezas, debilidades y oportunidades de personas con esta condición.
- Conocer habilidades que las personas con discapacidad intelectual moderada mediante el testimonio de psicólogos, terapeutas ocupacionales y terapeutas de lingüística.
- Desarrollar un juego de ensamblaje que contribuya a aumentar y afianzar la motricidad fina.
- Validar el producto final en las personas con discapacidad intelectual moderada.

Justificación

El presente proyecto se basa en el desconocimiento por parte de las personas en el aporte que brinda la manipulación de los materiales lúdicos. Mucho más a personas con discapacidad intelectual moderada. Para llevar a cabo la construcción de todo el material se recolectará información a través de entrevistas.

La investigación busca ser un aporte pedagógico para aquellas personas con discapacidad intelectual moderada que se encuentran poco abordados en nuestro país. Tomando en cuenta parámetros establecidos que ayuden alcanzar al proceso de aprendizaje mediante juegos.

Este tipo de juego son herramientas que influyen para el desarrollo, la educación, intereses y bienestar personal. Mejorando el funcionamiento de cada persona en los contextos familiar, educativo y social. Abarca actividades que responden a la diversidad de las personas con discapacidad intelectual y pueden provenir de diferentes disciplinas y áreas de rehabilitación como: educación, familia, empleo, medicina, psicología y vida en la comunidad.

Capítulo I

1. Marco Teórico

1.1 Discapacidad intelectual

Los conceptos de discapacidad a largo del tiempo han evolucionado convirtiéndose no solo en un enfoque médico, sino también social y de derechos.

Según la Organización Mundial de Salud (OMS) la discapacidad se caracteriza por una disminución de las funciones mentales (inteligencia, lenguaje, aprendizajes, entre otros.), así como el de las funciones motoras. Esta discapacidad abarca toda una serie de enfermedades y trastornos, dentro de los cuales se encuentra el retraso mental, el Síndrome de Down y la Parálisis Cerebral.

1.1.1 Clasificación de la discapacidad intelectual según en la Organización Mundial de la Salud (OMS)

La discapacidad intelectual límite mantiene un coeficiente intelectual del 68-95. Mantiene un retraso en la capacidad de aprendizaje y rendimiento. Culmina el colegio con ayuda. Tiene un déficit en la comprensión de dimensiones abstractas. En el ámbito del aprendizaje tienen problemas de lectoescritura. Falta de iniciativa y limitada capacidad para generar mecanismos racionales. En gran parte tiene y una dificultad para la toma de decisiones y en la resolución en los conflictos. Déficit de habilidades sociales y dificultad en la gestión del dinero

La discapacidad intelectual leve o educada corresponde a un coeficiente intelectual del 52-67. Mantiene una habilidad social y de comunicación. Mínimo deterioro sensoriomotor al principio no se distingue. Con respecto al ámbito escolar en adolescentes pueden llegar a 6 grado y en Adultos la habilidad social y laboral semindependiente. Inestabilidad temperamental. Su aprendizaje es lento. En el ámbito corporal son rígidos y monótonos.

La discapacidad intelectual moderada o modificable mantiene un coeficiente intelectual del 36-51. Mantienen una disminución de atención a normas sociales. Habilidad para socializar. En el ámbito escolar alcanzan el 2 grado de básica. Se movilizan solos. Las actividades que desempeñan son repetitivas. Pueden incluirse en talleres protegidos y dentro de las actividades productivas las pueden realizar entre 2 o 3 bajo la supervisión permanente.

La discapacidad intelectual grave o severa tiene un coeficiente intelectual del 20-35. Lenguaje limitado, pero pueden aprender a conversar. Hábitos de higiene básicos. Incapacidad de aprovechar entrenamiento laboral. Mantienen una disminución de atención a normas sociales. Habilidad para socializar. Pueden realizar tareas simples. Incapacidad en el desenvolvimiento escolar. Requiere la vigilancia de un adulto.

Y por último la discapacidad intelectual profundo con el coeficiente intelectual del 0-31. No aptos para trabajos. Edad mental no mayor de 3 años. No habla o su lenguaje es rudimentario. Vigilancia y asistencia permanente. Con respecto a los aspectos físicos se puede acompañar de malformaciones. La psicomotricidad es rudimentaria. Necesita de alguien para alimentarse. La medicación será acompañada a lo largo de vida.

1.2 La motricidad y el desarrollo integral

Los estudios efectuados por la Arana Alonso (2017), muestra los problemas específicos del desarrollo motor tales como habilidades motrices básicas, esquema corporal y control de las funciones corporales. Alonso señala que las personas con discapacidad intelectual suelen tener déficit de coordinación óculo-manual, de lateralidad y de control visual motor. La falta de equilibrio, el escaso tono muscular, la torpeza de movimientos y la flacidez de manos son otras características que presentan estas personas.

Según Alonso (2017), el desarrollo psicomotor del niño con discapacidad intelectual el juego ocupa una larga porción de su vida y es el centro de su importancia. Las habilidades y destrezas

psicomotrices “son los factores que determinan la capacidad motriz y el nivel de habilidad de cualquier individuo y que todos ellos, pueden desarrollar en la misma medida al margen de las condiciones genéticas” (Ramírez, 2012, p. 18).

Las habilidades motrices se refieren a un nivel en que la persona es capaz de operar con una considerable facilidad y eficiencia en su ambiente. Al madurar, estas habilidades pueden ser ampliadas en una variedad de juegos y deportes. El desarrollo motor se manifiesta, en el ser humano, mediante la coordinación de músculos y nervios, de tal manera que se logre un control de los movimientos del cuerpo. Aunque no es estrictamente rígido, el patrón que sigue la maduración del movimiento es predecible y está marcada por las siguientes tendencias.

1.3 Importancia del juego a través del material lúdico

El juego es la principal actividad de la cual un niño lleva su vida durante los primeros años de edad, así como lo menciona Jean Piaget y María Montessori. Por medio de él, el infante observa e investiga todo lo relacionado con su entorno de manera libre y espontánea. Los pequeños van relacionando sus conocimientos y experiencias previas con otras nuevas. Relacionando procesos de aprendizaje individuales, fundamentales para su crecimiento, independientemente del medio ambiente en el que se desarrolle (Arango, et. Al. 2000: 4-9)

A pesar de lo que muchos adultos y padres de familia, pudieran considerar como una actividad de distracción y poco compromiso, el juego implica una serie de procesos que contribuyen al crecimiento integral.

Los estudios efectuados por Arango (2000), nos enlista las principales funciones que tiene el juego a lo largo de nuestra vida. Educativo: El juego estimula el desarrollo intelectual permitiendo así juicios sobre su conocimiento propio al solucionar problemas. Física: El niño desarrolla habilidades motrices y aprende a controlar su cuerpo. Emocional: El juego resulta un

escape en el niño para expresar emociones que muchas veces no pueden expresar. Social: A través del juego va haciendo conciencia de su entorno cultural en el cual era ajeno.

Aunque el juego se da en todos los niños, desde que nacen es importante mencionar que a lo largo de su crecimiento, el carácter y la habilidad van cambiando. De acuerdo a la edad del niño, se observan en el juego 6 conductas principales que dan la forma al juego (Mack Y Gilley 1980: 11 – 37, Arango 2000: 12 – 14):

Conducta desocupada en donde observa objetos momentáneamente sin participar en ellos directamente (2 y 2 ½ años). Comportamiento de espectador observa a otras y conversa pero no se ofrece a participar (2 y 2 ½ años). Juego solitario donde solo juega pero no se relaciona (2 y 2 ½ años). Juego paralelo en donde elige los mismos juguetes que otros utilizan pero se mantiene al margen sin conversar (3 años). Juego asociativo juega y es el intento por socializar (3 ½ años a 4 años). Juego cooperativo el niño participa en grupo para obtener una meta con materiales (4 a 5 ½ años) y por último el juego grupal donde el niño o niña ya socializa y busca intereses y semejanzas en común (5 ½ años a 7 años).

Respecto a la comprensión del licenciado Muñoz sostiene que el juego es importante en el desarrollo del ser humano. Los niños aprenden mediante el juego y permiten que se desarrolle sus habilidades motrices, cognitivas e incluso afectivas (F. Muñoz, comunicación personal, 23 de enero del 2019).

Cabe recalcar que la integración social es importante ya que el material puede ser compartido con personas de su misma edad o sea en el caso de su misma condición. Con el material lúdico puede reconocer a través del juego situaciones diarias que lo realiza en su vida cotidiana.

Respecto a múltiples aportes del material lúdico, el licenciado Muñoz sostiene que el material lúdico cumple con ciertas funciones específicas dependiendo de las personas, edad y condiciones. En el caso de las personas con discapacidad intelectual moderada afirma que con la manipulación aprende a recibir y cumplir órdenes (F. Muñoz, comunicación personal, 23 de enero del 2019).

Cabe recalcar que la integración social es importante ya que el material puede ser compartido con personas de su misma edad o sea en el caso de su misma condición. Con el material lúdico puede reconocer a través del juego situaciones diarias que lo realiza en su vida cotidiana.

Por otra parte, en cuanto a la mejora de la concisión de vida, el licenciado Muñoz nos señala que mediante un entrenamiento lúdico aprenden a diferenciar objetos, colores, figuras, situaciones vivenciales, reconocen objetos de uso diario (F. Muñoz, comunicación personal, 23 de enero del 2019).

Mediante el entrenamiento lúdico les permiten que puedan aplicar en actividades de la vida diaria, a nivel personal, a nivel domiciliario en diferentes momentos a nivel comunitario.

El lic. Muñoz afirma que las actividades motrices en las que se desenvuelven están basados en dos aspectos:

Actividades motrices gruesas relacionadas con movimientos amplios del cuerpo o de algún segmento del mismo como caminar, correr, saltar, trepar lazar y atrapar objetos.

