Pontificia Universidad Católica del Ecuador

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO Y COMUNICACIÓN VISUAL

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE DISEÑADORA PROFESIONAL CON MENCIÓN EN DISEÑO GRÁFICO Y COMUNICACIÓN VISUAL

"Desarrollo de un material lúdico que apoye en el tratamiento de personas con Alzheimer en etapa leve y moderada en el Centro Alzheimer de la Fundación TASE."

Nombre:

Jennifer Vega Carrera

Director:

Mtr. Pablo Guzmán Paredes



Quito, Junio 2019.

facultad arquitectura, diseño y artes PUCE

Carrera de Diseño PUCE

DEDICATORIA

Este proyecto está dedicado a la Fundación TASE, en especial a todas esas personas que me abrieron su corazón para llenarme de motivación, creatividad y fortaleza en todo momento.



AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a Dios por sus bendiciones, a mis padres y hermana, gracias por ser siempre mi despertador, mi motivación y apoyo en todos mis proyectos. A todas las personas que estuvieron presentes en estos años de carrera en los momentos más pequeños hasta los más significativos, que me han hecho crecer personal y profesionalmente. Y un agradecimiento especial a todos los días de juego en familia que mis abuelos me enseñaron, ya que fueron mi mayor fuente de inspiración y fuerza para que esto se hiciera realidad.

TABLA DE CONTENIDOS 0.

I. TEMA 14

II. RESUMEN 14

III. INTRODUCCIÓN 15

IV. JUSTIFICACIÓN 16

- *Justificación Social 16*
- *Justificación Teórica 18*
- *Justificación Personal 19*

V. PLANTEAMIENTO DEL PROBELMA 20

I. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 23

VI. OBJETIVO GENERAL 23

CAPÍTULO I.

1.1. Antecedentes 25

1.2. Marco teórico y conceptual 28

1.2.1. Alzheimer y su tratamiento no farmacológico 28

1.2.1.1. ¿Qué es el Alzheimer? 28

1.2.1.2. La afectación principal: La memoria 30

1.2.1.3. Tratamiento no farmacológico y terapias 31

1.2.2. La Lúdica como educación no formal 34

1.2.2.1. Andragogía o Teoría de Knowles 34

1.2.2.2. La lúdica es una aplicación de la educación no formal 35

1.2.3.1. Adultos mayores 38

1.2.3.2. Habilidades psicológicas 38

1.3. Respuesta tentativa al problema 39

1.4. Marco metodológico 39

1.4.1. Metodología científica 39

1.4.2. Metodología de diseño 41

1.5. Desarrollo de la investigación 42

1.5.1. Fundación 42

1.5.2. Tratamiento no farmacológico 44

1.5.3. Usuario 46

1.5.4. Material 48

1.6. Análisis tipológico y marco referencial 49

1.7. Requerimientos del comitente (Brief) 54

CAPÍTULO II.

2.1. Planteamiento del proyecto en función del 57

problema definido 57

2.2. Requerimientos del usuario 57

2.2.2. Tres lupas de diseño 58

2.2.1. Mapa de público 58

2.2.3. Necesidades del usuario 59

2.2.4. Propuesta de Valor 60

2.2.5. Lienzo modelo de negocios (BMC) 62

2.2.6. Vectores de la Forma 62

2.3. Definición del proyecto 64

2.3.1. Teoría de diseño 64

2.3.2. Desarrollo de concepto 65

2.3.2.1. Concepto 66

2.4. Ideación 67

2.4.1. Identidad 69

2.4.2. Modalidad de juego 72

2.1.1. Elementos de diseño 74

2.1.1.1. Forma 74

2.1.1.2. Color 75

2.1.1.3. Tipografía 79

2.1.1.4. Imagen 82

2.1.1.5. Composición y Maquetación 84

2.2. Desarrollo del Prototipo 88

2.2.1. Impresión, procesos y acabados 100

2.2.2. Prototipo final 102

2.3. Costos del proyecto 103

2.3.1. Presupuesto por diseño creativo y operativo 103

2.3.2. Costos de elaboración del prototipo 104

2.3.3. Costos de elaboración del producto en masa 105

CAPÍTULO III.

3.1. Validaciones 107

3.1.1. Validación Teórica desde diseño 107

3.1.2. Validación Teórica con la Terapeuta 108

3.1.3. Validación con el Comitente 111

3.1.4. Validación con el Usuario 112

3.1.5. Validación con el Familiar 115

3.4. Bibliografía 118

a) Libros y publicaciones 118

b) Páginas Web, artículos digitales y videos 120

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Árbol de problemas 22

Tabla 2. Cuadro de Métodos y técnicas 40

Tabla 3. Metodología de diseño 42

Tabla 4. Requerimientos del usuario y organización 60

Tabla 5. Cubo de Zwicky 67

Tabla 6. Parámetros de evaluación de la marca 70

Tabla 7. Presupuesto por diseño 103

Tabla 8. Costos de elaboración del prototipo 104

Tabla 9. Costos de producción masiva 105

Tabla 10. Ficha de evaluación desde el diseño 107

Tabla 11. Ficha de evaluación teórica para el Terapeuta 109

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cranium de Hasbro Gaming 50

Figura 2. Reconocer de Uxía Arias García 51

Figura 3. Aloizas deKarolina Vaiksnyte 52

Figura 4. Alzheimer´s Maze de Michelle Lim 53

Figura 5. Mapa de públicos 58

Figura 6. Tres Lupas 59

Figura 7. Value Proposition Canvas 61

Figura 8. Business Model Canva 62

Figura 9. Vectores de la Forma 63

Figura 10. Espina de pez 65

Figura 11. Representación gráfica del concepto 65

Figura 12. Fases de la metodología y técnicas para diseñar 68

Figura 13. Bocetaje de la marca 69

Figura 14. Diseño de la marca 70

Figura 15. Tipografía usada en la marca gráfica 71

Figura 16. Diseño y réticula de la marca 71

Figura 17. Uso permitido de la marca sobre fondo de color.
Positivo y negativo de la marca 71

Figura 18. Mensaje sobre el Alzheimer, empaque 72

Figura 19. Exploración tipológica y bocetaje del símbolo gráfico 74

Figura 20. Simbología y slogan de Reconectar 75

Figura 21. Inspiración colores 77

Figura 22. Tarjetas de actividades 78

Figura 23. Tipografía Avenir, variaciones,
abecedario y símbolos 80

Figura 24. Uso de la tipografía en fondo a color 81

Figura 25. Ilustración en flat design 82

Figura 26. Manejo de luces y sombras en las ilustraciones 83

Figura 27. Retícula modular para el contenido 84

Figura 28. Hojas de actividades diseñadas para el guía del juego 85

Figura 29. Bocetaje de composición empaque 86

Figura 30. Proporción aurea en la composición del empaque 87

Figura 31. Organización de los elementos dentro de la caja 88

Figura 32. Mockup empaque 89

Figura 33. Tarjetas de actividades 90

Figura 34. Partes de la tarjeta de actividad 91

Figura 35. Troquel Estuches 91

Figura 36. Render del tablero y fichas 92

Figura 37. Fotografía del uso del tablero y las fichas 92

Figura 38. Mockup Pizarra 93
Figura 40. Hojas de actividades y organizadores 94
Figura 39. Carpeta de actividades 94
Figura 41. Optimización de material. 1 mega A3, 4 impresiones A5 95
Figura 42. Manual guía para el coordinador del juego 96
Figura 44. Envade de la masa moldeable 97
Figura 43. Fotografía del empaque con las tarjetas de actividades 97
Figura 45. Mockup marca y borra 98
Figura 46. Reloj de arena 98
Figura 47. Caja de actividades 99
Figura 48. Cubos de colores 99
Figura 49. Palos de colores 99
Figura 50. Planos técnicos en adhesivo p4 100
Figura 51. Optimización de material según el formato 101
Figura 52. Fotografías del desarrollo del juego y el material físico 102
Figura 53. Validación teórica desde diseño 108
Figura 54. Validación con la terapeuta 111
Figura 55. Fotografía con el Comitente 112
Figura 56. Primera validación con el usuario con material de prueba ... 114
Figura 57. Segunda validación al usuario con el prototipo final 114
Figura 58. Fotografía validación familia 115
Figura 59. Configuración de palabras, Grupo A (etapa moderada) 139
Figura 60. Foto Diario. Juego Cranium con el grupo de Memoria Activa. Fundación TASE 149
Figura 61. Fotografías. Validación Cálculo 152
Figura 62. Fotografías. Validación Lenguaje 156
Figura 63. Fotografías. Validación Arte 158
Figura 64. Fotografías. Validación Música 161
Figura 65. Ficha de validación diseño 163
Figura 66. Ficha de validación terapeuta 165
Figura 67. Ficha de validación comitente 167
Figura 68. Ficha de validación usuarios, dirigida por un terapeuta. 168
Figura 69. Ficha de validación familiar 170
Figura 70. Cotización imprenta 171

ANEXOS

Anexo 1: Entrevista con Cecilia Ordoñez 123
Anexo 2: Brief 133
Anexo 3: Bitácora usuarios 138
Anexo 4: Entrevista con Víctor Hugo Minango 139
Anexo 5: Taller de juego 147
Anexo 6: Validación Cálculo 150
Anexo 7: Validación Lenguaje 153
Anexo 8: Validación Arte 156
Anexo 9: Validación Música 159
Anexo 10: Validación Teórica desde diseño 162
Anexo 11: Validación con el Comitente 1 164
Anexo 12: Validación con el Comitente 2 166
Anexo 13: Validación Usuario 168
Anexo 14: Validación Familiar 169
Anexo 15: Cotización producción en masa 171

TEMA I.

"Desarrollo de un material lúdico que apoye en el tratamiento de personas con Alzheimer en etapa leve y moderada en el Centro Alzheimer de la Fundación TASE."

RESUMEN II.

El Alzheimer es una enfermedad que va más allá de la pérdida de memoria, es más desgarrador y profundo. El siguiente proyecto se realizó con la colaboración de la Fundación TASE, que ofrece terapias no farmacológicas que tienen un alto nivel de impacto en la enfermedad.

Este proyecto se enfocó e inspiró en la manera de reaprender jugando. Desarrollando soluciones que el diseño gráfico puede impartir en la parte estética y funcional. Tomando a la lúdica como una herramienta que estimula y mejora la condición de vida de los usuarios.

Para eso, se llevó a cabo una investigación en el Centro Alzheimer de la Fundación TASE, donde se pudo conocer las necesidades del usuario y experimentar los diferentes tratamientos que los usuarios requieren dependiendo la etapa de su enfermedad. Para desarrollar una solución se exploró varias formas para trabajar la atención, praxias, gnosias, memoria y orientación en diferentes áreas en un solo juego.

Al finalizar se realizó una validación con el prototipo, con la finalidad de comprobar su funcionalidad en las terapias en el Centro Alzheimer, como en el hogar.

III. INTRODUCCIÓN

La investigación y el desarrollo del siguiente proyecto se realizaron en la Fundación TASE (trascender con amor, servicio y excelencia) que es una organización sin fines de lucro que brinda al adulto mayor una vejez digna, enfocándose en tres pilares importantes que son: el Centro Alzheimer, los grupos de apoyo para familiares y cuidadores y la memoria activa para adultos mayores que no sufren de Alzheimer, pero tienen un deterioro cognitivo leve.

De acuerdo con los resultados de una investigación científica mencionados en el libro "Tratamientos y terapias no farmacológicas en la enfermedad del Alzheimer", se reconoce que las personas con Alzheimer tienen una afectación en la memoria de corto y largo plazo, dando como consecuencia un daño neuronal progresivo (Álvaro et al,. s.f.).

En el Centro Alzheimer de la Fundación TASE se trabaja en la estimulación multisensorial a nivel cognitivo, funcional, conductual y emocional.

El siguiente proyecto tiene como objetivo diseñar un material lúdico que apoye en el tratamiento de personas con Alzheimer de etapa leve y moderada, brindando una herramienta gráfica que favorezca la autonomía de los usuarios, la sociabilización y el ralentizar

su deterioro cognitivo desarrollado por la enfermedad. Trabajando praxias y gnosias con terapias de estimulación multisensorial, cognitivas, artísticas y musicales.

Para llevar a cabo este proyecto, el proceso estará dividido en tres capítulos. El primer capítulo se basa en la investigación realizada sobre el tema y el sustento teórico, el cual dará apertura al segundo capítulo que está enfocado en la ideación del proyecto, la estructura y desarrollo del producto. Finalizando con el tercer capítulo que se consolida con la validación aplicada en el mismo campo de estudio que es el Centro Alzheimer de la Fundación TASE, tomando como muestra al público objetivo que son las personas con Alzheimer en etapa leve y moderada.

JUSTIFICACIÓN IV.

• Justificación Social

¿Quiénes seríamos nosotros si no tuviéramos recuerdos? Como dice Zubieta (2018) en su presentación de "Candidatos perfectos del Alzheimer" en el 2050 en Bolivia se incrementará el 447 % los casos de Alzheimer. Esto significa que en 38 años nosotros seremos una persona que sufra de Alzheimer o estaremos cuidando de alguien.

Según Humberto Navarro, el Alzheimer no tiene cura, pero puede ralentizar el avance de la enfermedad con terapias de memoria, atención, concentración, creatividad, motricidad y razonamiento lógico. Es posible reaprender, reaprender jugando (Diskover, 2015).

Como dice el Plan Nacional de Desarrollo 2017 -2021. Toda Una Vida. Aprobado por el Presidente Constitucional de la República del Ecuador, Lenín Moreno. Plantea que en las "Prioridades ciudadanas en el marco de los derechos para todos y todas a lo largo de la vida"

> Con respecto a las personas de atención prioritaria, la ciudadanía manifiesta la importancia de que los adultos mayores cuenten con una calidad de vida digna, mediante el servicio ampliado de centros gerontológicos y el fortalecimiento de las condiciones de jubilación (p. 57).

Esta ley del Estado sustenta la labor de las fundaciones y centros para adultos mayores. Uno de ellos es la Fundación TASE sin fines de lucro, que realiza una labor especializada para personas con Alzheimer brindando una vejez digna al adulto mayor. Cumpliendo con el primer objetivo de "garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas" este proyecto se enfoca en el eje de "Derechos para todos durante toda la vida" aportando con una terapia y servicio completo que apoye en el tratamiento de las personas con Alzheimer en todas sus etapas en el Centro Alzheimer de la fundación TASE.

A diferencia a la "Ley de las personas adultas" aprobada en julio del 2018 por la Asamblea Nacional, que dice que … el Estado garantizará el acceso permanente, gratuito y especializado a los servicios de la red de salud pública y privada, así como la prevención y tratamiento de enfermedades catastróficas y medicina gratuita, entre otros (párr. 2).