Actividades motrices finas relacionadas con movimientos de precisión como recoger objetos pequeños, atornillar o desatornillar, ensartar y otras más actividades relacionadas sobre todo con la mano (F. Muñoz, comunicación personal, 23 de enero del 2019).

Sostiene que las actividades lúdicas cuando son programadas permiten que las personas desarrollen sobre todo el aspecto motriz relacionado con la manipulación de objetos, la coordinación, la aprensión, la diferencian de formas texturas colores y ubicación tempo espacial. Recalcando así que mediante estas actividades se despierta la creatividad de los usuarios.

Según, el lic. Granda la experiencia de trabajar con juego de ensamblaje multiforma siempre ha sido positiva ya que con el material didáctico se pueden trabajar un sin número de áreas como

senso-percepción, sensor-motor, memoria corto y largo plazo en el aumento del vocabulario (L. Granda, comunicación personal, 23 de enero del 2019).

En las personas con discapacidad se puede utilizar material más concreto y real para que observen las características significativas de cada objeto presentado.

1.4 Importancia y características del diseño tridimensional

Más allá de la construcción de un objeto sea estético siempre existirá una razón ergonómica funcional. Guiándonos así de aspectos importantes como la durabilidad funcionalidad y económicos a la hora de su elaboración. Como aspecto principal la elaboración de un producto tiene que cubrir necesidades del consumidor.

Ciertamente el diseñador resuelve problemas y encara a la hora de buscar soluciones viables. Deberá indagar elementos que sean un aporte a la hora de la construcción de un objeto. Elementos básicos que llevarán a cabo un sin número de ideas creativas basándose siempre en su mente adquisitiva.

Según Wucius Wong (1991), existen 4 elementos indispensables para la construcción de objetos que son: conceptuales, visuales, de relación y prácticos. Mantiene que cada uno de ellos se relacionan entre si y no pueden ser separados fácilmente.

Los elementos conceptuales están presentes pero no son visibles como el punto, línea, plano y volumen. Estos elementos buscan un orden establecido entre sí.

Los elementos visuales son aspectos importantes del diseño porque realmente los vamos a ver y son forma, medidas, color y textura. Estos aspectos visibles serán sustentados con previo analices de lo que se va a construir.

Los elementos de relación conjugan la posición y relación entre formas. Los aspectos principales son la dirección, posición, espacio y gravedad.

Por último los elementos prácticos que son indispensables y asumen el rol de lo connotativo a la hora de elegir elementos. Estos elementos buscan un por qué de la representación, significado y función.

1.5 Materiales didácticos inclusivos

El material siempre será un aspecto indispensable para el aprendizaje de cualquier niño o niña, sea cual sea su inteligencia como: lingüístico-verbal, lógica-matemática, espacial, musical, corporal cenestésica, intrapersonal, interpersonal y naturalista.

Respecto a la comprensión por Cristian, Vanina, Mailén (2017) sostienen en comprender las necesidades de las personas con limitaciones temporales o permanentes y la disponibilidad de materiales que involucren procesos de aprendizaje para la inserción y el desenvolvimiento social desde la perspectiva del diseño, teniendo en cuenta las necesidades cognitivas, motrices o de diversas índoles.

Para que el movimiento sea un agente positivo, el desarrollo afectivo debe brindar experiencias que minimicen el potencial de fracaso y deben organizarse de lo simple a lo complejo. También es importante establecer objetivos y metas factibles que refuercen la capacidad.

El juego activo se centra alrededor de su cuerpo y facilita el aumento de las habilidades físicas y motrices, aspectos en los que se divide el desarrollo psicomotor, el cual se refiere a la enseñanza del movimiento con control y eficiencia en el espacio.

Los elementos constructivos tienen fuertes cualidades estructurales y son particularmente importantes para la comprensión de los sólidos geométricos. Estos elementos son los usados para indicar los componentes del diseño tridimensional.

Figura 1. Material lúdico inclusivo



1.6 La Gestalt como teoría de la percepción, aportes y desarrollos

Los estudios efectuados por Duero (2003), afirma que este movimiento tuvo una importante incidencia dentro de la psicología. Sosteniendo que, al momento, suele recordársela por sobre todo como una escuela abocada a tratar problemas sobre la organización perceptual. Sin embargo, sus contribuciones y planteamientos exceden a estas temáticas. Como se verá, la Gestalt surgió como un modelo de pensamiento filosófico y epistemológico que pretendía modificar las nociones defendidas por la ciencia tradicional, la cual basándose en el modelo de la ciencia natural apoyaba una metodología analítica de investigación.

Según Leone (2011) lo percibido se convierte en un todo coherente y no solo un conjunto de manchas (p. 1).

Una característica dentro de la psicología de la Gestalt fue "el todo es más que la suma de las partes". Sin embargo, lo cierto es que ninguno sus fundadores (Wertheimer, Kofkka, Kölher

(1930), la emplearon jamás. Lo que en cambio sostuvieron es que hay eventos (tanto psicológicos como físicos) que resultan fundamentalmente diferente a una colección de sensaciones, piezas o sumatoria de elementos.

1.7 Psicología del color

Respecto a la psicología del color, Peña (2010) que el color emane distintos efectos sé que deben a nuestra percepción de las distintas frecuencias de onda de luz, dentro del espectro visible, que incide sobre la materia, en esto se halla involucrado el cerebro y lo mecanismos de la vista.

Peña (2010) “Son las diferentes impresiones que emanan del ambiente creado por el color, que pueden ser de calma, de recogimiento, de plenitud, de alegría, opresión, violencia” (p.11).

El amarillo estimula la actividad mental. Se utiliza el color amarillo en niños con gran dispersión, poca concentración. Utilizado en tono pastel en escritorios, libros, útiles para promover actividad intelectual, en ambientes en donde trabajan niños con dificultades de aprendizaje o fatiga mental.

El rojo da energía, vitalidad, combate la depresión. Estimula la acción. Este color se recomienda en ambientes, juguetes, indumentaria que busque impulsar la acción. Atrae mucho la atención visual.

El naranja genera energía y alegría. Las tonalidades suaves expresan calidez, estimulan el apetito y la comunicación, mientras que las tonalidades más brillantes incitan la diversión y la alegría.

El azul es un color muy importante para calmar a las personas, se trata de un color frío que produce paz. Es utilizado en tono pastel para relajar, para ambientar cuartos, camas, etc.

El verde hace que todo sea fluido, relajante. Produce armonía, teniendo una influencia calmante sobre el sistema nervioso.

1.8 Diseño editorial

El Diseño editorial consiste en la diagramación de textos e imágenes incluidas en publicaciones tales como revistas, periódicos o libros.

El diseño de alguna revista o cualquier otro medio tiene ciertas características en cuanto a formato, composición, contenido de las páginas, etc... e incluso jerarquía de los elementos para tener una noción de cómo irán estructurados y distribuidos para que cualquiera de estos medios proyecte una sensación de unidad, deben seguir un patrón único y a partir de conceptos se crean estilos para diferenciar algunas reproducciones de otras.

Los estudios efectuados por el diseñador Ghinaglia (2009), afirma que el fundamento de la diagramación nos refiriere en esencia a los fundamentos del diseño gráfico: la tipografía, el color y la composición. Las tendencias y estilos de cada momento, las diferentes culturas de la sociedad en general, son puntos importantes a la hora de diseñar y sostiene que cada revista, periódico, o cualquier otra publicación o forma de comunicación, tiene su propio estilo y estructuras diferentes.

No es lo mismo una revista de moda, que otra especializada en Internet, debido a que tienen un contenido totalmente distinto, por lo que sus composiciones probablemente no tengan nada que ver.

De la misma manera, no podemos estructurar un catálogo de precios de una tienda de muebles de estilo igual que un folleto de ofertas de un supermercado.

Existen muchas diferencias de composición cuando hablamos de contenidos distintos. Otro aspecto que debemos saber es que cada publicación tiene un estilo que la diferencia del resto y por el que se guía para que toda la publicación sea un conjunto.

Así mismo Ghinaglia (2009), toma en cuenta otros factores que vendrán a determinar cómo será nuestro producto de diseño, factores como:

- El medio (revista, folleto, libro, etc)
- El formato o tamaño de la publicación
- Que condicionará posteriormente la retícula que podamos desarrollar
- La cantidad de material o contenido que deberá tener esa publicación y en cuantas páginas tiene que entrar
- El soporte o papel que se utilizará para la publicación (no será lo mismo un papel grueso y satinado que un papel fino y poroso)
- La imagen que tenga la empresa o que quiera nuestro cliente establecer en la publicación o publicidad
- Los espacios publicitarios que se determinen (en caso de contener publicidad)
- En caso de que esté en diversos idiomas, el espacio para las traducciones
- La limitación de presupuesto que tengamos en cuanto a la impresión
- La necesidad de adaptación a otros medios
- El Mercado, etc.

Capítulo II

2. Marco metodológico

Introducción

En esta fase de la investigación se trata de los métodos o mecanismos centrales utilizados para la recolección información requerida para alcanzar nuestros objetivos previamente propuestos.

La idea central implica elegir lo más viable que ayude a recolectar, analizar y procesar la información con el fin de obtener un producto que no solo sea funcional sino también sino también cumpla con parámetros establecidos por recomendaciones de expertos en el área.

2.1 Enfoque metodológico

El tipo de metodología en la que se respaldó esta investigación es desde un enfoque cualitativo. Por medio de la entrevista que se realiza a las personas que trabajan en este campo como, por ejemplo: psicólogos, terapeutas ocupacionales y terapeutas de lenguaje del Centro de Cuidado Diurno de Atención Integral para Personas con Discapacidad ubicado en el sector de la Mena Dos. Se obtendrá información que ayudará a encaminar de mejor manera los objetivos planteados y de esta manera sustentará el producto final.

2.2 Población y unidades de estudio

La creación del juego de ensamblaje multiforma se realizó en el “Centro de Cuidado Diurno de Atención Integral para Personas con Discapacidad” ubicado en el sector de la Mena Dos en la ciudad de Quito. Este centro cuenta con alrededor de 45 personas con discapacidad intelectual. Actualmente en su personal están alrededor de 13 personas. Dentro personal capacitado están: psicólogos, trabajo social, terapeutas ocupacionales, terapeuta de lenguaje y terapeutas físicos.

Para facilitar el manejo de los alumnos que se encuentran asistiendo al centro se han dividido en 4 grupos de 15 personas. Cada grupo es asistido tanto de un facilitador y un auxiliar. De esta manera se lleva un control idóneo a todas las personas.

Se ha desarrollado una muestra cualitativa intencional, en la que se han seleccionado informantes clave que brindarán la información necesaria para el correcto desarrollo del producto. Esta selección está conformada por:

- 1 Psicólogo clínico. Y. Vaca
- 1 Fisioterapeuta ocupacional. F. Muñoz.
- 1 Fisioterapeuta del lenguaje. L. Granda.

2.3 Indicadores o categorías a medir

INDICADORES	CATEGORIA
<ul style="list-style-type: none"> • Métodos de aprendizaje aplicado a personas con discapacidad moderada • Motivación para el aprendizaje • Experiencia en el uso de material didáctico • Edades recomendables para el uso de material didáctico • Modelos de persuasión para llegar a las personas con discapacidad intelectual moderada 	<p>TERAPEUTA DE LENGUAJE</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Beneficios del material lúdico • Materiales propios para los juegos lúdicos • Formas, figuras y colores que captan la atención • Modelos de persuasión para llegar a las personas con discapacidad intelectual moderada 	<p>TERAPEUTA CLÍNICO</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo motor mediante la utilización del objeto lúdico • Beneficios de manipulación de objetos lúdicos • Actividades motoras que desenvuelve según la discapacidad intelectual moderada • Beneficios a corto, mediano y largo plazo de los materiales lúdicos 	<p>TERAPEUTA OCUPACIONAL</p>

2.4 Métodos empíricos

Entrevista Semi Estructurada: Esta herramienta permite a partir de un guion base, el entrevistado y entrevistador, entablen un diálogo que permita conocer a profundidad las percepciones y conocimientos del actor frente a un entorno, realidad o problema.

Permite que el entrevistado brinde su visión frente a las temáticas planteadas sin necesidad que existan apoyos o soportes estadísticos sobre los cuales deba fundamentar su parecer.

Esta herramienta permite a partir de un guion base, el entrevistado y entrevistador, establecer un diálogo que permita conocer a profundidad cuales son las necesidades de mi grupo objetivo, establecidas en a través de parámetros fisiológicos, cognitivos, emocionales.

2.5 Formas de procesamiento de la información

Entrevista terapeuta ocupacional

¿Cómo cree usted que se desarrolla la motricidad con la manipulación de los objetos lúdicos?

El juego es importante en el desarrollo del ser humano. Los niños aprenden mediante el juego y permiten que se desarrolle sus habilidades motrices, cognitivas e incluso afectivas.

Sostiene que las actividades lúdicas cuando son programadas permiten que las personas desarrollen sobre todo el aspecto motriz relacionado con la manipulación de objetos, la coordinación, la aprehensión, la diferenciación de formas texturas colores y ubicación tiempo espacial. Recalcando así que mediante estas actividades se despierta la creatividad de los usuarios.

¿En qué otros aspectos considera usted que aporta el material lúdico para las personas con discapacidad intelectual moderada?

El material lúdico cumple con ciertas funciones específicas dependiendo de las personas, edad y condiciones. En el caso de las personas con discapacidad intelectual moderada afirma que con la manipulación aprende a recibir y cumplir órdenes.

Cabe recalcar que la integración social es importante ya que el material puede ser compartido con personas de su misma edad o sea en el caso de su misma condición. Con el material lúdico puede reconocer a través del juego situaciones diarias que lo realiza en su vida cotidiana.

¿Cuáles son las actividades motrices en la que se desenvuelven las personas según su discapacidad intelectual moderada?

Las actividades motrices en las que se desenvuelven están basados en dos aspectos:

Actividades motrices gruesas relacionadas con movimientos amplios del cuerpo o de algún segmento del mismo como caminar, correr, saltar, trepar, lanzar y atrapar objetos.

Actividades motrices finas relacionadas con movimientos de precisión como recoger objetos pequeños, atornillar o desatornillar, ensartar y otras actividades relacionadas sobre todo con la manos.

¿Como considera usted la mejora en su calidad de vida mediante el uso de objetos lúdicos?

Mediante un entrenamiento lúdico aprenden a diferenciar objetos, colores, figuras, situaciones vivenciales, reconocen objetos de uso diario.

Mediante el entrenamiento lúdico les permiten que puedan aplicar en actividades de la vida diaria, a nivel personal, a nivel domiciliario en diferentes momentos a nivel comunitario.

Entrevista 1. F. Muñoz, terapeuta ocupacional, 23 de enero de 2019

Entrevista terapeuta de lenguaje

¿Qué métodos de aprendizaje utilizan para las personas con discapacidad intelectual?

Método de ensayo en donde afirma que este tipo de estrategia se basa principalmente en la repetición de contenidos ya sea escrito o verbal. Es una técnica efectiva que permite utilizar la repetición como base en la recordación.

Método de la comprensión lectora es muy importante para estas personas ya que se basa en entender y analizar situaciones usando material lúdico.

Método de instrucción multisensorial en donde conecta todos los usuarios con lo que observan, escuchan o lo que manipulan. Utilizando fichas de doble cara, material didáctico y de esta manera el aprendizaje sea divertido a través de estos objetos.

¿Cuál es la manera más idónea para motivar a las personas con discapacidad a aprender?

Hacerles entender que la discapacidad no es un limitante a la hora de aprender. De esta manera ayudarles a que ellos pueden superar retos y acciones. Como por ejemplo premiar una acción bien realizada. Darle el tiempo suficiente para que comprenda la instrucción a la que procede.

Proponer actividades con confianza de que puedan resolverlo y evitar siempre forzar a que lo realicen. El juego tiene que ser amigable al momento de utilizarlo y no exponerle en situaciones de estrés.

¿Cuál es la experiencia en el uso de material didáctico en personas con discapacidad intelectual moderada?

Siempre ha sido positiva ya que con el material didáctico se pueden trabajar un sin número de áreas como senso-percepción, sensor-motor, memoria corto y largo plazo en el aumento del vocabulario.

En las personas con discapacidad se puede utilizar material más concreto y real para que observen las características significativas de cada objeto presentado.

¿De qué edad y por qué es recomendable el uso de material didáctico en personas con discapacidad moderada?

En la mayoría de casos el material didáctico se lo utiliza desde edades muy tempranas ya que se pueden aplicar en la enseñanza y en la estimulación del lenguaje comprensivo y posteriormente en el lenguaje expresivo.

En personas con discapacidad intelectual moderada la utilización de dichos objetos tiene que ser permanente ya que el aprendizaje en ellos es limitado y también influye por su grado de discapacidad intelectual.

¿Qué les atrae a las personas con discapacidad intelectual moderada?

Si se habla de material didáctico las personas con discapacidad intelectual les atrae todo lo relacionado con clasificaciones semánticas tales como prendas de vestir, frutas, útiles de aseo, útiles escolares, figuras geométricas, colores, tamaños etc

Ya que ellos observan de forma más cercana y directa las características de cada objeto y les ayudará a identificar el uso y la aplicación de dichos objetos.

Entrevista 2. L. Granda, terapeuta de lenguaje, 23 de enero de 2019

Entrevista psicólogo clínico

¿Dentro del campo psicológico cuales serían los beneficios de utilizar los objetos lúdicos?

Existen muchos beneficios como por ejemplo desarrollar la capacidad física y mental. En este sentido se puede observar que disminuye la ansiedad y el cansancio. Mediante la aplicación de objetos lúdicos se logra llamar la atención para que no existan distracciones o los cambios conductuales que se presentan.

Otra faceta importante son los equilibrios emocionales ya que mediante los juegos lúdicos se logran mayor sensibilidad, mayores estados emocionales en los que ellos puedes crear cambios conceptuales dentro de la familia.

En la actualidad se ha podido crear situaciones imaginarias por medio de materiales lúdicos y se ha logrado que la persona con discapacidad desarrolle mayor apertura de su personalidad.

¿Qué formas o figuras llaman más la atención de las personas con discapacidad intelectual?

Principalmente, se puede trabajar con las figuras geométricas o rompecabezas siempre tomando en cuenta que vaya acorde al grado de discapacidad intelectual. Un aspecto importante es tratar de lograr sensibilizar mediante los materiales lúdicos a las personas con discapacidad moderada.

¿Qué material lúdico cree usted es más necesario y de mayor interés en las personas con discapacidad intelectual moderada?

El grado de dificultad es lo que más les atrae. Saber que ellos pueden lograr los objetivos. Otro aspecto son los colores tanto primarios como secundarios. Los colores sirven para poder identificar el grado anímico en la que se encuentran las personas con discapacidad intelectual moderada.

También se analiza en el material lúdico que vaya acorde en la época en la que estamos viviendo. Las personas con discapacidad intelectual moderada siempre buscan figuras actuales que vayan de acuerdo a la época.

Siempre se buscan temas principales que vayan dentro del campo como la Sico sexualidad, familiar, educación. Esos aspectos se buscan dentro del material lúdico y de estar manera ayude a las personas con discapacidad intelectual moderada.

Entrevista 3. Y. Vaca, psicólogo clínico, 23 de enero de 2019

2.6 Regularidades del diagnóstico

Según los análisis de los resultados obtenidos mediante las entrevistas se pudo concluir que el material lúdico estimula la atención y ayuda a mejorar su motricidad fina. La combinación de formas comunes utilizadas en la vida diaria mejora el aspecto lingüístico de las personas con discapacidad intelectual moderada.