Sin embargo, el Alzheimer no se le considera una enfermedad catastrófica en el Ecuador (El Universo, 2012), por lo cual estas personas no pueden contar con un tratamiento, medicinas y cuidado como debería ser. El estado no brinda las facilidades y la gratuidad a un servicio de salud eficiente como lo amerita esta enfermedad y este grupo vulnerable de personas (Metro Ecuador, 2018).

• Justificación Teórica

El proyecto tiene como base teórica la metodología de *Design Thinking*, que contiene herramientas que ayudarán al diseñador a trasmitir un mensaje concreto con elementos compositivos que faciliten el entendimiento. Manejando emociones, interés y recuerdos.

Según Riquelme (2009) el diseño, es una disciplina que aplicada de la manera correcta puede ayudar en varios aspectos, beneficiando a las necesidades que el adulto mayor presenta por su rango de edad, aplicando estos conocimientos con las ventajas del *Edutaiment* que es el conocimiento que las personas adquieren mientras se entretienen, al realizar un actividad lúdica el aprendiz se motiva y le dedica mayor tiempo que a una actividad que no le parezca atractiva, lo que ayuda para que el desarrollo sea más práctico y eficiente al momento de recordar los patrones y aplicar conocimientos básicos.

Con esta base teórica se investigará a fondo las terapias que se aplican para el tratamiento de esta enfermedad y se diseñarán tareas en un material en concreto que sean apoyo en la parte lúdica del tratamiento de las personas con Alzheimer de etapa leve y moderada, aplicadas en centros del día como en el hogar.

Los juegos de mesa son instrumentos de mejora y prevención de los efectos negativos del envejecimiento, tal y como se apunta en el estudio del "Análisis de hábitos y uso de productos lúdicos por parte de las personas mayores LUDIMAN desarrollado por el Instituto Tecnológico del Juguete y el Instituto de Biomecánica de Valencia" (Urtasun, 2018).

• Justificación Personal

El Alzheimer no es solo un problema de la persona que lo padece. Tiene una gran afectación en el ámbito familiar, social y personal. Todos podemos hacer mucho más de lo que creemos respecto a esta enfermedad.

Según la Organización Mundial de la Salud, en la actualidad el Alzheimer es la causa más común de pérdida de las funciones mentales superiores o demencia. En el Ecuador según la fundación TASE se registran 59 000 personas con Alzheimer y otras demencias. Las cuales involucran por lo menos a siete miembros de la familia, que serían parte de los 420 000 ecuatorianos vinculados con personas que padecen esta enfermedad (La Hora, 2017).

La cifra que refiere al número de personas con Alzheimer en Ecuador, como en el mundo es sumamente alta, por la falta de concientización. De manera personal, el proyecto nace desde la iniciativa por servir a personas que han perdido su memoria, sus recuerdos y sus habilidades producto de la enfermedad, de la que nadie elige tenerla, siendo también un apoyo para las personas que se relacionan con esta enfermedad como terapeutas, familiares y cuidadores, los cuales cumplen un papel muy importante en la vida de estas personas.

V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Alzheimer´s Disease Internacional es una de las entidades más importantes en el mundo que se encarga del estudio, investigación y atención de la enfermedad del Alzheimer y su cuidador. En el informe mundial de Alzheimer 2018 se dice que esta enfermedad ha superado la cifra de muertes que el cáncer de próstata o el cáncer de mama en los Estados Unidos y se cree que en el mundo sucede un nuevo caso cada tres segundo (Alzheimer´s Disease Internacional, 2018).

En el resumen del año 2015 se encuentran cifras de la actualidad que resaltan que existen 46 millones de personas que sufren de demencia en todo el mundo y consideran que si la cifra sigue subiendo en el 2050 habría 131,5 millones de casos en el mundo. Se conoce que, en los países de economía media baja el 94 % de usuarios con Alzheimer son atendidos por sus familiares en su mismo hogar, sin ningún tipo de ayuda o conocimiento profesional (Alzheimer´s Disease Internacional, 2015).

La Fundación TASE es una de las pocas instituciones creadas para brindar terapias a los usuarios y aliviar a la familia que tiene que lidiar con esta enfermedad. Consciente de esta situación además de brindar un servicio de excelencia TASE también realiza unas conferencias dirigidas por médicos internistas, especialistas en neurología, psiquiatras y geriátricos. Dirigiendo su atención a familiares y cuidadores para sensibilizar y fortalecer el apoyo que deben brindar a su paciente.

Cecilia Ordoñez, directora del Centro Alzheimer, comenta que el mayor problema al planificar actividades es que en el país no se encuentra material gráfico diseñado para el adulto mayor (Anexo 1). Esto conlleva a invertir una cantidad significativa para producir material en concreto adaptado a las necesidades del adulto mayor. En el centro del día se proporciona material impreso para el desarrollo de actividades cognitivas y lúdicas, lo que representa una tarea extra al terapeuta que debe ajustar y guiar la actividad para que el adulto mayor pueda realizar sin ninguna dificultad, en algunos casos la actividad no funciona por falta de interés del usuario como la presencia de parásitos que son elementos que distraen la concentración del usuario, como la falta de color y la tipografía en punto pequeño.

Actualmente, el déficit de material para el adulto mayor en el mercado influye que en el hogar no se realice terapia, ya que el familiar desconoce las actividades que debe cumplir y esto aumenta la probabilidad de acelerar la enfermedad por mantener al adulto mayor en el sedentarismo. De igual forma los centros de adulto mayor no pueden equipararse de material en concreto necesario para realizar las terapias cognitivas y lúdicas. Lo que causa que la misma Fundación tenga que producir material por sus propios medios para ponerlos en práctica con los usuarios de su centro, que al final son réplicas de juegos existentes para niños y adultos. Esta iniciativa de la Fundación TASE se implementó hace un par de años por la necesidad de aplicar juegos tradicionales en el área de actividades lúdicas.

Estas causas y efectos mencionados anteriormente están planteadas en el árbol de problemas que se detalla en el siguiente cuadro:

Tabla 1. Árbol de problemas.

EFECTOS	
Los estados del usuario por falta de actividad son: depresión, agresividad, aislamiento, entre otras cosas.	Falta de proveedores nacionales e internacionales.
Aumenta el deterioro cognitivo del usuario por falta de actividad física y mental.	No hay demanda por parte de la sociedad de material en el mercado.
No hay material en concreto diseñado específicamente para el adulto mayor.	Desconocimiento de la enfermedad y su tratamiento por parte de la sociedad y los familiares.
DÉFICIT DE MATERIAL GRÁFICO PARA EL TRATAMIENTO DEL ADULTO MAYOR CON ALZHEIMER	
Los centros para el adulto mayor no cuenten con un material de apoyo para realizar el tratamiento correspondiente.	El médico no puede recomendar una actividad en específico para tratarlo en casa.
Improvisación con material para niños aplicado para el adulto mayor.	El tratamiento se vuelve complejo para realizar en casa, por falta de material guía.
Replica de material para niños y adultos en el mercado, adaptado para el adulto mayor.	Falta de sociabilización con el usuario. Estado de inactividad y sedentarismo.
CAUSAS	

Adaptado de Campos A, 2005.

VI. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un material lúdico que estimule la parte multisensorial, apoyando en las actividades lúdicas dentro del tratamiento de personas con Alzheimer en etapa leve y moderada en el Centro Alzheimer de la Fundación TASE como en sus hogares.

VII. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Investigar las necesidades de las personas con Alzheimer en etapa leve y moderada como de los cuidadores y terapeutas durante la realización de actividades cognitivas y lúdicas, definiendo los requerimientos a aplicarse en el material lúdico.

Diseñar un material lúdico que contenga diferentes terapias de estimulación multisensorial en el tratamiento de los usuarios con Alzheimer.

Validar como el material lúdico apoya en el tratamiento de personas con Alzheimer en etapa leve y moderada aplicado en el Centro Alzheimer de la Fundación TASE como en el hogar.

CAPÍTULO I

1.1. Antecedentes

La fundación TASE cuyas siglas significan trascender con amor, servicio y excelencia, fue fundada en agosto, 2011. Actualmente esta organización se apoya en tres pilares fundamentales para brindar el mejor servicio a las personas con Alzheimer, sus familiares y cuidadores:

a. El **Centro Alzheimer** es un centro del día especializado en la atención a personas que sufren de Alzheimer, este espacio está creado para realizar terapias por medios lúdicos y terapéuticos, donde cumplen actividades de integración social, tanto mentales como físicas.

Es un espacio creado para que el adulto mayor con Alzheimer realice actividades de participación social, actividades cognitivas, físicas y lúdicas que favorecen la autonomía de las personas y hace que su enfermedad no se desarrolle de manera acelerada. Así como para mantener al usuario ocupado socializando y manteniéndolo activo con otros, como también permitiéndole al cuidador que descanse. El tratamiento que se aplica en este lugar son terapias no farmacológicas que se enfocan en el área cognitiva, física y social de las personas (Fundación TASE, 2017).

- Terapias en el área cognitiva: Lenguaje, aritmética, orientación espacial y temporal, percepción, memoria, concentración, Tomatis (estimulación neurosensorial), actividades instrumentales y de planificación, manualidades, actividades multisensoriales.
- Terapias en el área física: TaiChí, aeróbicos, coordinación, fortalecimiento muscular, bailoterapia, caminatas y motricidad.
- Terapias en el área social: baile, juegos de aprendizaje, juegos de mesa, juegos tradicionales, gastronomía, teatro, cumpleaños, concursos, musico-

terapia, karaoke y actividades de la vida diaria. Dentro de las actividades sociales se encuentran las actividades lúdicas donde se implementan juegos como el jenga gigante, juego de cocos, bolos, bingo, el sapo, la rayuela, pesca de imágenes.

b. El **Grupo de apoyo** está dirigido a los familiares y cuidadores de las personas con Alzheimer y otras demencias. Esta actividad denominada "Círculos de Encuentro: el amor no se borra" se lleva a cabo dependiendo el calendario, los días sábados. De manera gratuita para que los familiares y cuidadores puedan expresar sus vivencias, sus sentimientos o dudas y encontrar una visión optimista y fortalecedora para brindar un mejor cuidado al usuario. Estos talleres se han replicado en escuelas y colegios para dar a conocer a la enfermedad, sus facetas y así sensibilizar a los jóvenes para que sean un apoyo, que comprendan y cuiden del adulto mayor en este estado (Fundación TASE, 2017).

c. La **Memoria activa** es un grupo para adultos mayores que tienen un deterioro cognitivo leve y necesitan activar su mente. Esta actividad se desarrolla tres veces por semana. Donde realizan actividades de socialización, actividades físicas y estimulación cognitiva con profesionales en el área de neuropsicología, andragogía, terapias ocupacionales y entrenamientos físicos (Fundación TASE, 2017).

En el 2018, en el mes de octubre la Fundación TASE amplio su servicio para las personas con Alzheimer y demencias similares, creando la Residencia que se ubica en el Valle de Cumbayá dentro de la Urbanización Jardines del Este I, en el sector de la Universidad San Francisco. Este lugar es un espacio para que los usuarios puedan socializar, así como descansar en el mismo sitio y mantener a sus familiares tranquilos, al saber que el usuario se encuentra en un lugar seguro y cuidados por profesionales las veinticuatro horas.

Actualmente, el Centro Alzheimer de la Fundación TASE tiene alrededor de treinta y ocho usuarios y asisten diariamente un aproximado de veinticinco usuarios. Para su atención y cuidado cuentan con dieciséis profesionales que son; cuatro terapeutas ocupacionales, cuatro auxiliares de enfermería, dos neuropsicólogas, una pedagoga y cinco personas que trabajan en otras áreas. Sin contar con el grupo de voluntarios que son alrededor de quince personas.

Según la entrevista realizada a Cecilia Ordoñez (Anexo 1), directora del Centro Alzheimer cuenta que la Fundación TASE fue fundada por una pareja, cuya madre fue diagnosticada con Alzheimer en el año 2008. Al buscar ayuda alguna cura, reconocieron que esta enfermedad definitivamente no tiene cura y se desconoce su origen. En esa búsqueda encontraron que las terapias pueden ayudar a que este proceso sea más lento y que la calidad de vida del paciente sea mejor. Así es como empezaron a investigar sobre ayuda profesional y se dieron cuenta que en el país no existían lugares especializados para personas con Alzheimer. Al expandir su búsqueda a lugares internacionales, llegaron a un sitio a dos horas de Madrid, en León, donde encontraron un centro del día especializado en personas con esta enfermedad, denominado Alzheimer León.

Alzheimer León fue un pilar fundamental para replicar este proyecto en el país gracias al apoyo de esta fundación con la cual se firmó un acuerdo, se recibieron pautas de cómo formar un grupo de profesionales para un servicio de calidad, de igual manera se recibieron lineamientos para realizar las entrevistas iniciales, las actividades de las terapias cognitivas y físicas y, sobre todo; la importancia de entregar mucho amor y atención al adulto mayor que necesita ser atendido y cuidado de la mejor manera.

La Fundación abrió sus puertas en el mes de octubre en el sector de la Primavera, Cumbayá. Era un lugar adecuado de tal manera que fuera seguro y cómodo para el adulto mayor. En el año 2014 se reubicaron en un sitio más amplio, con espacios verdes, aulas para cada grupo, lugares sociales. En el sector el Arenal, en el pasaje Río Coca N10-61 y Río San Pedro, donde actualmente permanecen por más de cuatro años brindando un servicio satisfactorio y de calidad.

1.2. Marco teórico y conceptual

1.2.1. Alzheimer y su tratamiento no farmacológico

De acuerdo a Clare L. (2007) profesora de psicología clínica de envejecimiento y demencias, las terapias de intervención cognitiva mejoran su función y capacidad en las personas con Alzheimer, estas terapias implican un conjunto de tareas diseñadas y guiadas para estimular sus funciones cognitivas entrenando la memoria, la atención y las funciones ejecutivas. Estas terapias se aplican en el Centro Alzheimer de la Fundación TASE y son terapias no farmacológicas, que tienen un alto nivel de impacto en la enfermedad, mejorando su calidad de vida, cognición, conducta, afectividad, dominio físico motor y bienestar en las actividades diarias.

1.2.1.1. ¿Qué es el Alzheimer?

En la actualidad, el Alzheimer es la causa más común en la pérdida de las funciones mentales. Es un trastorno neurodegenerativo que evoluciona lentamente, afectando el funcionamiento específicamente de la memoria y el lenguaje, como también las emociones del paciente. En promedio, su duración es de ocho a doce años, con un periodo de sintomatología sutil. "La etiopatogenia de la enfermedad es múltiple y existen pocos casos hereditarios (EA genética o familiar) por transmisión autosómica dominante de alteraciones cromosómicas" (Herrera, Hernández, Manzo, & Aranda, 2010, pág. 153).