Capitulo III

3. Propuesta del estudio, valoración y ejecución

3.1 Descripción del producto

Figura 2. Imagotipo LUDIPEN



LUDIPEN abreviatura que proviene de LUDI (Lúdico) PEN (pentágono). El juego lúdico tridimensional multiforma consta de 5 piezas principales en forma de pentágonos huecos como un contenedor donde se almacenarán las piezas. La base donde se colocan los pentágonos es un círculo. En el centro de esta base circular se encuentra un cilindro con una cabeza redonda para sujetar y trasladar en donde se quiera utilizar.

Figura 3. Producto final LUDIPEN



3.2 Función del producto

La actividad se desarrolla mediante la intervención del (niño+adulto). Antes de comenzar la actividad el adulto se explica cómo funciona el LUDIPEN. La función principal es que ayude y facilite la enseñanza, el aprendizaje. En el campo motriz fino ayuda a los aspectos más importantes que son: el agarre, exactitud, pinza fina, armonía, coordinación ojo-mano, rapidez motriz y coordinación bimanual en la que construye dicho objeto. En el proceso mental beneficia en la comprensión, atención, memoria, observación he iniciativa de aprender. LUDIPEN estimula la función de los sentidos de una manera fácil y divertida llevando así la adquisición de conceptos básicos, habilidades motoras y destrezas.

LUDIPEN fusiona formas, colores y figuras básicas, en un solo juego. Para las personas con discapacidad intelectual moderada, los recursos didácticos influyen demasiado en el campo de la actuación.

Armar, identificar, encontrar, aprender y manipular es una de las características principales de LUDIPEN ayudando así a estimular las habilidades motrices finas y el aprendizaje lectoescritura.

La dificultad del LUDIPEN se basa principalmente en el coeficiente intelectual de las personas con discapacidad intelectual moderada. Ya que así podrán utilizar el juego sin problema alguno y sin generar un estrés por el manejo del mismo.

El pentágono es un elemento de contenedor y de manipulación manual. Los tamaños de las piezas no son aptos para niños y niñas menores de 3 años porque se puede representar un riesgo de asfixia. La forma del pentano permite un agarre solido al momento de manipular el juego.

3.3 Grupo objetivo a quien va dirigido el producto

El producto fue pensando en cumplir necesidades específicas que ayuden a las personas con discapacidad intelectual moderada. Tomando en cuenta las características tanto fisiológicas como psicológicas. El juego cumple parámetros y estándares recomendados por los expertos.

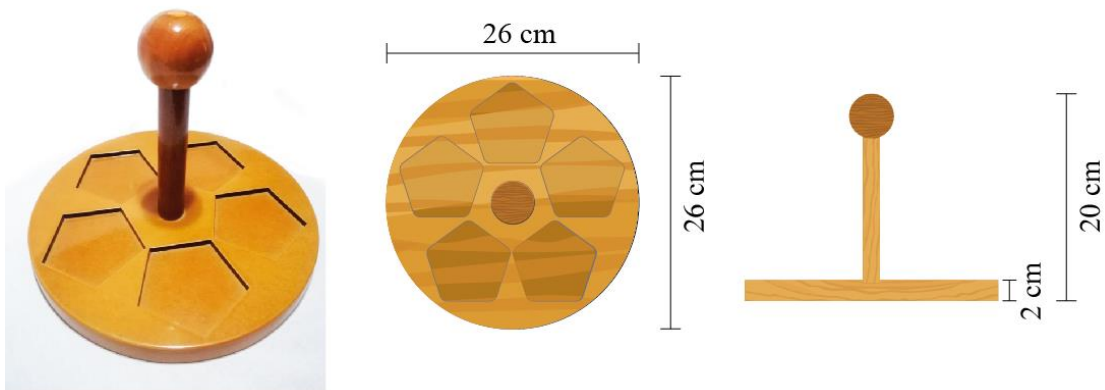
3.4 Partes de LUDIPEN

3.4.1 Base:

La base tiene una forma redonda donde se coloca las 5 piezas principales que son los pentágonos. Esta base contiene un cilindro con una cabeza redonda en el centro para trasladar el juego con facilidad.

Las medidas de la base son: r. 13 cm - 26 (Largo) * 26 cm (Ancho) * 4 cm (Grosor). El material es ciprés ya que es una madera de calidad, de bonita tonalidad y veteado, semidura y sobre todo durable. Esto permitirá que el juguete resista al uso continuo.

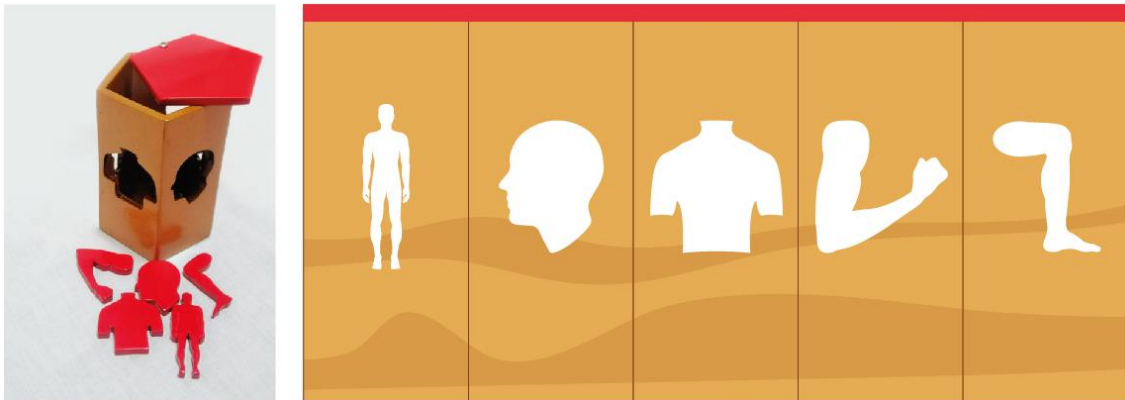
Figura 4. Forma y medidas base



3.4.2 Pentágono 1

En la parte superior del pentágono se encuentra una tapa de color rojo que cumple la funcionalidad de almacenamiento. Cada lado tiene un calado para ingresar sus piezas correspondientes. El material a utilizar es MDF que se caracteriza porque es fácil de cortar y de acomodar.

Figura 5. Formas pentágono 1

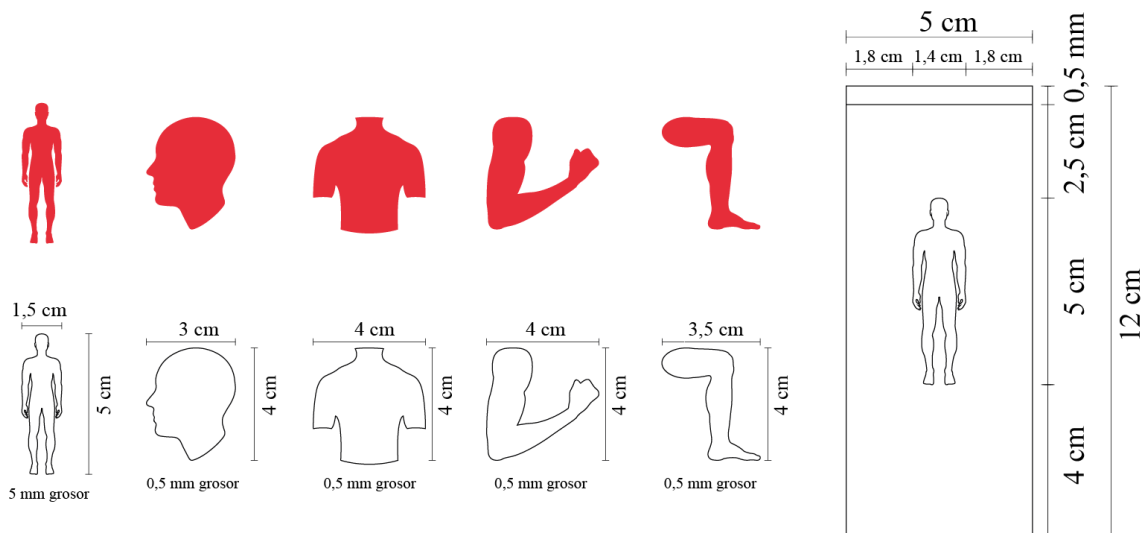


El diseño del pentágono es un elemento de contenedor y de manipulación manual. El tamaño de las piezas no es apto para niños menos de 3 años porque se puede representar un riesgo de asfixia. Las medidas de cada lado del pentágono son: 5 cm (ancho) * 12 (Largo) * 1 cm (Grosor).

El pentágono 1 está conformado por 5 piezas para insertar construidas con madera MDF. La temática se basa en el aprendizaje de las partes del cuerpo humano que son: cuerpo humano, cabeza, tronco, extremidad superior (brazo), extremidad inferior (pierna). Las piezas son de color rojo ya que es muy ligado a potenciar la intuición en las personas con discapacidad intelectual moderada.

Cada pieza tiene diferente medida de acuerdo a la forma como se puede observar en la siguiente imagen:

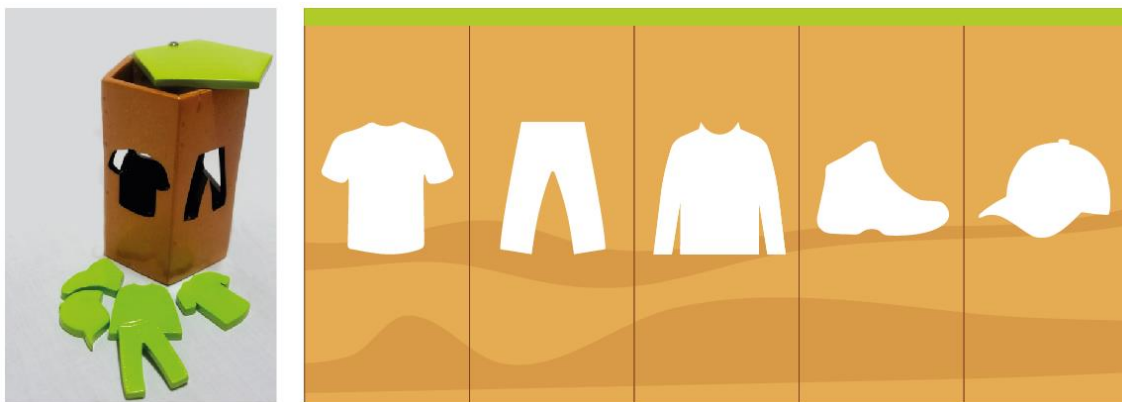
Figura 6. Piezas y medidas del pentágono 1



3.4.3 Pentágono 2

En la parte superior del pentágono se encuentra una tapa de color verde que cumple la funcionalidad de almacenamiento. Cada lado tiene un calado para ingresar sus piezas correspondientes. El material a utilizar es MDF que se caracteriza porque es fácil de cortar y de acomodar.

Figura 7. Formas pentágono 2

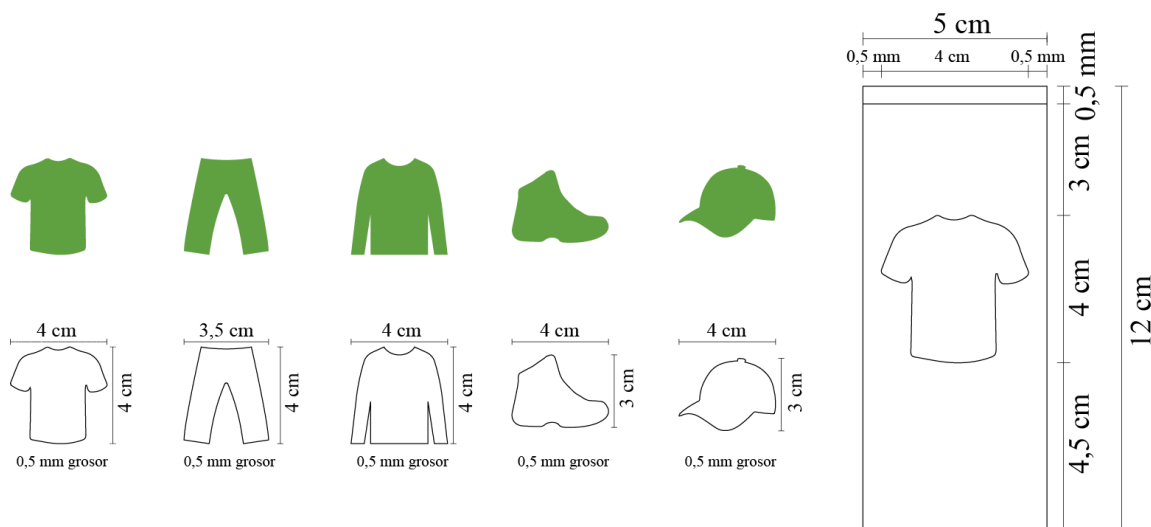


El diseño del pentágono es un elemento de contenedor y de manipulación manual. El tamaño de las piezas no es apto para niños menos de 3 años porque se puede representar un riesgo de asfixia. Las medidas de cada lado del pentágono son: 5 cm (ancho) * 12 (Largo) * 1 cm (Grosor).

El pentágono 2 está conformado por 5 piezas para insertar construidas con madera MDF. .La temática se basa en el aprendizaje de las partes de prendas de vestir que son: camiseta, pantalón, suéter, zapato y una gorra. Las piezas son de color verde ya que transmite equilibrio y calma. Los beneficios que genera en el alumno es la mejora de la capacidad lectora.

Cada pieza tiene diferente medida de acuerdo a la forma como se puede observar en la siguiente imagen:

Figura 8. Piezas y medidas del pentágono 2

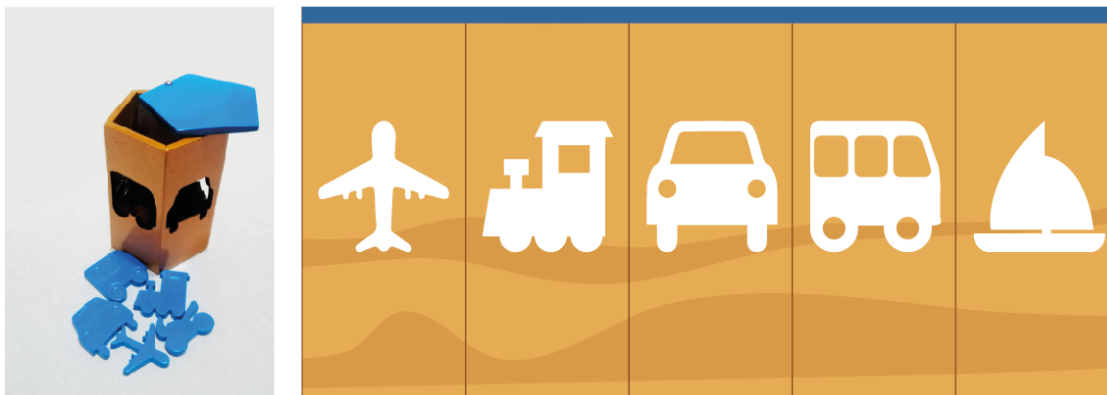


3.4.4 Pentágono 3

En la parte superior del pentágono se encuentra una tapa de color azul que cumple la funcionalidad de almacenamiento. Cada lado tiene un calado para ingresar sus piezas

correspondientes. El material a utilizar es MDF que se caracteriza porque es fácil de cortar y de acomodar.

Figura 9. Formas pentágono 3

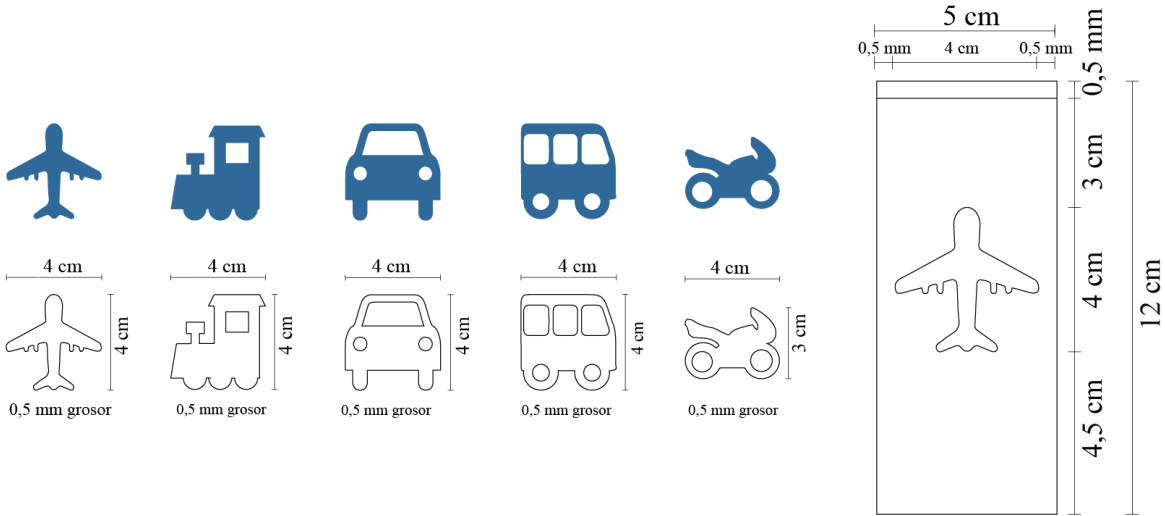


El diseño del pentágono es un elemento de contenedor y de manipulación manual. Los tamaños de las piezas no son aptos para niños menos de 3 años porque se puede representar un riesgo de asfixia. Las medidas de cada lado del pentágono son: 5 cm (ancho) * 12 (Largo) * 1 cm (Grosor).

El pentágono 3 está conformado por 5 piezas para insertar construidas con madera MDF. La temática se basa en el aprendizaje de medios de transporte que son: avión, tren, carro, bus y una moto. Las piezas son de color azul que transmite tranquilidad y calma. Los tonos claros son los mejores para lograr la retención.

Las medidas de cada lado del pentágono son: 5 cm (ancho) * 12 (Largo) * 1 cm (Grosor).

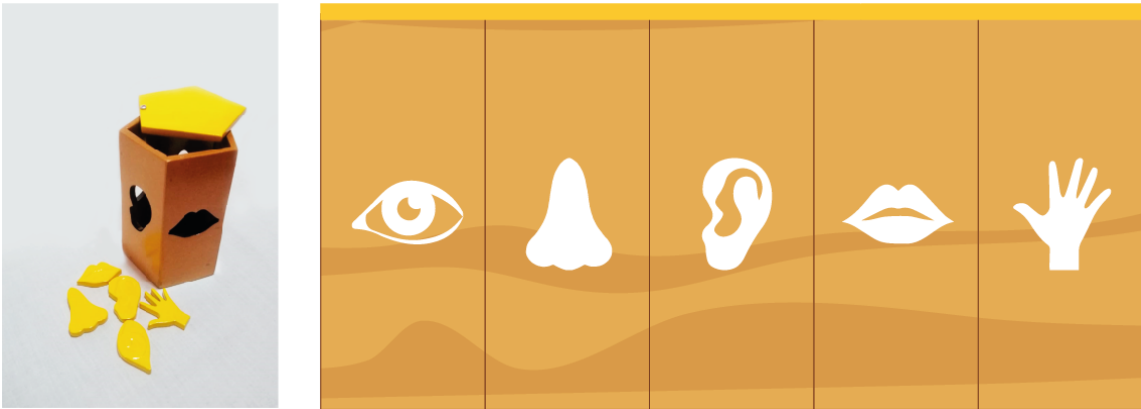
Figura 10. Piezas y medidas del pentágono 3



3.4.5 Pentágono 4

En la parte superior del pentágono se encuentra una tapa de color amarillo que cumple la funcionalidad de almacenamiento. Cada lado tiene un calado para ingresar sus piezas correspondientes. El material a utilizar es MDF que se caracteriza porque es fácil de cortar y de acomodar.