Según García J. M. (2014) los factores que contribuyen en la enfermedad son de tipo neurobiológicos, psicosociales y ambientales de tal forma que, aunque existe una gran variabilidad de unos usuarios a otros, su frecuencia y gravedad tienden a incrementarse de manera progresiva a medida que avanza el deterioro cognitivo y funcional. El desarrollo de la enfermedad del Alzheimer es progresivo y en su evolución se pueden identificar tres etapas.

La **primera etapa** o leve de aparición gradual y con una duración aproximada de entre dos y cuatro años, se caracteriza por la confusión de nombres y lugares, menor habilidad para recordar información, pérdida de iniciativa y ansiedad.

Una **segunda fase**, también conocida como moderada, se caracteriza por un aumento de la pérdida de memoria y de la confusión; dificultad para reconocer a amigos cercanos y a familiares; pérdida de la facilidad del lenguaje, entre otras cosas. En esta etapa puede durar hasta diez años a partir del diagnóstico.

La **tercera etapa** o terminal de la enfermedad dura entre uno y dos años. Tiene como síntomas típicos la incapacidad para recordar a la familia o a sí mismos; pérdida de peso, incapacidad para cuidarse, incontinencia, pérdida total o parcial para usar o entender palabras, comportamiento depresivo, entre otras cosas.

Aunque generalmente este mal se manifiesta a través de estas etapas, los especialistas matizan que el perfil sintomatológico puede variar y no manifestar todos los síntomas en un paciente determinado (Fernández, s.f, pág. 2).

1.2.1.2. La afectación principal: La memoria

En las personas con Alzheimer la afectación sucede en la memoria de corto y largo plazo, dando como consecuencia un daño neuronal progresivo. La afectación empieza en la memoria declarativa que es la capacidad de recordar voluntariamente episodios de nuestra vida diaria, experiencias y personas. Esto se produce en zonas medias de los lóbulos temporales, que son los primeros que empiezan a deteriorarse en esta enfermedad (Ortega, 2017).

En términos generales la memoria es la que cumple la función cognitiva en nuestro cuerpo, se encarga de archivar, consolidar y evocar la información que procesamos. A continuación, se clasificará cuatro tipos de memorias distinguidas en la dimensión temporal.

- **Memoria sensorial:** es el proceso mnémico (relativo de la memoria) donde permanece la información por un periodo muy breve de tiempo (milisegundos). Este tipo de memoria está localizado en los receptores sensoriales (vista, oído, tacto, entre otros).
- **Memoria inmediata:** es la que capta la información y la retiene con tan solo una vez de ser presentada a los estímulos y dura de uno a dos minutos. Se localiza en los lóbulos parietales.
- **Memoria a corto plazo:** es donde se consolida la información transitoria durante un breve periodo de tiempo.
- **Memoria a largo plazo:** es donde se completa la consolidación de la memoria. En este lugar puede permanecer la información desde varios minutos hasta varios años. Se localiza entre las conexiones CP y el lóbulo temporal.

Después de realizarse un estudio denominado "Alteraciones de memoria en los inicios de la enfermedad de Alzheimer" realizada por Cuetos, Rodríguez y Martinez (2003) se pudo concluir que las personas con Alzheimer demuestran alteraciones en todos los tipos de memorias desde inicios de la enfermedad. Considerando que la primera en deteriorarse es la memoria pública y anterógrada, que son las encargadas de los recuerdos de eventos pasados antes de sufrir una amnesia retrógrada, y que se la conoce como memoria a corto plazo, considerada amnesia anterógrada (Equipo de Expertos VIU, 2018).

1.2.1.3. Tratamiento no farmacológico y terapias

Las terapias no farmacológicas son una intervención teóricamente sustentada y focalizada sobre los usuarios y cuidadores para obtener resultados de alto nivel en el impacto de esta enfermedad. Los efectos en esta terapia han resultado positivos en cuanto a la calidad de vida, cognición, conducta, afectividad, dominio físico motor y bienestar en las actividades de la vida diaria. El resultado de estas terapias se considera responsivo, entendiéndolo como un esfuerzo terapéutico sobre una variable en función al deterioro orgánico que está atravesando el usuario. Es por eso que se considera optimo realizar terapias cognitivas en fases iniciales.

Después de varios estudios por Olazarán (2010) y varios colaboradores evidenciaron en una prueba cognitiva, que las terapias de entrenamiento o estimulación de las habilidades cognitivas realizadas a las personas con Alzheimer resultaban positivas, ejecutando terapias individuales guiadas por un terapeuta o cuidador conseguían efectos positivos en la parte cognitiva, mientras que en las terapias grupales se desarrollaba de mejor manera la parte verbal y visual, consiguiendo mejoras en dichas destrezas. Con estas terapias de intervención cognitiva, los estudios clínicos han demostrado que la frecuencia y gravedad de los síntomas conductuales y psicológicos han disminuido significativamente (Citado en García J. M., 2014).

• **Estimulación cognitiva:** "Es una intervención terapéutica cuyo objetivo consiste en mantener las capacidades cognitivas que el residente aún conserve, con el fin de retrasar lo máximo posible el avance de su enfermedad y el deterioro cognitivo asociado a la misma."

Estas actividades desarrollan el funcionamiento de las capacidades cognitivas, en áreas como la memoria, el cálculo, la percepción, la atención y el lenguaje. Morales T (2016) dice que "Los recursos en esta terapia son muchos y variados, desde rompecabezas, juegos, crucigramas y hojas de cálculo, hasta la utilización de los recuerdos para trabajar la memoria, o de la logopedia para mejorar el lenguaje." Los cuales nos ayudarán a conocer la reacción cuando se aplican estas actividades.

• **Terapias de lenguaje:** Los problemas de lenguaje empiezan a ser evidentes cuando la persona no logra nombrar un objeto, no muestra iniciativa para iniciar una conversación o no comprende lo que se le dice, está siempre en silencio, ya que apenas comprende el lenguaje y solo emite sonidos.

Esta terapia es aplicada en las fases leves y moderadas aplican ejercicios de lectura y escritura que ayuden a agilizar la memoria de la persona, recordándole la estructuración de palabras y la capacidad de eliminar el punto. (Morales, 2016) y permitirán trabajar en la parte verbal al aplicarlo en una sección grupal.

• **Terapias Ocupacionales:** Busca potenciar la actividad física y la movilidad de los usuarios, enfocándose en mantener la máxima independencia posible de la persona en el desempeño de sus actividades diarias e instrumentales en estados iniciales del Alzheimer.

Es importante trabajar en la autonomía de la persona estimulando su parte emocional y cognitiva con terapias como musicoterapia, arteterapia, danzoterapia, entre otras cosas. Permitiéndonos medir el rango de la actividad física que una persona y varias personas de fases diferentes pueden cumplir.

• **Estimulación Multisensorial:** Esta terapia permite a los usuarios de Alzheimer disfrutar de la estimulación de los sentidos, a la vez que se relajan en un ambiente seguro y muy agradable. (Morales, 2016).

Esta terapia se realiza con la técnica de Rood que sirve para evaluar la parte sensorial, esta actividad trabaja con los sentidos, la discriminación de sentidos es una de las prácticas que se realiza para esta terapia, como pasar una pluma por la mano del usuario para emitir una sensación, el pinchazo de una ajuga de nivel distal a proximal por el brazo. Consiguiendo satisfacción al estimular su actividad cerebral mediante la percepción de objetos.

Los objetivos de la estimulación multisensorial a nivel cognitivo, funcional, conductual y emocional son:

- *A nivel funcional:* aumentan la autonomía en la vida diaria y mejoran la estimulación psicomotriz.
- *A nivel conductual:* disminuyen los niveles de agitación, irritabilidad y ansiedad.
- *A nivel emocional:* incrementan la autoestima, mejorando la calidad de vida de los usuarios (Álvaro Redondo, y otros, s.f).

• **Musicoterapia:** Dentro del ámbito de la musicoterapia está la percusión corporal que es la ejecución de sonidos que nacen de la necesidad por comunicarse y relacionarse con otras personas. Este tipo de actividades ayudan a los enfermos con Alzheimer, estimulando sus capacidades físicas. Ayudándoles a relajarse, perder miedo y la ansiedad.

Este tipo de sonidos puede ser chasquidos de dedos, palmadas con las manos y pies y pisadas que se generan por golpes en el suelo o diferentes

superficies, a esta actividad se le conoce como percusión corporal o método de *BAPNE (Body Music Body Percussion)*, según estudios científicos también son terapéuticos para pacientes con daño cerebral, Alzheimer y Parkinson y se considera también que aumentan su parte creativa. (Avila, 2003).

1.2.2. La Lúdica como educación no formal

Es una manera de contribuir en la formación, capacitación, actualización, el aprovechamiento de tiempo y recursos, mejorando el desempeño ocupacional y satisfaciendo las necesidades culturales.

Según César Riquelme (2009) cuando se habla de lúdica se habla de entretenimiento, en tres gratificaciones: 1. Sensorial: por la estimulación visual y sonora, 2. Mental: derivada de la fabulación y fantasía y 3. Psíquica: liberación catártica que provoca el proceso de identificación y proyección. Trabajando en un proyecto completo con un público determinado (pág. 14).

1.2.2.1. Andragogía o Teoría de Knowles

La andragogía es un conjunto de técnicas de aprendizaje dirigidas al adulto mayor, es un sistema de enseñanza voluntaria, esto quiere decir que las personas van a trabajar por sus propios medios, sin presión, ni obligación, el trabajo funciona de manera grupal o personal junto a un moderador o facilitador (terapeuta) ya que no pretende ser un profesor que enseñe, sino una persona que guíe la actividad. Pueden tomar sus propias decisiones y poner en práctica sus conocimientos adquiridos durante la vida. Esta teoría califica a las actividades grupales, que es donde mejor funciona. Cuando los participantes se equivocan no se los reprende, se enseña del error. Todo el grupo socializa y comparte con los demás, existe un grado más alto de control y respeto entre compañeros y al momento de trabajar en una actividad todo se muestran atentos e interesados en participar (Oñate, 2014).

Esta teoría conocida como la teoría de Knowles, tiene seis principios como modelos de pedagogía para motivar al adulto mayor a involucrarse en el aprendizaje (Domenech, 2015):

- Necesidad de saber, ser consciente de lo que necesita saber, conocer lo que va a aprender en el proceso y como aplicarlo en la vida real.
- El autoconcepto del individuo para involucrarse y participar de manera voluntaria en las actividades.
- El papel de la experiencia previa de tener la habilidad de resolver activi dades varias, de forma que pueda utilizar la experiencia como aprendizaje.
- La disposición para aprender de inmediato, para poner en práctica en la vida real, lo aprendido.
- La Orientación al aprendizaje para prepararles a ser más productivos.
- Motivación para aprender, internamente el sentimiento de satisfacción, autoestima, calidad de vida, entre otras cosas.

1.2.2.2. La lúdica es una aplicación de la educación no formal

Es una opción socioeducativa para mejorar las condiciones de vida de un grupo de personas. Es un proceso que dura toda una vida adquiriendo conocimientos, habilidades, actitudes y modos de discernimiento, mediante retos y experiencias de la vida diaria (Ferrer, 2010).

Uno de los métodos que existen dentro de la educación no formal es la lúdica, que se considera una manera de aprender jugando. En Adultos mayores como dice David Curto, jefe de la Dirección Asistencial de Sanitas Mayores en Bilbao, España dice que los juegos de mesa son una herramienta para ralentizar el deterioro cognitivo en el adulto mayor. Por lo que los juegos de mesa además de sus beneficios propios, sociales y emocionales, ayudan a ralentizar el deterioro cognitivo, mejorando la movilidad en la coordinación de los movimientos del cuerpo como en el incremento de atención y per-

cepción sensorial (Urtasun, 2018). Además de generar un ambiente lúdico que facilita el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La intervención de la Ludoterapia, es mucho más que solo un juego. En el tratamiento de las personas con Alzheimer es una actividad terapéutica en la cual existe un vínculo entre el terapeuta y el usuario. Es un medio para poder alcanzar objetivos que están marcados en el juego o los terapeutas al realizar la actividad. Los objetivos planteados no tienen un patrón fijo para cumplirlos, por lo tanto, se deben acoplar a las capacidades potenciales del usuario. Marta García Lorenzo, Terapeuta ocupacional de Vitalia Sevilla plantea unos parámetros que se pueden usar para utilizar un juego de manera terapéutica (García M. , 2016):

- Estimulación diferencial con componentes cognitivos como son la atención, gnosias, memoria, orientación y esquemas corporales, entre otras.
- Favorecer las funcionalidades físicas como la postura, el equilibrio, la movilidad, coordinación, entre otras.
- Fomentar habilidades comunicativas e interpersonales.
- Mejorar la autoestima.
- Estimular la creatividad y expresión corporal.

Donal Woods Winnicott dice que "Es en el juego y solo en el juego que el niño o el adulto como individuos son capaces de ser creativos y de usar el total de personalidad, y solo al ser creativo el individuo se descubre a sí mismo" (citado en García M., 2016).

1.2.3. Diseño gráfico para adultos mayores

"El proceso de diseño implica un alto grado de creatividad, pero de un modo controlado y dirigido por el proceso mismo, de modo que sea canalizado hacia la producción de una solución práctica y viable para el problema de diseño, cumpliendo o superando las expectativas del encargo" (Ambrose H. , 2010, pág. 6)

Según Riquelme (2009) en la etapa de diseño algunos factores son importantes para diseñar para adultos mayores y son principalmente los: colores, tipografías e iconos. Según las encuestas que realizó para su proyecto de "Diseño de sistema de comunicación gráfica para aplicaciones de entrenamiento cognitivo. Dirigidas a adultos mayores autovalentes a través de la enseñanza del juego Go." Los resultados acerca de las preferencias de color fueron varias, pero todas dirigidas a colores con intensidad, naturalidad y la relación del significado que tenían según la psicología del color. Y todos estos aspectos dependiendo el contexto en el que sean utilizados. En el caso de la tipografía, la mayoría de los textos que están dirigidos a adultos mayores son los de la familia Serif, tanto por sus ventajas de legibilidad y porque están habituados a esta tipografía en materiales de uso diaria, como periódicos, revistas, novelas, etc. En cuanto a la exposición de tipografía en fondo oscuro o claro, la legibilidad del texto en fondo oscuro es mínima, lo cual causa problemas, es por eso que se recomienda usar una buena tipografía, con un tamaño legible y utilizar fondos claros. En caso de la iconicidad, los detalles que tendrá dependerán mucho del tamaño en el que sea expuesto.