Figura 11. Formas pentágono 4

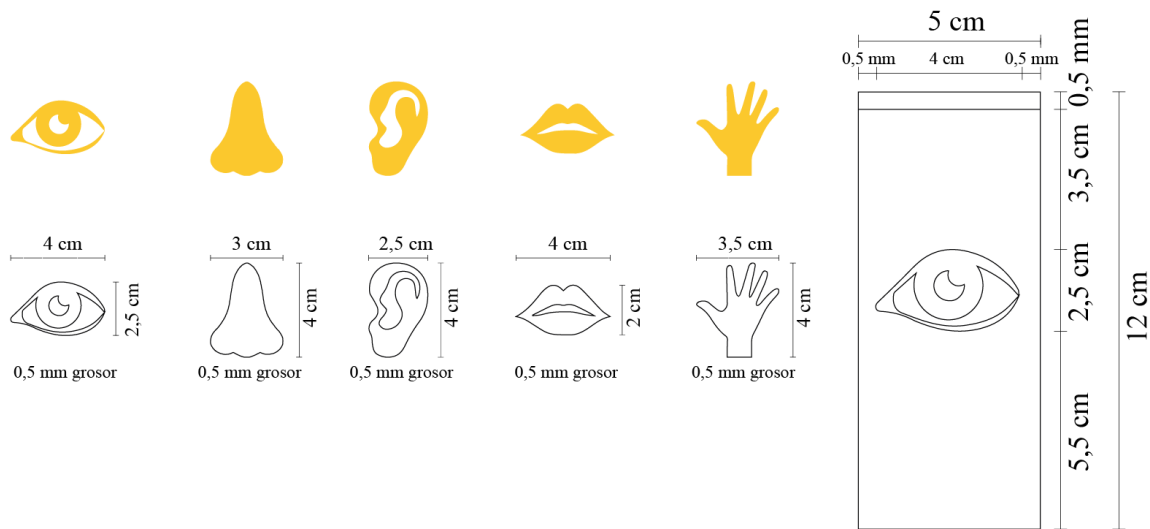


El diseño del pentágono es un elemento de contenedor y de manipulación manual. El tamaño de las piezas no es apto para niños menos de 3 años porque se puede representar un riesgo de asfixia. Las medidas de cada lado del pentágono son: 5 cm (ancho) * 12 (Largo) * 1 cm (Grosor).

El pentágono 4 está conformado por 5 piezas para insertar construidas con madera MDF. La temática se basa en el aprendizaje de las partes de los cinco sentidos que son: ojo, nariz, oreja, boca y una mano. Las piezas son de color amarillo y está ligado al estímulo intelectual. También es muy beneficioso para estimular la concentración y es útil para niños con depresión, ya que transmite mucho optimismo.

Las medidas de cada lado del pentágono son: 5 cm (ancho) * 12 (Largo) * 1 cm (Grosor).}

Figura 12. Piezas y medidas del pentágono 4



3.4.6 Pentágono 5

En la parte superior del pentágono se encuentra una tapa de color naranja que cumple la funcionalidad de almacenamiento. Cada lado tiene un calado para ingresar sus piezas

correspondientes. El material a utilizar es MDF que se caracteriza porque es fácil de cortar y de acomodar.

Figura 13. Formas pentágono 5

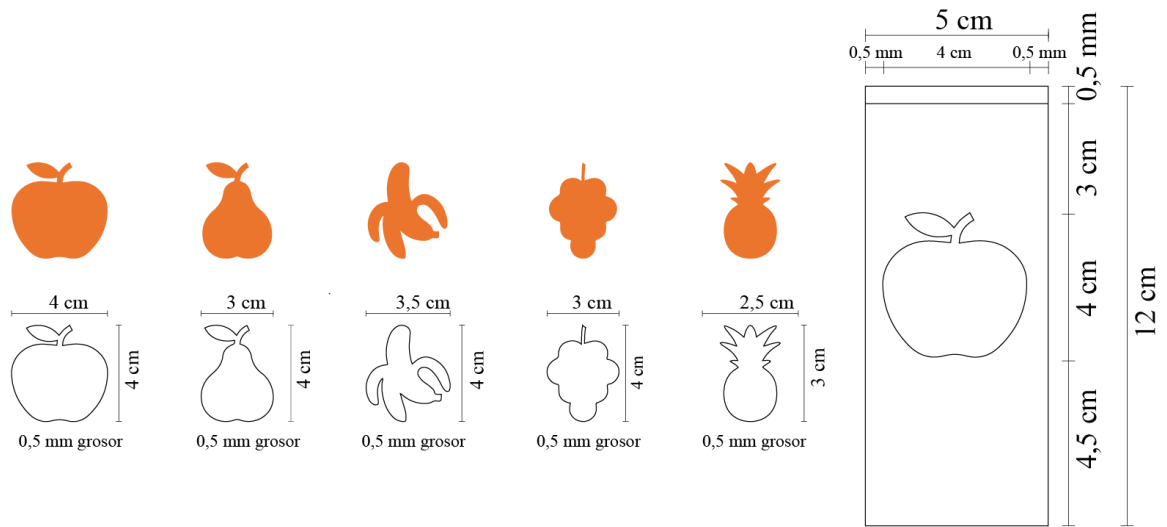


El diseño del pentágono es un elemento de contenedor y de manipulación manual. El tamaño de las piezas no es apto para niños menos de 3 años porque se puede representar un riesgo de asfixia. Las medidas de cada lado del pentágono son: 5 cm (ancho) * 12 (Largo) * 1 cm (Grosor).

El pentágono 5 está conformado por 5 piezas para insertar construidas con madera MDF. La temática se basa en el aprendizaje de las frutas que son: manzana, pera, plátano, uvas y piña. Las piezas son de color naranja ya que ayuda a oxigenar el cerebro, por lo que estimula la actividad mental y aumenta el estado de ánimo.

Cada pieza tiene diferente medida de acuerdo a la forma como se puede observar en la siguiente imagen:

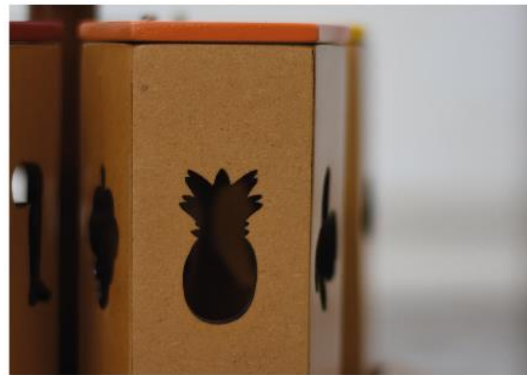
Figura 14. Piezas y medidas del pentágono 5



Los materiales utilizados para la construcción del LUDIPEN fueron debidamente seleccionados. No solo desde el campo del diseño sino también de personas especializadas en la construcción de materiales lúdicos. Esto ayudará a la durabilidad del juego y sobre todo no afecte al momento de ser manipulados. La estructura, forma y tamaño son ergonómicamente adaptables al ser humano.

La pintura que se utilizó es el acrílico ya que se adhiere fácilmente a la madera sin que ésta se raspe o se deteriore con el tiempo. También es de secado rápido sufriendo así una ligera modificación en el tono del color.

Figura 15. Producto final LUDIPEN



3.5 Manual de uso LUDIPEN

LUDIPEN consta de un manual de uso dirigido al docente, terapeuta o quien utilizará el juego como una herramienta para su enseñanza. Dentro del manual se podrá encontrar en resumen información relevante como. ¿Qué es LUDIPEN?, ¿a quién va dirigido? ¿Cuáles son los beneficios? ¿Qué contiene? Su manera de uso y cuáles son las recomendaciones para utilizar el juego.

Figura 16. Portada y contraportada Manual



3.5.1 Diagramación

Mediante una diagramación minimalista se obtiene imágenes y texto muy ricos en contenido y se podrá digerir el contenido de una manera más fácil y sencilla.

3.5.2 Soporte

La forma y el tamaño es lo que primero se tomó en consideración. La forma que se va a emplear es horizontal. Siempre tomando en cuenta que el formato y el mensaje forman un todo, por lo tanto, deben guardar una armonía intencionada. El soporte será impreso en papel couche de 250 gramos para que exista flexibilidad en las hojas.

3.5.3 Formato libre

El formato utilizado para el manual de uso no se rige a estándares sino a formas y medidas personalizadas, estas dependen de la función del impreso, ahorro de material, originalidad.

Las medias son de 21cm * 21cm. De esta manera se conseguirá una composición simétrica. Por un lado, una imagen y por el otro texto.