Cuando se trata del adulto mayor el área de más afectación cognitiva es la memoria, a continuación, se presentan estrategias para manejar el contexto que el diseño debe transmitir al adulto mayor:

- Generar imágenes mentales.
- Utilizar lenguaje significativo para mejor la comunicación, como rimas o énfasis en la entonación.
- Asociar información, retener con palabras claves.
- Organizar o categorizar el material.
- Repetir sujetos para que se recuerden fácilmente.

Lucia Calviño explica que: Además de los beneficios del propio juego, estas dinámicas ofrecen acceso al juego a personas que tienen déficit visual, ya que el tamaño

de las piezas y números están adaptados, y permiten la integración de las personas con diversidad funcional y por tanto se fomenta las relaciones sociales entre los diferentes residentes (Citado en Urtasun R., 2018).

1.2.3.1. Adultos mayores

La necesidad de estimulación cognitiva nace del conocimiento de conservación de células cerebrales a pesar de la edad, el deterioro físico y cognitivo que el adulto mayor tenga, a lo largo de la vida. La estimulación cognitiva permite potenciar el proceso creativo para ir moldeando su propia vida. Por este motivo Carrascal y Solera (2013) mencionan que "se han desarrollado diversas actividades de psicoestimulación, como programas centrados en la memoria, talleres de educación física o relajación, de lectura o escritura, reflexoterapia, arteterapia, musicoterapia, entre otras cosas" (p. 12).

Actualmente, estos programas de memoria activa trabajan con la estimulación cognitiva en centros gerontológicos. Teniendo como objetivo incentivar al adulto mayor a mantenerse activo físicamente, mentalmente y socialmente. De esta manera se le puede asegurar una vejez y calidad de vida digna.

1.2.3.2. Habilidades psicológicas

Los programas de estimulación cognitiva según Carrascal y Solera (2013) ayuda al adulto mayor al uso del pensamiento creativo como a superar o asumir errores o incapacidades. En estas terapias se desarrollan:

- Habilidades analíticas: relacionadas con el pensamiento crítico.
- Habilidades sintéticas: que son las habilidades de conversar con otras personas, expresar ideas o describir lugares.
- Habilidades prácticas: que es la motivación sobre lo que piensa y cree.

1.3. Respuesta tentativa al problema

Partiendo de la investigación realizada en el Centro Alzheimer de la Fundación TASE, se concluye que la falta de material gráfico diseñado específicamente para el adulto mayor con Alzheimer causa la necesidad de adaptar material para su uso. Por lo cual el proyecto propone crear un material gráfico que apoye en las actividades lúdicas del tratamiento de las personas con Alzheimer en etapa leve y moderada.

1.4. Marco metodológico

1.4.1. Metodología científica

Humberto Ñaupas define a la Metodología Científica como una investigación que nace de la curiosidad del ser humano, por explicar cualquier fenómeno o evento que llame su atención. El siguiente proyecto se basará en la investigación científica mixta, que consta en la investigación cualitativa que consiste en la evaluación del objeto del estudio mediante el área profesional. Obteniendo resultados subjetivos a la realidad y con fundamentos en la interpretación del investigador. Mientras que la cuantitativa es la investigación que descubre la verdad absoluta mediante sentidos o teorías aplicadas. Estos dos enfoques ayudarán a recolectar datos tanto cualitativos como cuantitativos, para finalizar con la validación del proyecto (Ñaupas, 2014, págs. 241, 347).

Tabla 2. Cuadro de Métodos y técnicas.

TEMA A INVESTIGAR	HERRRAMIENTAS	INSTRUMENTOS	TÉCNICAS	MÉTODO
El capital económico de la fundación.	Formato de entrevista, grabadora de voz.	Guía de preguntas, investigación primaria.	Entrevista experto.	MIXTO - Cualitativo y Cuantitativo
Conocer a fondo la fundación y sus acciones para mantenerse y crecer en el mercado.	Formato de entrevista, grabadora de voz.	Guía de preguntas.	Entrevista experto.	
Actividades que se cumplen a diario en el Centro Alzheimer.	Cámara, libreta de apuntes.	Foto diario, investigación secundaria.	Observación no participativa.	
Necesidades de los usuarios de Alzheimer en etapa leve y moderada.	Libreta de apuntes, cámara.	Foto diario, investigación primaria.	Observación participativa.	
Descripción y división de grupos de etapa leve y moderada.	Formato de entrevista.	Brief.	Entrevista estructurada.	
Respuesta emocional del usuario ante actividades grupales.	Cámara de fotos, libreta de apuntes.	Observación participativa.	Foto dario.	
Terapias que se ponen en práctica en el Centro Alzheimer.	Grabadora de voz, apuntes.	Guía de entrevista.	Entrevista experto.	
Requerimientos de un material gráfico para el adulto mayor.	Grabadora de voz, computadora.	Guía de entrevista.	Entrevista experto, investigación bibliográfica.	
Que materiales existe en la fundación y cómo este apoya en el tratamiento.	Cámara, grabado de voz, libreta de apuntes.	Guía de entrevista, investigación de internet.	Entrevista experto.	

El tamaño de la muestra está conformado por las personas del Centro Alzheimer de la Fundación TASE, en etapa leve y moderada que se dividen en tres grupos AP, A y A1. Los cuales son:

- AP: 6 usuarios, entre 70 a 80 años.
- A: 6 usuarios, entre 75 a 85 años (el 90% son mujeres y el 10% son hombres).
- A1: 8 usuarios, entre 75 a 90 años (el 90% son mujeres y el 10% son hombres).

El tamaño de la población objeto de estudio es de 20 usuarios.

Criterios de inclusión:

- Personas con Alzheimer (etapa leve y moderada)
- Mujeres y hombres
- Terapeutas ocupacionales

Criterios de exclusión:

- Personas con Alzheimer (severo)
- Personas con otro tipo de enfermedad
- Personas con un alto nivel de ansiedad

1.4.2. Metodología de diseño

La metodología base del proyecto, fue tomada del libro DesignPedia planteado por Juan Gasca y Rafael Zaragozá. "Designpedia es un manual de creatividad e innovación elaborado por Thinkers Co. Se trata de una recopilación de herramientas estructurada para la resolución de problemas bajo los principios del diseño" (Gasca & Zaragozá, 2014, pág. 12).

A continuación, se detalla los pasos que esta metodología cumple en el siguiente recuadro:

Tabla 3. Metodología de diseño.

METODOLOGÍA "DESIGN THINKING"			
MAPEAR	**EXPLORAR**	**CONSTRUIR**	**VALIDAR**
Investigación al cliente y al mercado.	Investigación profunda y síntesis del problema.	Desarrollo de propuestas, desarrollo de prototipos y herramientas.	Validación con el usuario, familiares/ cuidadores y terapeutas.
Ayudará a llegar al problema de raíz y de forma rápida y directa. En la cual se podrá investigar a fondo las características internas de la organización. Convirtiéndose en una herramienta de seguimiento en las actividades que actualmente el usuario realiza diariamente.	Evidencia escrita de la información recolectada acerca del encuentro con los tres grupos de estudio. Existen herramientas que ayudarán a recopilar los hallazgos del cliente de una forma indirecta.	Convergencia de ideas divididas en temas relevantes del proyecto. Donde se filtran las ideas innovadoras, viables y deseables. Seguido por la construcción hipotética acerca de la aceptación del cliente con el material.	Matriz acerca de la retro-alimentación del experto, que ayudará a medir el impacto del producto en el usuario. Finalizando con una reunión con los profesionales para recibir sus observaciones y conclusiones del proyecto.

Tomado de DesignPedia, 2014.

1.5. Desarrollo de la investigación

1.5.1. Fundación

TASE es una fundación sin fines de lucro que ofrece este servicio por planes determinados que varían dependiendo las necesidades y la posición económica que el familiar pueda cubrir. El Centro Alzheimer tiene un plan mínimo de dos días por semana de 9 am a 1 pm, el plan completo es de cinco días a la semana de 9 am a 4 pm. Los precios de los planes varían entre $300 a $900 dólares, incluyen todo tipo de actividades físicas, cognitivas preparadas por profesionales en cada área, con hidratación después de la actividad física, refrigerio a media mañana y almuerzo en el plan completo.

En el mes de octubre del 2018, la fundación habilitó la residencia para adultos mayores con Alzheimer y demencias similares, un lugar donde pueden disfrutar de compañía de enfermería y actividades físicas, mentales y sociales. Los usuarios de esta fundación son de un nivel económico medio-alto, lo cual le favorece al usuario para cumplir con las actividades diarias que su tratamiento lo requiere.

Al ser un servicio privado el capital económico de la fundación es utilizado en el salario que debe cubrir con los dieciséis profesionales que conforman la institución. Aparte de ese valor cada año se determinan un capital para la elaboración de material para el Centro Alzheimer, por ejemplo, en el año 2018 se invirtió alrededor de $250 dólares, en la elaboración de unas figuras para hebrar, rompecabezas y bases de madera con secuencia. Ese valor varía dependiendo las necesidades que se hayan evidenciado al año en el Centro Alzheimer y el costo del material de construcción que se mande a producir.

La fundación TASE pertenece a un grupo llamado "Red de Acción", en el cual está la fundación un Techo para mi País, Cecilia Rivadeneira, Operación Sonrisa, Triada y El Triángulo. Que son fundaciones que se relacionan por la labor social que realizan. Al reunirse comparten buenas prácticas y tácticas de trabajo.

Cada año en el mes de septiembre la Fundación TASE realiza campañas por el mes del Alzheimer donde se brindan charlas, capacitaciones y los dos eventos más importantes de año que son: la casa abierta del Centro Alzheimer en la que cada año tiene una temática diferente y se presentan actividades que los adultos mayores con Alzheimer realizan en el centro del día de la fundación, también asisten varios auspician-tes que brindan servicios o productos y el evento se cierra con un show para todos los asistentes, este evento se realiza en la Fundación TASE en Tumbaco. El segundo evento más importante del año es la caminata la cual se realiza en el Parque la Carolina (Quito) y en Samborondón (Guayaquil) en la cual cada año han participado alrededor de cinco a seis mil personas y cada vez son más los que se suman a esta iniciativa, al igual que

marcas auspiciantes dan a conocer productos de uso para el adulto mayor y se brindan servicios médicos que evalúan de manera gratuita su presión arterial. A nivel nacional es un evento que ha tenido muy buena acogida y que es organizado por la Fundación TASE y voluntarios de Quito y Guayaquil, gracias a las donaciones y auspiciantes claves que apoyan esta campaña de sensibilización.

En el año 2016 se realizaron cincuenta y cuatro programa con Radio Zaracay que tiene más de 100 mil oyentes, en donde se entrevistaron a personas que tienen contacto con la enfermedad y pudieron conocer de forma pública muchos casos en el país. Esta secuencia se tuvo que parar, por el costo elevado que representaba.

Mediante la entrevista con la directora del Centro Alzheimer de la fundación TASE (Anexo 1). Se pude evidenciar evidenció la falta de material en concreto diseñado para adulto mayor, lo cual demuestra que las empresas de juguetería prefieren cubrir la demanda del mercado elaborando abundante material diseñado para niños y adolescentes, mientras que el material de trabajo para adultos mayores es escaso, sin dar una respuesta a la necesidad de las tareas que este público debe cubrir. El adulto mayor con Alzheimer tiene otro tipo de requerimientos para trabajar y no es tomado en cuenta para los productores de material lúdico, esto crea la necesidad de usar material para niños modificado para su uso por terapeutas ocupacionales, lo que causa que existan algunos inconvenientes o resultados negativos en la actividad, haciendo que el adulto mayor sienta enojado y frustración al sentirse tratado como un niño.

1.5.2. Tratamiento no farmacológico

Las terapias no farmacológicas son las que se aplican a los usuarios del Centro Alzheimer de la Fundación TASE y tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de los usuarios y controlar el desarrollo de su enfermedad.

Para conocer cómo se desarrollan las actividades en el Centro Alzheimer se realizaron varias visitas de campo, acompañando al usuario en sus actividades diarias siendo partícipes y observadores del cumplimiento de las tareas que se realizan como terapia. Para esta investigación se utilizó la herramienta del Foto Diario, con la que se hizo seguimiento visual y escrito de las actividades que se realizan en centro del día, en un día común (Anexo 3).

El Centro Alzheimer abre sus puertas a las 9 am, los usuarios empiezan a llegar y se reúnen en la sala central del lugar, allí es donde una terapeuta encargada trabaja en orientación y lenguaje, conversando con ellos un tema de interés para socializar con todos los asistentes, al mismo tiempo que una enfermera les va llevando uno por uno para tomar su presión y su peso. Al terminar esta actividad, los usuarios se dirigen a los jardines a la caminata del día, cada uno con un voluntario o terapeuta. La caminata dura entre 20 a 30 minutos, al regresar descansan y se sirven un jugo para hidratarse. A continuación, pasan a la actividad física que está dividida en tres grupos diferentes al finalizar el ejercicio, es la hora del refrigerio de carbohidratos y frutas para poder continuar con la actividad cognitiva, que se divide en cuatro grupos diferentes, en el aula se distribuyen alrededor de seis a ocho personas, esta integración inicia con un conversatorio del día, donde empiezan con orientación de tiempo y espacio, escriben su bitácora del día. La actividad cognitiva termina a la 1 pm cuando los usuarios se dirigen a la salida a ser retirados por sus familiares o cuidadores, con excepción del pequeño grupo de usuarios que se queda hasta las 4 pm. Al terminar el día de trabajo los terapeutas llenan un formulario con las observaciones y resultado de la actividad diaria y es así como llevan un control de cada usuario.

Víctor Hugo Minango Coordinador Terapéutico de la Fundación, comenta (Anexo 4) que la respuesta emocional a este tipo de terapia es positiva, al no ser medicada los usuarios tienen la libertad de sentirse motivados, dinámicos, contentos y libres

de desarrollar la terapia de manera divertida y alegre, es por eso que la Fundación TASE estructura este tipo de terapias que son pensadas para que el usuario se sienta a gusto y feliz de estar ahí.

1.5.3. Usuario

Las personas con la enfermedad del Alzheimer se caracterizan por la pérdida progresiva de la memoria, la orientación, el juicio y el lenguaje.