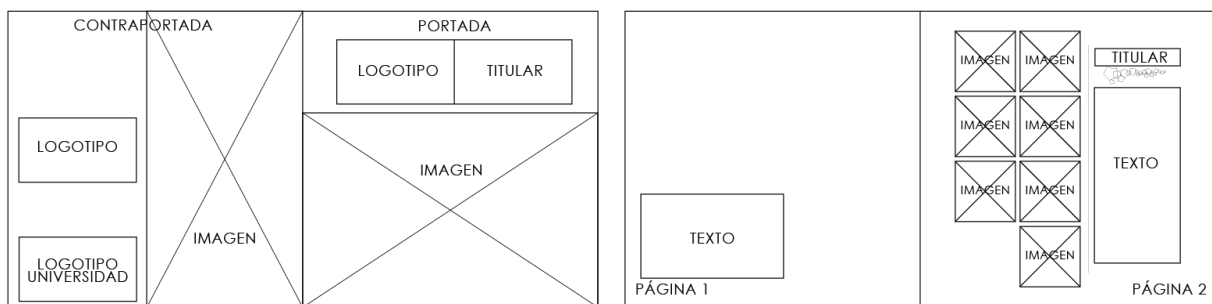
3.5.4 Caja

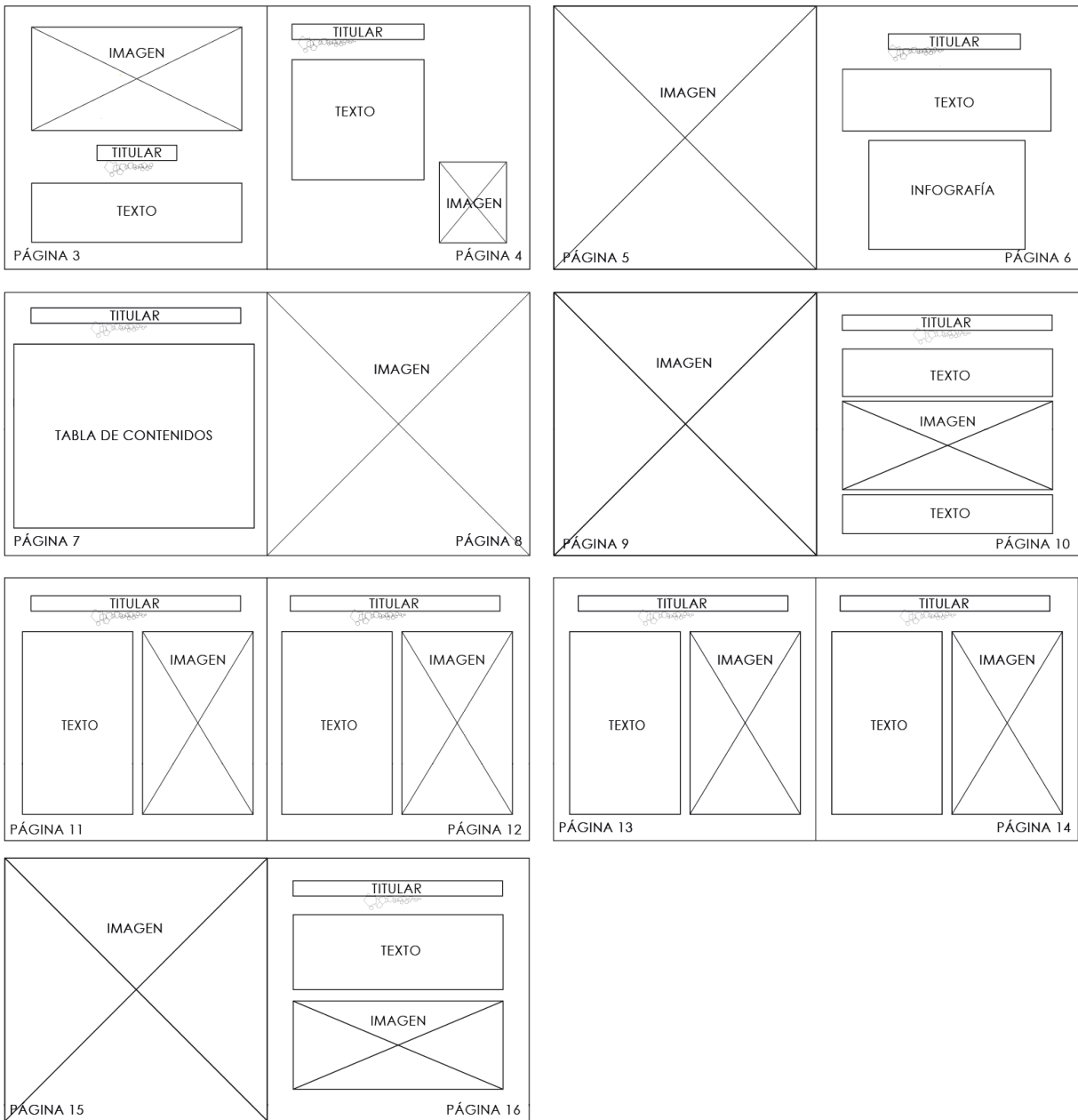
La caja se basa en un sistema libre que es porque la determinación del rectángulo del texto anchura y altura y de los márgenes, no está sujeta a ninguna regla. Este sistema es indicado, sobre todo, para revistas.

3.5.5 Maquetación

La propuesta de machote se ha desarrollado de acuerdo al contenido del manual. De esta manera se ha organizado imágenes y texto cumpliendo una funcionalidad organizada y estética.

Figura 17. Maquetación páginas Manual





3.5.6 Margen

El margen es un sistema libre ya que se establece libremente los márgenes. Este proceso se realizado de la siguiente manera: se corta una hoja de papel en blanco al tamaño del rectángulo del papel y otra de color al tamaño del rectángulo de la caja. Se coloca la hoja de color encima de la blanca desplazándola sobre ella, variando de esta manera los márgenes.

3.5.7 Retícula de una columna

Es innegable de que el área de diseño puede dividir en tantas columnas como quiera. Sin embargo, se ha utilizado una columna sobre todo para el texto. Tomando en cuenta la funcionalidad de la anchura de las mismas.

3.5.8 Gráfico

Para el manual se ha utilizado fotografías del producto. Cada uno de ellos se presenta en forma de ventana ya que tiene límites regulares.

3.5.9 Tipografías

Con respecto a la tipografía se utilizaron 3 que son: Myriad Pro para el índice, Caviar Dreams para los titulares y Century Gothic para el texto. Estas tres tipografías forman parte del grupo san serif. Una de las características principales es que son muy legibles y fáciles de leer sin que exista un cansancio visual.

Figura 18. Tipografías Manual (Bebas Neue)

**ABCDEFGHIJKLMN
ÑOPQRSTUVWXYZ
0123456789**

Figura 19. Tipografías Manual (Caviar Dreams)

ABCDEFGHIJKLMN
ÑOPQRSTUVWXYZ
0123456789

Figura 20. Tipografías Manual (Century Gothic)

ABCDEFGHIJKLMN
ÑOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmn
ñopqrstuvwxyz
0123456789

3.5.10 Áreas de descanso visual

Como parte indispensable se ha colocado áreas de descanso visual que no tienen ningún tipo de información, ni gráficos, ni texto, son áreas vacías, que ayuda a crear un equilibrio dentro de la página para no saturarla y crear efectos de jerarquización de información.

3.5.11 Tipo de página

Multipanel es el tipo de página que se ha elegido ya que contiene un 30 % texto, 70 % gráfico, manchas de color y descanso visual aplicables, pero la particularidad de esta es que están presentes por lo menos dos gráficos y son regulares también.

3.5.12 Clasificación de acuerdo al estilo

De acuerdo a la clasificación por estilo se optó por el prestigioso ya que se utiliza letra capitular, simplicidad e idea acertada del uso del espacio es la clave del manual que le da una composición elegante.

Figura 21. Producto final Manual de uso LUDIPEN



3.6 Valoración de la propuesta

Es importante tener en cuenta que tan regular o satisfactorio es la propuesta final. Por esa razón se ha realizado una hoja de evaluación en donde se calificará 3 aspectos importantes que son: diseño, aporte motriz y el proceso mental que implica el juego. La mediación fue evaluada de la siguiente manera: regular, bueno, muy bueno y satisfactorio. Dichos indicadores ayudaron a determinar que el producto es funcional y que no solo ayuda a la motricidad fina, sino también al desarrollo del lenguaje.

3.7 Conclusiones

Como resultado de la investigación es posible concluir con todos los beneficios que brindan los juegos de ensamblaje multiforma tales como el desarrollo de la capacidad física y mental. En este sentido se aprecia que disminuye la ansiedad y el cansancio. Mediante la aplicación de objetos lúdicos se logra llamar la atención para que no existan distracciones o los cambios conductuales en las personas con discapacidad intelectual moderada.

Mediante un análisis con la interacción del juego instructor+alumno se determinó las principales habilidades que los usuarios presentaron en dicha interacción, como son: agarre, exactitud, pinza fina, armonía, coordinación bi-manual, coordinación ojo mano y la rapidez motriz con la que los sujetos se van a relacionar con el juego. En este caso se lo realizó a los alumnos del Centro de Cuidado Diurno de Atención Integral para Personas con Discapacidad Mena Dos.

Los aspectos cognitivos que fortalece la implementación de LUDIPEN fueron: comprensión, atención, memoria, observación y la iniciativa, a través de la retención de instrucciones y el fortalecimiento de la memoria.

De acuerdo al proyecto desarrollado, las personas con discapacidad intelectual moderada siempre buscan figuras actuales que vayan de acuerdo a su vida diaria.

Los profesionales que evaluaron LUDIPEN concluyeron que serviría no solo en el ámbito motriz sino también para estimular el lenguaje por medio de actividades propuestas en el manual. Su adaptabilidad permitirá un gran aporte a su coordinación ojo-mano.

3.8 Recomendaciones

Uso constante del juego ya que la repetición ayudará a la persona con discapacidad moderada retener la información y utilizar su aprendizaje en la vida cotidiana. Ya sea en sus hogares o en el ambiente social en el que se desenvuelvan.

Evitar dificultad en el material lúdico ya que el juego es una manera de desahogo y si esto es contraproducente podríamos causar estrés y desgano en utilizar dicho material.

Los materiales a utilizar tienen que ser ergonómicamente adaptables a estas personas. Tomando en cuenta durabilidad y resistencia. Evitando así daños en su mente, salud y a quienes los rodean.