Este proyecto tiene como público objetivo, personas con Alzheimer en etapa leve y moderada. En el Centro Alzheimer de la Fundación TASE. Los usuarios están divididos dependiendo su condición cognitiva y física. Al ser un proyecto en el que se da preponderancia a la parte cognitiva sobre la física, se analizó solo a los grupos con los que se va a trabajar en este proyecto. Los mismo que se explicarán a continuación:

- **Grupo AP Y A** (Alzheimer leve): son usuarios que tiene un paulatino deterioro en la memoria episódica que es la que recuerda eventos recientes, la percepción de su medio ambiente va disminuyendo y de igual manera la memoria en cuanto al tiempo y al espacio se ve afectada. Su concentración es leve pero el usuario está en la capacidad de realizar tareas motoras, de lenguaje y de percepción ya que conserva esas habilidades.

En el grupo AP existe 6 usuarios que están entre 70 a 80 años de edad.

En el grupo A existen 6 usuarios entre 75 a 85 años de edad.

- **Grupo A1** (Alzheimer moderado): son usuarios que sufren de un deterioro progresivo en la memoria, ya existen problemas en las tareas de lenguaje, funciones de apraxia (pérdida de la capacidad de llevar a cabo movimientos de propósito) y reconocimiento.

El grupo A1 está conformado por 8 usuarios entre 75 a 90 años de edad.

Para complementar la investigación se realizó un taller con el grupo de Memoria Activa que está conformado por adultos mayores que no padecen de Alzheimer, pero que por la edad tienen un deterioro cognitivo leve, con este grupo se pretendió analizar la respuesta emocional de los usuarios al momento de realizar una actividad lúdica. El taller consistía en poner en práctica el juego referente "Cranium" de Hasbro Gaming. Un juego de mesa que se realiza en equipo, con un nivel de complejidad media-alta para mayores de dieciséis años que contiene actividades como dibujar con los ojos cerrados, imitar a un artista famoso, deletrear al revés, responder preguntas de conocimiento general, moldear en plastilina con los ojos cerrados, entre otras cosas. El juego se realiza en grupos y no se delimita el número de integrantes, pero sí el número de grupos que es máximo de cuatro.

Para este taller se contó con la participación de dos grupos conformados de cuatro personas cada uno, la actividad se realizó con la ayuda de un guía que sirvió como juez para que el juego se desarrollará de manera correcta, gracias a esa investigación se evidenció la complejidad del juego y los problemas gráficos en el adulto mayor. Ya que este material no está diseñado para el adulto mayor, existen problemas de legibilidad en los textos de las tarjetas, la comprensión del contexto de las actividades y los problemas auditivas que hacían difícil el desarrollo de la actividad.

El objetivo de este taller fue conocer las dificultades de las actividades, como también los requerimientos o expectativas que el usuario tiene al momento de realizar una actividad lúdica. De igual manera la respuesta emocional que los usuarios presentan al realizar una actividad semejante en grupo. El taller completo se encuentra en el (Anexo 5).

1.5.4. Material

La Fundación TASE reúne dinero una vez al año para producir material gráfico que se adapte a las necesidades de su usuario, el material que se produce debe cumplir el objetivo de ejercitar la actividad cerebral y ayudar al usuario a que pueda seguir relacionándose con otras personas.

Los requerimientos que el comitente solicita para su usuario es que los tamaños de letras sean legibles y leíbles, ya que por su edad se va perdiendo la visión y se le dificulta la lectura. En la parte visual del producto, el usuario asimila formas claras, no abstractas, colores vivos, que llaman su atención y concentración en la actividad. El vocabulario que se debe usar es sencillo y claro. Además del contenido se debe basar en la atención y percepción del usuario, como, por ejemplo, en el área de lenguaje las actividades orales y escritas o en el área de matemáticas que son problemas de cálculo, resolución numérica, cantidades monetarias, entre otras que engloban la atención y percepción que se quiere conseguir. Como la gnosias, que es la capacidad de realizar diferentes movimientos con distintas partes del cuerpo; música para la estimulación auditiva y brinda beneficios en la expresión corporal; o las praxias, que son habilidades motoras adquiridas, para realizar ejercicios como caras y gestos, pintar figuras escondidas o dibujos que estimulan su imaginación.

En la fundación se usa material impreso más que constructivo, también cuentan con material para las actividades físicas como pelotas, ligas, pesas, entre otras cosas. El material impreso es de uso diario, por el déficit de material constructivo que existe en el Centro Alzheimer, refiriendo material constructivo como el material que se produce por la fundación cada año, que es una réplica del material existente para niños, jóvenes y adultos en el mercado, modificado su tamaño.

El material diseñado para el adulto mayor con Alzheimer, están pensados para disminuir y ralentizar el deterioro cognitivo de los usuarios, en el (Anexo 2) se detallan más a fondo los requerimientos tanto del usuario como del terapeuta.

Al validar un material gráfico con usuarios con un deterioro cognitivo leve causado por la edad versus a un adulto mayor con Alzheimer, comparamos que las necesidades visuales, auditivas y sensoriales son las mismas, que los dos grupos objetivos necesitan normalmente por su edad. La gran diferencia se marca, al momento de estudiar a profundidad al usuario con Alzheimer y diseñar una actividad que esté acorde a su nivel cognitivo y pueda ser modificado a un nivel de dificultad más alto.

1.6. Análisis tipológico y marco referencial

La Fundación TASE una vez al año produce material en concreto para el centro del día, que es de uso exclusivo para los usuarios del centro Alzheimer. Esta iniciativa de la fundación fue por la necesidad de utilizar material para cumplir con las terapias de las personas con Alzheimer. Actualmente, al año se realizan de uno a tres juegos dependiendo el costo y la dimensión del proyecto. A continuación, una lista de los materiales lúdicos que la fundación ha adaptado según sus necesidades:

- Jenga gigante
- Juego de puntería
- Telas saltarinas
- Twister adaptado
- Bingo adaptado
- Juego de cocos
- Cuatro en raya
- Laberinto
- Juego del sapo
- Bolos gigantes
- Pesca de Imágenes
- Geoplano
- Rompecabezas gigante

Como se demuestra en los resultados de la investigación, en el Ecuador no se encuentra material lúdico que aporte en las terapias del adulto mayor con un deterioro

cognitivo leve causado por la edad, mucho menos se encuentra un material diseñado para las personas con la enfermedad del Alzheimer u otras demencias.

Analizando el mercado del país en las tiendas de juguetería lo más cercano a un material lúdico completo de estimulación cognitiva, se encuentra un juego de la compañía de Hasbro Gaming con un nivel medio-alto de dificultad. Que fue tomado como referencia e inspiración para este proyecto.

- **Cranium de Hasbro Gaming:**



Figura 1. Cranium de Hasbro Gaming.
Recuperado de: http://hasb.ro/2ZwbvlQ

Cranium es un juego que ofrece una amplia gama de actividades, que son alrededor de 600. "El jugador puede dibujar, moldear, actuar, tararear, conocer datos curiosos y resolver juegos de palabras." (Hasbro Gaming, s.f.) Su objetivo es que los jugadores demuestren su talento y creatividad en un solo juego.

Brevemente se analizará los elementos de diseño de cada tipología según los parámetros de (Samara, 2008) que son:

- *Color:* la paleta de colores que este juego usa son colores intermediarios, utilizando colores primarios y terciarios.
- *Tipografía:* La tipografía es san serif humanística y bold para darle contrasta.
- *Ilustración:* Las ilustraciones son vectores simples con cierto grado de irrealismo.
- *Contexto:* las actividades se contrastan por el uso de un color por tema jerarquiza el contexto del juego.

En procesos de fabricación este juego está impreso en offset y maneja materiales extras como plástico, cartón gris forrado con adhesivo.

En el mercado internacional encontramos tres grandes referentes, que están diseñados especialmente para las personas con Alzheimer y son:

- **Reconocer:**

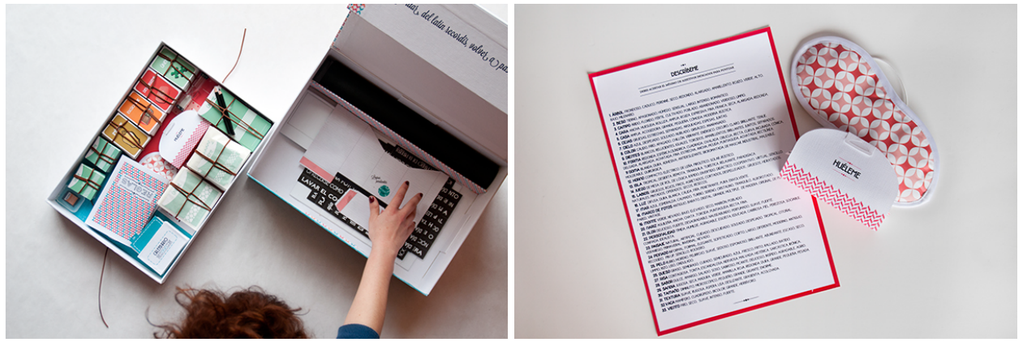


Figura 2. Reconocer de Uxía Arias García.
Recuperado de: https://www.behance.net/gallery/16308569/Reconocer

"Reconocer es un juego de mesa de estimulación cognitiva pensado para personas con Alzheimer en fase leve. Su intención es servir de puente entre el centro de día y la vivienda habitual, con el objetivo de seguir estimulando las capacidades cognitivas y motoras, promoviendo a su vez las relaciones intrafamiliares (García U. A., 2014)."

- Color: la paleta de colores usa este juego son colores terciarios, con una opacidad en los tonos de color.
- Tipografía: La tipografía es san serif, entre humanística, informal y ajustada por la variedad de textos y jerarquías en las que esta diagramada.
- Ilustración: Se usa fotografías en fondos blancos sin textos o vectores en fondos de color.
- Contexto: La diagramación de los textos y la tipografía es poco legible y leíble. Las imágenes no van acompañadas de texto.

  En procesos de fabricación este juego está impreso es digital.

- **Aloizas:**



Figura 3. Aloizas deKarolina Vaiksnyte.
Recuperado de: https://www.behance.net/gallery/38149677/ALOIZAS-Alzheimers-prevention

Aloizas es un proyecto para la prevención del Alzheimer. El objetivo del proyecto mantener las habilidades motoras y mentales como también la atención del usuario. Después de una gran investigación sobre los usuarios de Alzheimer, este material cuenta

con elementos gráficos y conceptos que se basan en las necesidades y requerimientos de adultos mayores con la enfermedad del Alzheimer (Vaiksnyte, 2016).

- Color: este material solo usa dos colores de gama fría, secundarios y terciarios, en un entorno neutral que es el blanco.
- Tipografía: La tipografía es san serif mediana y regular.
- Ilustración: tiene ilustraciones simples, con líneas de contorno y sin colores de fondo.
- Contexto: La diagramación es simple y sencilla. Tiene poco texto y es claro.

En procesos de fabricación este juego está impreso es digital y material extra base es el cartón corrugado.

- **Laberinto del Alzheimer:**



Figura 4. Alzheimer´s Maze de Michelle Lim.
Recuperado de: https://www.behance.net/gallery/52048493/Alzheimers-Maze

El laberinto del Alzheimer es un juego que replica los rituales de la vida diaria, las luchas y los recuerdos preciados de la familia Lim mientras viajan junto a su madre en

su batalla contra el Alzheimer. Experimentando un día en la vida de una familia que cuida a un ser querido con esta enfermedad (Lim, 2017).

- Color: este material es monocromático utilizando el Cyan como color principal y negro para el texto y vectores.
- Tipografía: La tipografía es san serif, ajustada y monolíneal.
- Ilustración: usa pictogramas.
- Contexto: La diagramación es circular y simple, con textos cortos y sencillos.

En procesos de fabricación este juego está impreso es digital y material extra es en cartulina plegable.

1.7. Requerimientos del comitente (Brief)

El brief de diseño es un documento escrito que adjunta los requerimientos y necesidades del comitente para que se resuelva el probelame en el ámbito del diseño gráfico.

El proyecto tiene como objetivo principal ejercitar la actividad cerebral de las personas con Alzheimer, siendo una herramienta para el centro del día, como para su hogar. Al momento de jugar se pretende captar la atención de los jugadores para que sean capaces de seguir las reglas del juego y resolver actividades fáciles y sencillas en tiempos cortos, así como sociabilizar con sus compañeros de juego.

La terapeuta ocupacional de la Fundación TASE, Tatiana Poveda (Anexo 2) describe al proyecto como un apoyo para potenciar la creatividad, elevar la autoestima y fomentar relaciones interpersonales. Así como mantener las habilidades cognitivas y psicomotrices de manera activa.

El público objetivo del proyecto se divide en dos etapas de esta enfermedad, etapa leve y moderada. Estos grupos en la Fundación TASE están divididos en AP, A y A1. Que son alrededor de 20 usuarios, de 70 a 90 años de edad.

En los requerimientos del comitente que el proyecto debe considerar se encuentran los detalles de utilizar frases cortas con un vocabulario sencillo, así como palabras familiares con el medio. El contenido debe ser completo por eso se pide que se abarque diferentes terapias en el área de lenguaje, cálculo, música, gnosias y praxias en un solo juego. También se debe manejar el ambiente de trabajo, que sea adecuado y manejado por profesionales que sepan transmitir empatía y dar seguimiento al grupo, así le permitirá al usuario trabajar con éxito. Los atributos que este proyecto brinda estarán dirigidos a la atención y percepción de las actividades en las diferentes áreas antes mencionadas. Esta convergencia de actividades está pensada para potenciar el proceso cognitivo y ralentizar el deterioro que esta enfermedad causa.

En la resolución del medio o mercado en el que se implementaría el producto se analizó que en el Ecuador no existen tiendas o mercados que produzcan material lúdico para el adulto mayor, lo que se recomienda es que el material sea promocionado en centros gerontológicos o jugueterías del país para que pueda llegar al público objetivo.

En el brief se señala que el proyecto llegará hasta la construcción del prototipo funcional con el cual realizará validaciones de manera cualitativa a los grupos en etapa leve y moderada (A, AP y A1). El tiempo estimado para realizar la entrega del proyecto está programada para el mes de mayo del año 2019. El mismo que será aprobado por los miembros prioritarios de la Fundación TASE como son: Director General Walter Salvador, directora del Centro Alzheimer Cecilia Ordoñez, Terapeuta Ocupacional Tatiana Poveda y Usuarios del grupo A, AP y A1.

CAPÍTULO II

2.1. Planteamiento del proyecto en función del problema definido

Como resultado de la investigación del Capítulo I, se considera que el proyecto tiene que contar con ciertos requerimientos y deseos del usuario, así también de su terapeuta. El problema que se detectó en el Centro Alzheimer, se enfoca sobre el material gráfico de uso diario que no está diseñado para el adulto mayor. Por lo cual se propone el diseño de un material gráfico lúdico que aporte al tratamiento de las personas con Alzheimer en etapa leve y moderada. Un material multisensorial que contenga áreas cognitivas como lenguaje y matemáticas, así también en la parte lúdica como arte y musicoterapia, todo esto un solo material.

Para el correcto funcionamiento y el apoyo del usuario el juego tendrá seguimiento de un terapeuta ocupacional, cuidador o familiar, esto ayudará a controlar que las actividades se realicen de manera correcta y que sea un apoyo en el tratamiento de las personas con Alzheimer en etapa leve y moderada. Este material gráfico estará compuesto por un juego de mesa que contendrá un tablero, fichas, tarjetas, carpetas de actividades y varios elementos que serán necesarios para la realización de las actividades planteadas. A continuación, se describen las herramientas que se utilizaron para generar el prototipo de este producto.

2.2. Requerimientos del usuario

Después de un análisis completo al público objetivo del proyecto, ya se interactuó y se conoció sus aptitudes, conocimientos y necesidades las cuales se complementarán con las siguientes herramientas para cumplir con sus expectativas en este proyecto.

2.2.1. Mapa de público

El mapa de público es una herramienta que ayuda a jerarquizar y dar importancia al público al que el proyecto está dirigido y el planteamiento futuro que es el público que se podría ver implicado e interesado en los efectos del producto final. Como se muestra en la (Figura 5) se divide en público externo e interno, siendo el interno el público prioritario en las bases del proyecto.

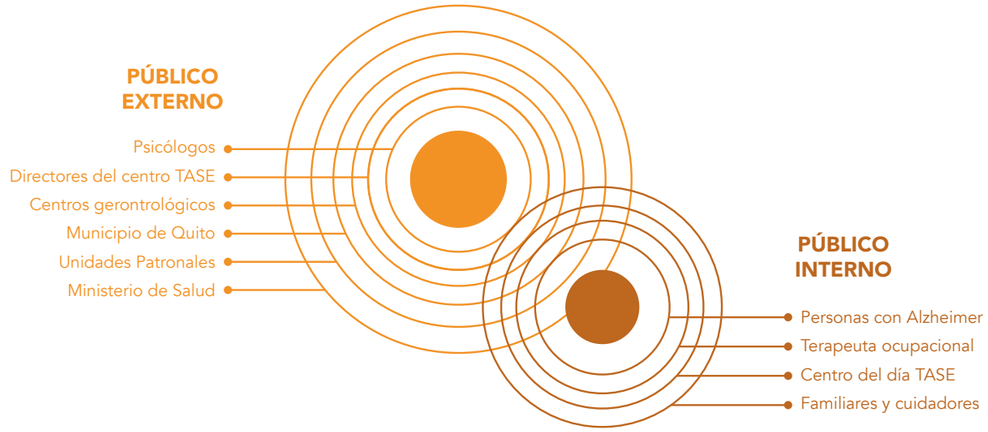
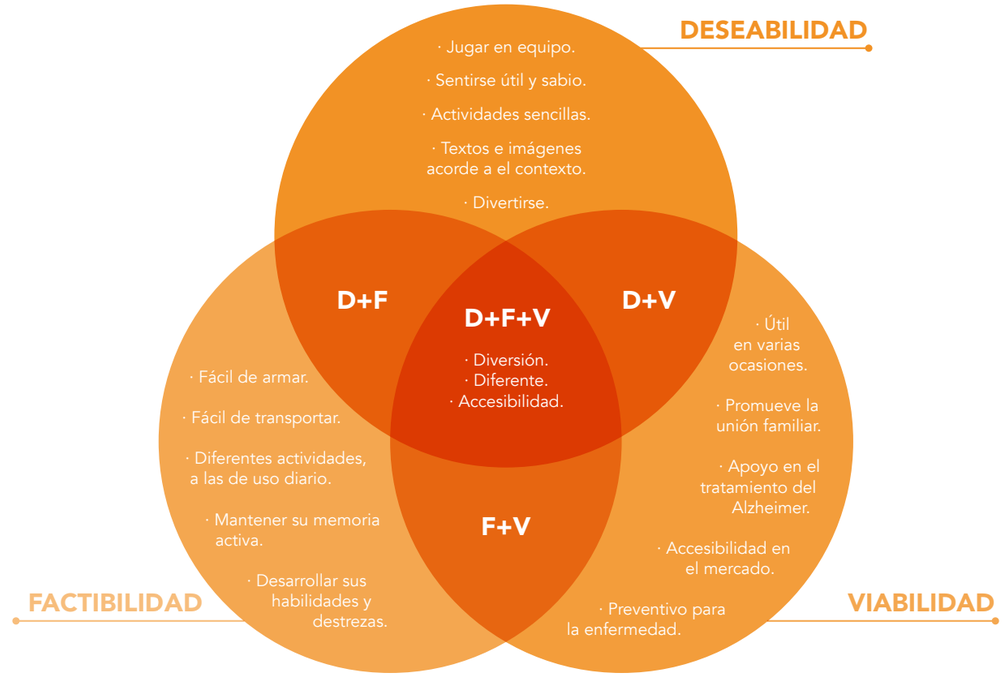


Figura 5. Mapa de públicos.
Fuente: Joan Costa.

2.2.2. Tres lupas de diseño

La siguiente herramienta se basa en el "Diseño Centrado en las Personas" (DCP), el cuál propone soluciones nuevas mediante la investigación sobre lo que desea el cliente, lo que es factible técnica y organizacionalmente y lo viable financieramente.

Este cuadro permite conocer los deseos del usuario como indica la (Figura 6) en el círculo de deseabilidad, en el círculo de factibilidad son los requerimientos del terapeuta y en la parte de viabilidad es la parte donde se analiza que el proyecto sea financieramente sostenible.



D+F — Divertido, fácil de transportar y diferente.

D+V — ´Sentirse útil, promueve la unión familiar y juego en equipo.

F+V — Apoye el tratamiento del Alzheimer, memoria activa y accesible en el mercado.

Figura 6. Tres Lupas.
Tomado de: Diseño de Brown.

2.2.3. Necesidades del usuario

El siguiente cuadro es una recopilación del resumen del desarrollo de la investigación y las necesidades tanto del usuario como de la organización, generando una síntesis de requerimientos dados desde la experiencia del profesional (directora del centro y terapeutas ocupacionales) como las necesidades del usuario (personas con Alzheimer en etapa leve y moderada).

Tabla 4. Requerimientos del usuario y organización.

NECESIDADES DE LOS USUARIOS CON ALZHEIMER (LEVE Y MODERADO)	NECESIDADES DE LOS TERAPEUTAS OCUPACIONALES	MATERIAL LÚDICO
Juego sencillo y divertido.	Jugar y recordar las reglas del juego.	Libro de instrucciones, que el juez (terapeuta, familiar o cuidador) lo utilice para verificar que el juego se esté cumpliendo de manera correcta.
Jugar, leer, escuchar, cantar, entre otras cosas.	Actividad cerebral.	Diferentes terapias en un solo juego, con actividades cognitivas (matemáticas, lenguaje) y lúdicas (arte, música).
Vínculo emocional con el equipo de trabajo.	Socialización.	Equipos de 2 a 4 personas dependiendo el número de participantes, para que puedan resolver una actividad en conjunto, con la ayuda de los demás.
Demostrar sus habilidades para resolver los ejercicios.	Subir la autoestima.	Dar la oportunidad de elegir al más hábil en el área que la actividad lo solicite, para que participe y demoste su habilidad en el tema.
Ejercicios fáciles y rápidos de resolver.	Ralentizar el deterioro cognitivo.	Mantener su actividad cerebral activa resolviendo actividades que estimulan diferentes partes del cerebro.

2.2.4. Propuesta de Valor

La propuesta de Valor como lo propone Alexander Osterwalder es una herramienta que permite visualizar la perspectiva y emociones del usuario y de esa manera valorar el diferenciador del producto, a continuación, se detallan las ganancias y dolores del cliente, así como la creación de ganancias, y alivio de dolores mediante el producto y el servicio en la (Figura 7):



Figura 7. Value Proposition Canvas.
Fuente: Alexander Osterwalder.

2.2.5. Lienzo modelo de negocios (BMC)

El modelo de negocio es una herramienta para conocer los requerimientos del cliente como del mercado como se muestra en la (Figura 8), este cuadro permite organizar y categorizar por cliente, mercado y actividades claves.



Figura 8. Business Model Canva.
Fuente: Alexander Osterwalder.

2.2.6. Vectores de la Forma

Los vectores de la forma es la herramienta que complementa a todos los cuadros explicados anteriormente. Con esta herramienta se analiza y organiza los requisitos que el proyecto necesitará para ser construido. Se detallan los puntos de vista desde la funcionalidad, tecnología, comercio y expresión en la (Figura 9):

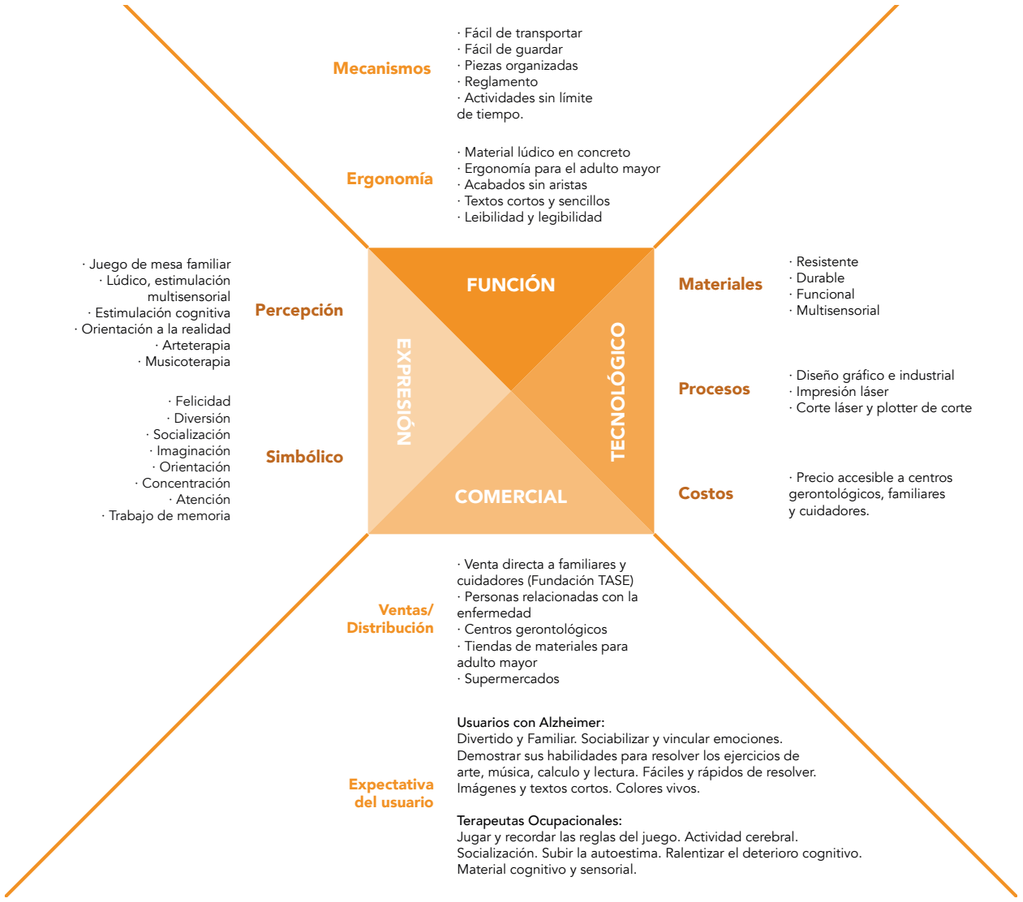


Figura 9. Vectores de la Forma.
Fuente: Luis Rodríguez Morales.

2.3. Definición del proyecto

De acuerdo a los resultados obtenidos de la investigación al comitente y el análisis pertinente al usuario, se propone una solución cercana al problema determinado. Conociendo más a fondo la necesidades y requerimiento que las personas con Alzheimer presentan, es importante trabajar con diferentes áreas cognitivas y lúdicas, que el usuario requiere para cumplir con una terapia completa que le ayude a ralentización de su deterioro cognitivo, por lo cual se propone un material lúdico que estimule la memoria siendo una herramienta para el tratamiento de las personas con Alzheimer en etapa leve y moderada.

A este juego de mesa se le han implementado algunos instrumentos necesarios para la realización de las actividades, sus piezas principales son: tablero, fichas de puntaje, tarjetas de actividades, dado y la carpeta de actividades que contendrá de una manera dividida las diferentes terapias cognitivas y lúdicas, con las que se va a trabajar de forma aleatoria y con cada actividad tendrá su material en concreto pertinente como pizarra, marcador, cartillas de actividades varias, cubos y palitos de colores.

La modalidad del juego es grupal o individual, el manuela de instrucciones estará dirigida al coordinador que debe ser un adulto mayor, este puede ser un familiar, cuidador o terapeuta. El cual será el que debe medir el nivel de dificultad que puede exigir a cada participante dependiendo su nivel cognitivo y también deberá manejar tood el material del juego.

2.3.1. Teoría de diseño

El sustento teórico del proyecto se basa en los siguientes libros diagramados en la (Figura 10). Así como muchos de los libros antes analizados en el Capítulo 1 de este documento, que fueron esenciales para el estudio del usuario, mercado y requerimientos para el adulto mayor que se van a ver aplicados en este proceso.

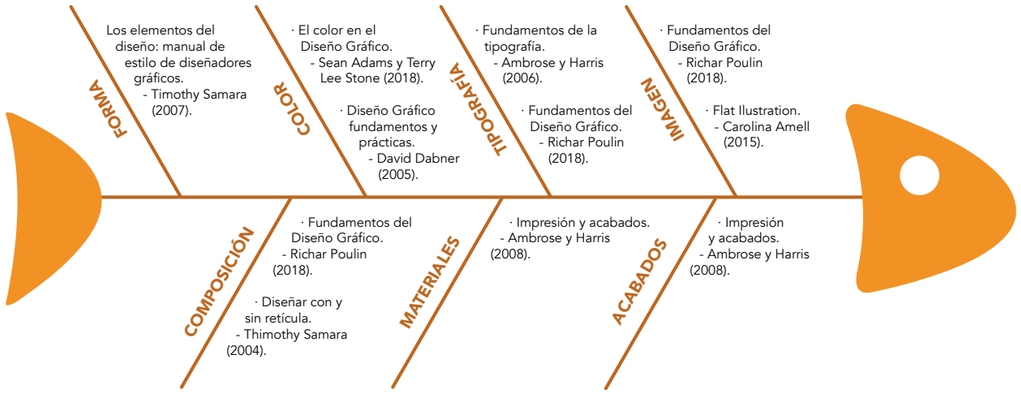


Figura 10. Espina de pez.