Las formas y figuras deben ser actuales y de la vida cotidiana. Tienen que ser simplificadas en su máxima expresión. Ya que el cerebro del ser humano retiene con facilidad dichas formas y figuras.

Cuando se utilice el material lúdico siempre ir de la mano con una persona que enseñe como utilizar el juego. De esta manera evitamos hostigamiento y rechazo al mismo por ser algo nuevo.

Es indispensable que el material didáctico sea utilizado desde edades muy tempranas ya que se pueden aplicar en la enseñanza, estimulación del lenguaje comprensivo y posteriormente en el lenguaje expresivo.

BIBLIOGRAFIA

Antequera, A., Bachiller, B., Calderón, M., Cruz, A., Cruz, P., García, F., Luna, M., Orellana, F., (2008). Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de discapacidad intelectual. Sevilla, España: Editorial Tecnographic, S.L.

Anzieu, A., Anzieu, Ch. y Daymas, S. (2001). *El juego en psicoterapia del niño*. España: Biblioteca Nueva.

Arango, T., Infante, E. y López M. (2006). *Estimulación Temprana*. Bogotá: Gamma.

Arce, M.. (1996). *El desarrollo motor grueso del niño en edad preescolar*. Editorial de la Universidad de Costa Rica. San Jose, Costa Rica.

Arana, A. (2017), Desarrollo de las habilidades motrices de las personas con discapacidad intelectual a través del proceso cognitivo. Revista Arte y Salud Vol. 19, No 1. pp. 225 – 226 – 227 – 228 - 229. .Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

Arnaiz, P., Rabadán, M. y Vives, I. (2001). *La psicomotricidad en la escuela*. Una práctica preventiva y educativa. Málaga: Aljibe.

Barcia D. (2000). Tratado de Psiquiatría. Gómez-Ferrer, C., Ruíz, M., Ruiz y Fernández, A. Cap. 34 Retardo Mental. Madrid, España: Editorial Arán Ediciones.

Castro, I. (1998) Definición, clasificación, etiología, diagnóstico y prevención del retardo mental. Acta médica Costarricense. Recuperado de <http://www.binasss.sa.cr/revistas/amc/v40n3/art3.pdf>

Cristian A, Vanina G, Dupuy R, Mailén D. (2017). Materiales didácticos inclusivos, Manuscrito de conferencia presentada en el 1º Congreso Internacional de Enseñanza y Producción de las Artes en América Latina, pp. 237-269. Argentina, 4, 5, 6 de octubre: Universidad Nacional de La Plata.

Ghinaglia, D. (2009). *Taller de diseño editorial: entre corondeles y tipos*. Universidad de Palermo. Buenos Aires Argentina.

Fernández, A (1998). *Los juegos sensoriales y psicomotores en educación física*. Editorial Gymnos, S.L. Madrid, España.

Peña, J. (2010). *Color como herramienta para el diseño infantil*. Recuperado de <https://www.guao.org/sites/default/files/biblioteca/Color%20como%20herramienta%20para%20el%20dise%C3%B1o%20infantil.pdf>

Pichot, P., López, I., y Valdéz, M. (1995). *DSM-IV Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Barcelona, España: Manson S.A. Recuperado de <https://psicovalero.files.wordpress.com/2014/06/manual-diagn3b3stico-y-estad3adstico-de-los-trastornos-mentales-dsm-iv.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1. CUESTIONARIO DE ENTREVISTA

Cuestionario: 1

Nombre: Lic. Freddy Muñoz

Cargo: Terapeuta ocupacional

Edad: 58 años

1. ¿Cómo cree usted que se desarrolla la motricidad con la manipulación de los objetos lúdicos?
2. ¿En qué otro aspecto considera usted que aporta el material lúdico para las personas con discapacidad intelectual moderada?
3. ¿Cuáles son las actividades motrices en la que se desenvuelven las personas según su discapacidad intelectual moderada?
4. ¿Cómo considera usted la mejora en su calidad de vida mediante el uso de objetos lúdicos?

Cuestionario: 2

Nombre: Lic. Luis Granda

Cargo: Terapeuta de lenguaje

Edad: 28 años

1. ¿Qué métodos de aprendizaje utilizan para las personas con discapacidad intelectual?
2. ¿Cuál es la manera más idónea para motivar a las personas con discapacidad a aprender?
3. ¿Cuál es la experiencia en el uso de material didáctico en personas con discapacidad intelectual moderada?
4. ¿De qué edad y porque es recomendable el uso de material didáctico en personas con discapacidad moderada?
5. ¿Qué les atrae a las personas con discapacidad intelectual moderada?

Cuestionario: 3

Nombre: Psic. Yuri Vaca

Cargo: Psicólogo Clínico

Edad: 40 años

1. ¿Dentro del campo psicológico cuales serían los beneficios de utilizar los objetos lúdicos?
2. ¿Qué formas o figuras llaman más la atención de las personas con discapacidad intelectual?
3. ¿Qué material lúdico cree usted que es más necesario y de mayor interés en las personas con discapacidad intelectual moderada?

ANEXO 2. EVALUACIÓN PRODUCTO

EVALUACIÓN LUDIPEN

FECHA:.....
 NOMBRE:.....
 EDAD:.....
 CARGO:.....

Los indicadores para evaluar son:

R: REGULAR - **B:** BUENO - **MB:** MUY BUENO - **S:** SATISFACTORIO

VALORACIÓN PRODUCTO				
INDICADORES	R	B	MB	S
DISEÑO LUDIPEN				
FORMA				
COLOR				
TAMAÑO				
MATERIAL				
PINTURA				
MOTRICIDAD FINA				
AGARRE				
EXACTITUD				
PINZA FINA				
ARMONÍA				
COORDINACIÓN BI-MANUAL				
COORDINACIÓN OJO-MANO				
RAPIDEZ MOTRIZ				
PROCESO MENTAL				
COMPRENSIÓN				
ATENCIÓN				
MEMORIA				
OBSERVACIÓN				
INICIATIVA				

OBSERVACIÓN:.....

 RECOMENDACIONES:.....

Firma:.....

EVALUACIÓN LUDIPEN

FECHA: 13-06-2019
 NOMBRE: Freddy Muñoz Jerez
 EDAD: 56 años
 CARGO: Terapeuta Ocupacional

Los indicadores para evaluar son:
R: REGULAR - **B:** BUENO - **MB:** MUY BUENO - **S:** SATISFACTORIO

VALORACIÓN DEL PRODUCTO				
INDICADORES	R	B	MB	S
DISEÑO LUDIPEN				
FORMA				✓
COLOR				✓
TAMAÑO				✓
MATERIAL				✓
PINTURA				✓
MOTRICIDAD FINA				
AGARRE				✓
EXACTITUD				✓
PINZA FINA				✓
ARMONÍA				✓
COORDINACION BI-MANUAL				✓
COORDINACIÓN OJO – MANO				✓
RAPIDEZ MOTRIZ				✓
PROCESO MENTAL				
COMPRENSIÓN				✓
ATENCIÓN				✓
MEMORIA				✓
OBSERVACIÓN				✓
INICIATIVA				✓

OBSERVACIÓN:.....

RECOMENDACIONES:.....

Firma: 

EVALUACIÓN LUDIPEN

FECHA: 13-Junio del 2019
 NOMBRE: Dr. Yuri Vaca Medina
 EDAD: 57
 CARGO: Facilitador - Psicorrehabilitador.

Los indicadores para evaluar son:

R: REGULAR - **B:** BUENO - **MB:** MUY BUENO - **S:** SATISFACTORIO

VALORACIÓN DEL PRODUCTO				
INDICADORES	R	B	MB	S
DISEÑO LUDIPEN				
FORMA			✓	
COLOR			✓	
TAMAÑO			✓	
MATERIAL			✓	
PINTURA			✓	
MOTRICIDAD FINA				
AGARRE			✓	
EXACTITUD			✓	
PINZA FINA			✓	
ARMONÍA			✓	
COORDINACION BI-MANUAL			✓	
COORDINACIÓN OJO – MANO			✓	
RAPIDEZ MOTRIZ			✓	
PROCESO MENTAL				
COMPRENSIÓN			✓	
ATENCIÓN			✓	
MEMORIA			✓	
OBSERVACIÓN			✓	
INICIATIVA			✓	

OBSERVACIÓN: El producto es adaptable para el trabajo dentro de la persona con discapacidad para mejorar la coordinación - motricidad.

RECOMENDACIONES: Se podría conseguir los figuras con otro material para que los usuarios puedan mejorar la sensibilidad y lograr mejores diseños.

Firma: 

EVALUACIÓN LUDIPEN

FECHA: 13/06/2019
 NOMBRE: Luis Miguel Granda Jimenez
 EDAD: 28 años
 CARGO: Facilitador / Terapeuta del lenguaje

Los indicadores para evaluar son:

R: REGULAR - **B:** BUENO - **MB:** MUY BUENO - **S:** SATISFACTORIO

VALORACIÓN DEL PRODUCTO				
INDICADORES	R	B	MB	S
DISEÑO LUDIPEN				
FORMA			X	
COLOR			X	
TAMAÑO			X	
MATERIAL			X	
PINTURA			X	
MOTRICIDAD FINA				
AGARRE			X	
EXACTITUD			X	
PINZA FINA			X	
ARMONÍA			X	
COORDINACION BI-MANUAL			X	
COORDINACIÓN OJO – MANO			X	
RAPIDEZ MOTRIZ			X	
PROCESO MENTAL				
COMPRENSIÓN			X	
ATENCIÓN			X	
MEMORIA			X	
OBSERVACIÓN			X	
INICIATIVA			X	

OBSERVACIÓN: se puede usar para estimular la atención y aumento de vocabulario

RECOMENDACIONES:

Firma: 

ANEXO 3. VALIDACIÓN PRODUCTO FINAL CEPRODIS