2.3.2. Desarrollo del concepto

Una de las causas acerca del incremento de la enfermedad del Alzheimer es el poco conocimiento de la sociedad que hace que esta enfermedad se desarrolle con prontitud, por la confusión de los efectos y los síntomas que se presenta. Así como el tratamiento que debe seguir la persona que padecen de este problema de deterioro progresivo de la memoria a corto y largo plazo, hasta llegar a perder sus capacidades motoras (Figura 11).



Figura 11. Representación gráfica del concepto.
Recuperado de: https://blog.fpmaragall.org/empatia-persona-alzheimer

2.3.2.1. *Concepto*

El concepto se define con un "reloj de arena, representando la enfermedad del Alzheimer". La metáfora que se creó está dirigida a la concientización en la sociedad, demostrando gráficamente que el tiempo pasa y los recuerdos se van evaporando, existiendo un lugar donde los recuerdos se guardan y es el corazón.

A ese mensaje se le dio un giro que se acopla al contexto de un juego de mesa dirigido a los familiares y cuidadores de esta enfermedad, que serán los guías y el pilar de apoyo para que el usuario cumpla sus terapias de manera constante y entretenida, poniéndolo en práctica en el centro del adulto mayor, como en su hogar.

La ideación, construcción y objetivo del proyecto estarán basados en el concepto ideal que se creo para este producto.

"RE-CONECTAR LOS RECUERDOS CON EL CORAZÓN"

Para determinar la conexión del concepto con las áreas de trabajo planteadas se realizó un cubo de Zwicky que se representa en la (Tabla 4) en la que se hace una combinación entre palabras claves del concepto y terapias en el ámbito cognitivo y lúdico. Esta herramienta se utilizo como técnica para definir el nombre de cada apartado: *Calcular, Adivinar, Crear y Escuchar.*

El concepto de diseño engloba el mensaje que el producto quiere transmitir convirtiéndolo en base para tomar decisiones de diseño, haciéndole sentir al público objetivo identificado con el producto y deseoso de usarlo.

Tabla 5. Cubo de Zwicky.

	GIRAR	RECORDAR	RECONECTAR
CÁLCULO	Operación, números y conteo.	Memoria, trabajo, números, cálculo, presupuesto y manejo de dinero.	Ejercicios de calculo, memoria, dinero y conteo.
LENGUAJE	Crear, palabras y descomponer.	Hablar, conectar, palabras y conservar.	Formar palabras, conocer idiomas, componer y adivinar.
ARTE	Dibujar, crear y cambiar.	Memoria fotográfica, imaginación y momentos.	Lugares, memoria, volver a vivir, crear momentos.
MÚSICA	Shazam, reconocer y cambiar.	Reconocer la canción/artista, escuchar, tararear y sentir.	Sentir, escuchar, emociones, palabras, líricas y ritmos.

Adaptado de Gallego F., 2004.

2.4. Ideación

En este punto del proyecto se hará énfasis en el tercer punto de la metodología de diseño Design Thinking, "Construir" que es el reto del diseñador, donde el problema y la oportunidad se juntan y se deben ver reflejadas de manera gráfica. Esta es la tercera parte de la metodología de diseño de Juan Gasca y Rafael Zaragozá que se explica en el siguiente cuadro:

FASES DE LA METODOLOGÍA Y TÉCNICAS PARA DISEÑAR			
MAPEAR	**EXPLORAR**	**CONSTRUIR**	**VALIDAR**
· Empresa · Cliente/Mercado	· Investigación · Síntesis	· Idear · Prototipar · Herramientas	· Preparación · Técnicas

Figura 12. Fases de la metodología y técnicas para diseñar. Tomado de: DesignPedia.

Situación: El Alzheimer es una enfermedad neurodegenerativa que hace que el adulto mayor vaya perdiendo sus habilidades cognitivas y motoras de manera progresiva.

Misión: Motivarle al adulto mayor con Alzheimer a realizar actividades diariamente y recordarle a su familiar que la persona con Alzheimer puede mejorar su estilo de vida manteniéndose activa.

Idea: Re-Conectar es un juego de mesa que se puede jugar en grupo o de manera individual, el tiempo que el usuario desee jugar. Está diseñado especialmente para personas con Alzheimer en etapa leve y moderada. El juego no promete revertir la enfermedad, es una herramienta de apoyo para el tratamiento, mejorando la calidad de vida en la parte cognitiva y motora.

2.4.1. Identidad

El *naming* es una composición de **conectar** que significa unir o poner en comunicación dos cosas o personas, o una con la otra y **re** de volver a realizar la acción, Volver a conectar los recuerdos, volver a recordar.

Recordar, como dice la palabra en latín "Recordaris", que significa "Volver a pasar por el corazón".

El proyecto pretende conectar las neuronas de los usuarios, realizando actividades cognitivas y lúdicas, motivándolos a resolver algo de lo que son capaces, recordándoles que son capaces de hacerlo y siendo un apoyo en el tratamiento de esta enfermedad.

Los parámetros de la marca, se basan en Valdés y su metodología de Diseño de marca, está fue evaluada por un profesional en diseño (Mtr. Mariana Lozada) y se encuentra detallada en la Tabla 6 de la sigueinte página.



Figura 13. Bocetaje de la marca.



Figura 14. Diseño de la marca.

Tabla 6. Parámetros de evaluación de la marca.

Identidad	Cumple	Cumple con pequeños inconvenientes	Presenta muchos inconveniente	No cumple	Observaciones
1. Requerimientos conceptuales					
Pertinencia semántica	X				
Innovación temática	X				
Claridad	X				
2. Requerimientos perceptuales					
Legibilidad	X				
Síntesis gráfica		X			
Alto grado de pregnancias		X			Hay que fortalecer la unidad gráfica.
3. Requerimientos operativos					
Reproductibilidad	X				
Versatilidad	X				
Sistematización	X				
4. Requerimientos corporativos					
Notoriedad	X				

Tomado de:Gustavo A. Valdés.



Figura 15. Tipografía usada en la marca gráfica.

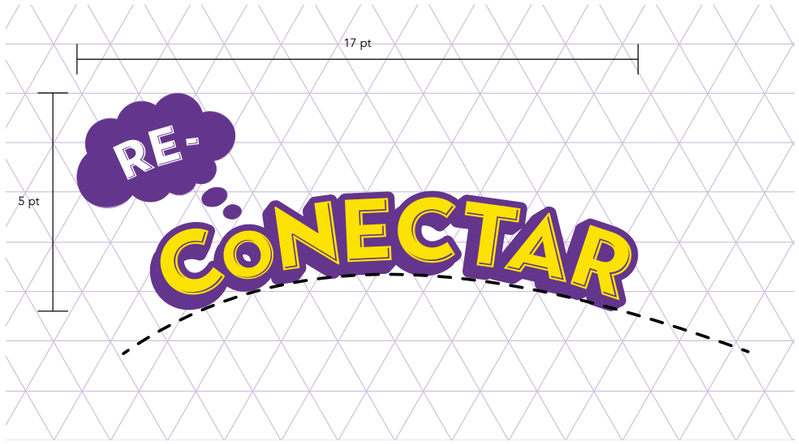


Figura 16. Diseño y réticula de la marca.



Figura 17. Uso permitido de la marca sobre fondo de color. Positivo y negativo de la marca.

2.4.2. Modalidad de juego

El objetivo del juego es trabajar la memoria de la persona con Alzheimer y socializar con su familia. Ejercitando la actividad cerebral de los jugadores de manera divertida, creativa y emocionante.

Este juego de mesa está diseñado para personas con Alzheimer en etapa leve y moderada, para la pre-selección de las actividades que este juego de mesa contiene, se realizó una primera validación con más de 50 actividades planificadas para adultos mayores con Alzheimer en el centro del día (la validación completa se encuentra en el Anexo 6, Anexo 7, Anexo 8, Anexo 9) las cuales fueron aplicadas a los usuarios del Centro Alzheimer de la fundación TASE, analizados por profesionales y elegidas bajo la necesidad de los usuarios estudiados. Así como también se planteó como objetivo el uso de esta herramienta terapéutica en el hogar, es por eso que se realizó una validación con niños mayores de 10 años, para conocer la capacidad de este público para realizar las actividades con su familiar, de esa manera se convierte en una actividad que promueve la unión familiar y ayuda en el tratamiento de su enfermedad. Esta validación se encuentra en el Anexo 14 con los detalles completos.



Figura 18. Mensaje sobre el Alzheimer, empaque.

Zagal (2006) considera que existen tres tipos de juegos de mesa: competitivos, colaborativos y cooperativos. La modalidad de juego que se elija está acoplada al objetivo y funcionamiento que el juego deba cumplir.

Este juego se acopla a la participación individual o grupal, el número máximo de participantes es de cuatro personas divididas en dos grupos, de esa manera el juego transcurre y todos tendrán la oportunidad de participar, realizando una actividad por turno, contabilizando el tiempo de juego que es en promedio 1 minuto, esta modalidad es considerada entre los juegos cooperativos que son los que exigen una participación conjunta para resolver un problema (pág. 22). El tiempo de juego no está limitado, es flexible para jugar el tiempo que deseen los participantes. Este juego pretende promover la unión familiar, permite la participación de niños mayores de diez años (edad recomendada), adolescentes y adultos, tomando en cuenta que el objetivo es trabajar con la persona con Alzheimer y que las actividades están diseñadas especialmente para esta enfermedad y contiene un método terapéutico. Cada actividad contiene su material correspondiente y el coordinador es el que se encarga de toda la organización del material.

Este juego está divido por cuatro terapias dentro del área cognitivo y multisensorial.

- **Calcular:** operaciones encadenadas, la hora, mayor o menor, operación de colores, objetos escondidos y paso a paso.
- **Adivinar:** partes del cuerpo, construir la palabra, palabras encadenadas, completar el refrán, adivina adivinador, letras desordenadas y ordenar la historia.
- **Crear:** cartas pares, tabla 3x3, escultura en plastilina, caras y gestos, dibuja, marcar la línea y formar la figura.
- **Escuchar:** sonidos de animales, instrumentos musicales, expresión emocional, percusión corporal y sonidos de la casa.

2.1.1. Elementos de diseño

El estudio de los elementos de diseño se basa en los parámetros que Samara (2008) expone en su manual de estilo para diseñadores gráficos.

2.1.1.1. Forma

Como dice Samara (2008):

La sencillez de la abstracción llega a ocultar su profunda capacidad para transmitir mensajes en un nivel que el espectador raras veces percibe intelectualmente, pero que no obstante siente y comprende. Manipular estas percepciones básicas (en armonía con cualquier contenido figurativo o pictórico que ya esté presente) supone para el diseñador un medio de comunicación poderoso (pág. 77).

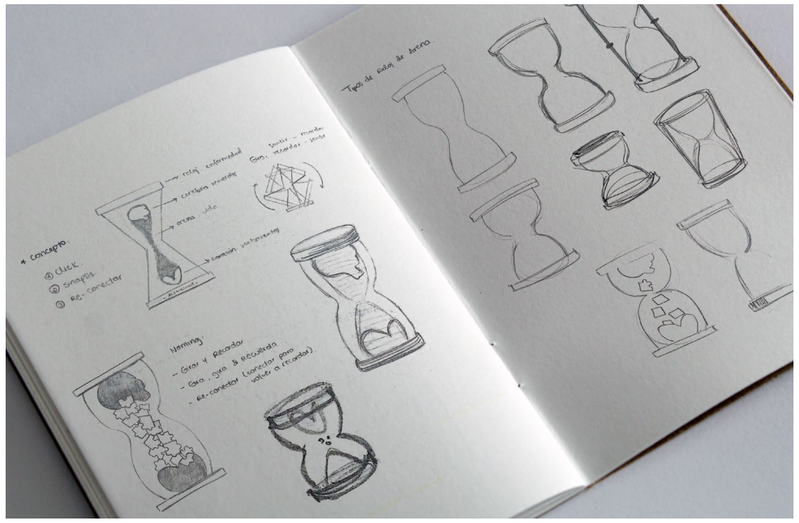


Figura 19. Exploración tipológica y bocetaje del símbolo gráfico.

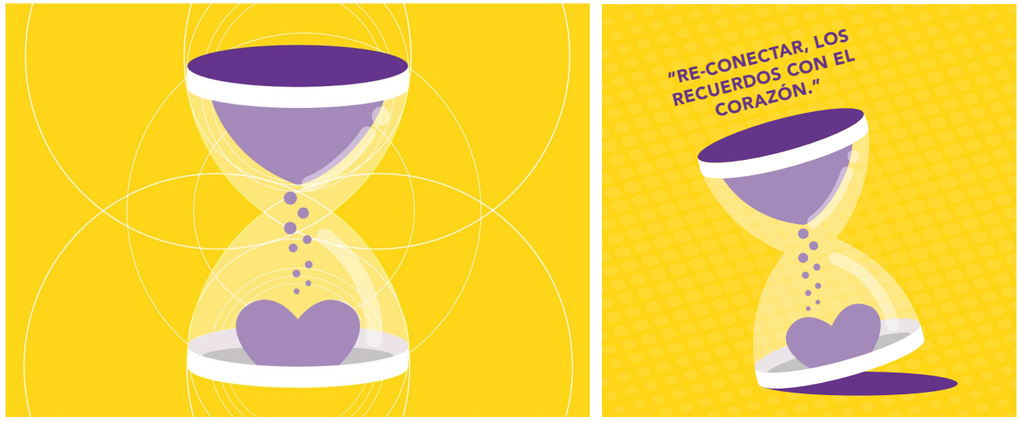


Figura 20. Simbología y slogan de Reconectar.

La gráfica se manejó de una manera muy objetiva, utilizando tres elementos claves: el cerebro, el Alzheimer y el corazón. Metafóricamente graficados en un reloj de arena que representa el tiempo y la enfermedad desvaneciendo los recuerdos que están representados por la arena del reloj y el corazón como el baúl de sentimientos guardados toda la vida de la persona (Figura 20).

2.1.1.2. Color

El color desempeña un papel importante al momento de transmitir un mensaje en una pieza gráfica. Como dice Dabner (2005) en su libro sobre Fundamentos y prácticas "Los colores seleccionados para un diseño no sólo provocan reacciones psicológicas y emocionales, sino que además tienen que apoyar y realzar los aspectos formales" (p.9).

Según los requerimientos que el adulto mayor necesita, está el uso de colores vivos, brillantes que llamen la atención al momento

de usarlos, mediante la investigación realizada por César Riquelme (2009) entrevistando a adultos mayores, los elementos que más llamaban la atención estaban compuestos por colores intensos, naturales y tomaban en cuenta la relación emocional con el color sintiendo como (alegría, tranquilidad, esperanza, entre otras cosas).

El análisis de la psicología de color que se usó se basa en el libro del color de Sean Adams y Terry Lee Stone (2018) y dice que: "El significado de los colores es transmitido por el ojo humano al cerebro, produciendo sensaciones físicas, emocionales y mentales, es por eso que es bueno conocer el significado y la asociación de los colores que se van a usar."

Como colores principales se trabajó con el color amarillo y el color púrpura. El color **amarillo** es el primero color que percibe el ojo humano, por ser más brillante que el blanco. Este color favorece la concentración, combinándolo con el color **purpura** que fomenta la imaginación, creatividad y la libertad de expresión.

Los colores neutros como el negro, blanco y gris. Se utilizarán para jerarquizar el texto, neutralizar el diseño y dar sencillez en espacios necesarios.



Figura 21. Inspiración colores.
Recuperadas de: https://imgur.com/a/mdoPg
https://bit.ly/2IlVE3D

La paleta cromática del juego está compuesta por colores primarios y secundarios. Está divida por áreas de trabajo (Calcular, adivinar, crear y escuchar).



Figura 22. Tarjetas de actividades.

Asignando el color **azul** al área de cálculo, transmitiendo conocimiento, justicia e inteligencia. Además, que se cree que las personas son más productivas en un ambiente azul.

El color **naranja** se asoció con el área de lenguaje ya que se considera que en la cultura americana se lo relaciona con el aprendizaje y la familia. Transmitiendo creatividad, vitalidad y sociabilidad. Además, que se dice que el color naranja realza la visibilidad.

Al **fucsia** se le asignó el área de arte ya que estimula en la parte emocional incentivando a la diversión, delicadeza y romanticismo. Además, que la psicología del color dice que el fucsia reduce la tensión emocional.

Y para cerrar la paleta de colores el elemento final es de color **verde** designado al área de música y está asociado con el crecimiento, armonía y honestidad. Este color es idóneo para el área de música, ya que en esta área se trabaja con técnicas de visualización, percibir la música, sentir el ritmo, lo cual transmite un mensaje de armonía y concentración. Además, que el color verde es el más agradable de percibir para la vista y es relajante.

2.1.1.3. Tipografía

La tipografía según Ambrose y Harris (2006) es el medio que da una forma visual a una idea escrita. La tipografía Serif es la familia tipográfica que se considera viable en el diseño para el adulto mayor por sus ventajas de legibilidad.

Avenir diseñada por Adrian Frutiger en 1988, es una tipografía san serif de estilo clásico. Esta tipografía tiene rasgos verticales más anchos que los horizontales y su identificador clave está en la letra "o" que es un círculo perfecto. Se considera una tipografía elástica y legible, permitiendo una lectura clara tanto en textos como en títulos.

Esta tipografía fue elegida para los textos largos que serán leídos por el coordinador del juego que estarán en 12 pt. Con un interlineado de 20 pt. lo suficiente ancho para la comprensión del texto y para su percepción visual.

Avenir Book

Aa

ABCDEFGHIJKLMN-
ÑOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnñop-
qrstuvwxyz
.,:Áá@#$%()-?!

Avenir Heavy

Aa

**ABCDEFGHIJKLMN-
ÑOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnñop-
qrstuvwxyz
.,:Áá@#$%()-?!**

Avenir Black

Aa

**ABCDEFGHIJKLMN-
ÑOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnñop-
qrstuvwxyz
.,:Áá@#$%()-?!**

Figura 23. Tipografía Avenir, variaciones, abecedario y símbolos.

El color tipográfico es otra variante que se debe tomar en cuenta y en este caso interviene la variación del grosor de la letra, el espaciado, el kerning, leading, masa y textura. Al igual que el color de fondo y el color de la tipografía que se use.

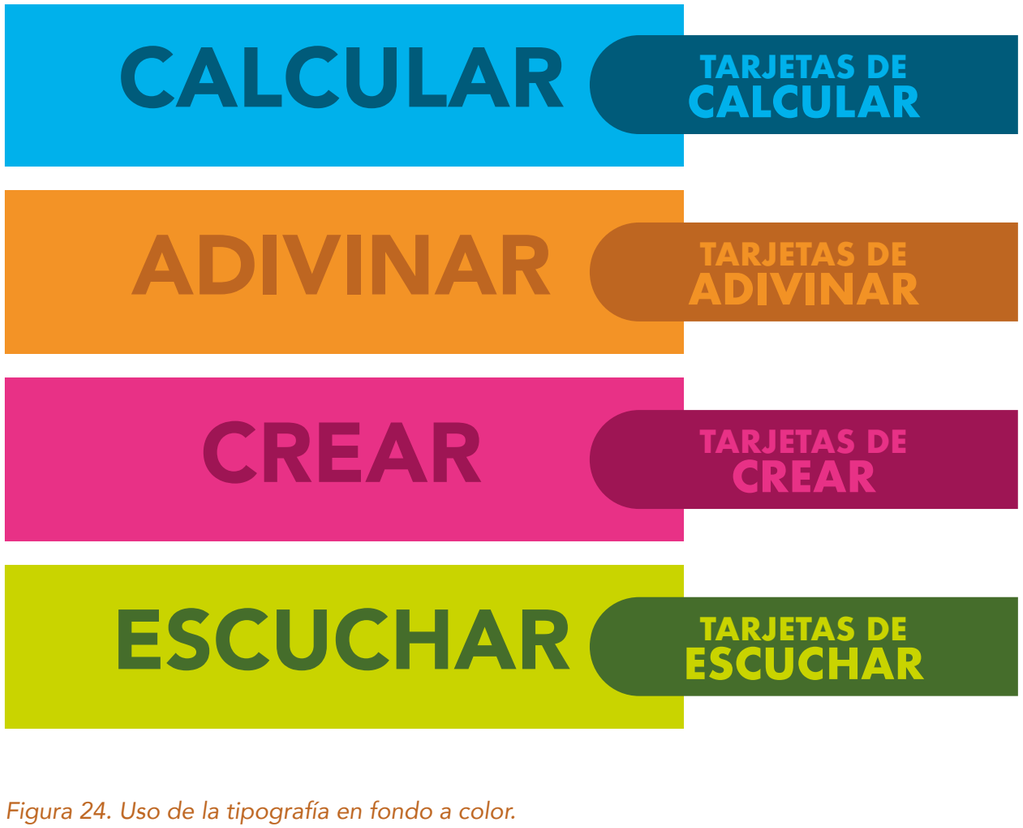


Figura 24. Uso de la tipografía en fondo a color.

"Antes de tomar cualquier decisión sobre la tipografía, se tiene que decidir las prioridades dentro del texto. Es decir, se tiene que establecer jerarquías (un orden de énfasis) para saber los distintos niveles de información que debe tener en cuenta" (Dabner, 2005).

2.1.1.4. Imagen

Este proyecto se inspiró en el libro de Carolina Amell (2015) titulado "Flat Ilustration" que es una recopilación de grandes ilustradores que se han guiado por la ilustración minimalista.

La escuela superior de Diseño de Barcelona expone que el diseño flat va directo al grano. Es así como los usuarios, reconozcan los iconos como sin necesidad de admirar su diseño. Lo que es importante en este tipo de ilustraciones en que se entienda su funcionalidad y el mensaje quede claro.



Figura 25. Ilustración en flat design.

El cerebro humano se satura con facilidad al ver una composición llena de parásitos (considerado así una composición no equilibrada llena de texto, imágenes, formas y color). Es por eso que la ilustración flat facilita la comprensión de la imagen, componiendo un cuerpo con pocos detalles y espacios planos (Esdesignbarcelona, 2018).

Las imágenes se pueden utilizar para infundir diversos valores emocionales y estilos a un diseño. Esta sección describe cómo

se pueden reforzar estos valores y estilos mediante las opciones de formatos y los métodos de reproducción.

El diseñador tiene que saber elegir si se usan pictogramas, símbolos, dibujos, ilustraciones, pinturas, fotografía, entre otras, para su proyecto, debe saber cuál es el elemento clave que le ayudará a transmitir el mensaje que quiere dar. De esa manera también es posible darle un estilo propio, para que el proyecto con su ilustración se haga uniforme.

Para crear la ilusión de profundidad, se debe superponer una forma con otra para crear sombra (Stone & Adams, 2018).

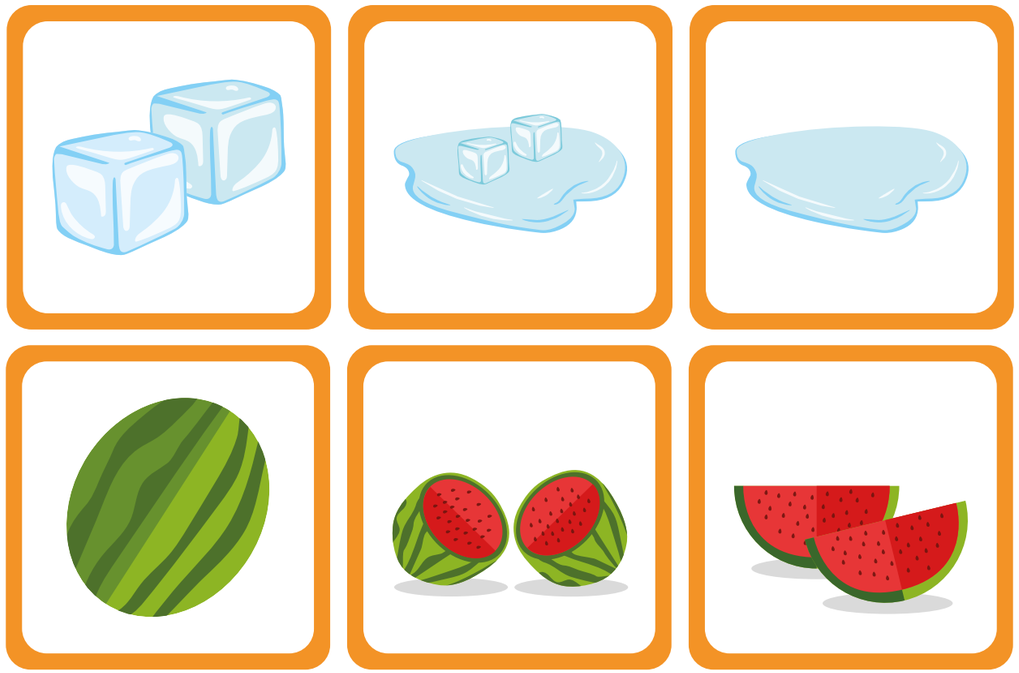


Figura 26. Manejo de luces y sombras en las ilustraciones.

2.1.1.5. Composición y Maquetación

La cuadricula o retícula es la trama de líneas horizontales y perpendiculares espaciadas de manera uniforme. En el diseño se considera como un principio para el diseñador para colocar elementos de manera ordenada. Las funciones que se le puede atribuir a la retícula pueden ser las de transmitir un mensaje, proporcionar orden, ritmo visual, etc.

La retícula modular tiene la capacidad acoplar texto e imágenes de una forma sencilla. Creando un espacios y orden para la construcción información de una manera ordenada, con líneas de flujo horizontales permiten al texto acoplarse al interlineado, y también dando un espacio entre columnas con intervalos verticales, que crearán unas bandas para separar la diagramación en columnas de texto o imágenes.

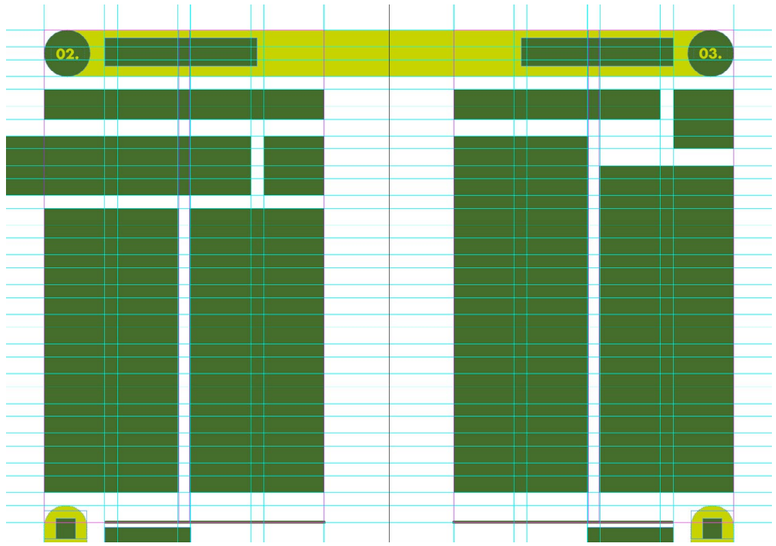


Figura 27. Retícula modular para el contenido.

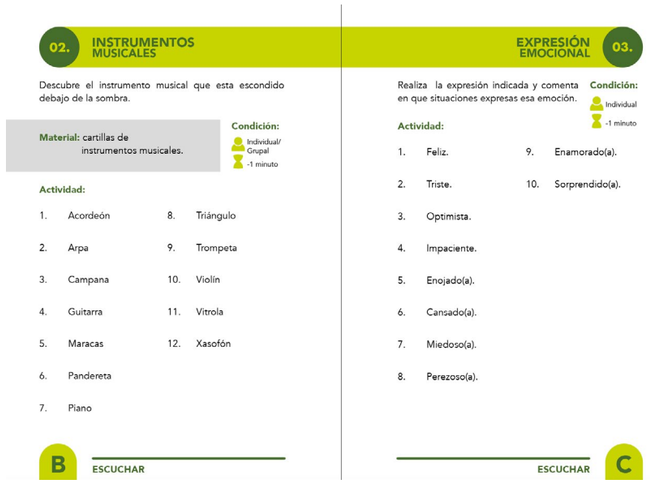


Figura 28. Hojas de actividades diseñadas para el guía del juego.

La variación de los modulos en las hojas de actividades se realizó dependiendo la extensión del contenido. El diseño de la hoja tiene una retícula y modelo base, el texto se acopla al modulo base si la actividad tiene material extra se agrega el recuadro, o si los enumerados son extensos se hace sola columna, caso contratrio se diagrama el contenido en dos columnas.

El objetivo de una retícula es integrar imágenes, campos de texto, titulares y tablas de datos de modo que comuniquen un mensaje determinado (Samara, 2008). La ubicación de las columnas y filas para que el texto sea legible es esencial, en el diseño estas tienen una gran importancia como la del esqueleto humano, tiene que poder soportar un peso, una estructura y un orden para presentar información que sea captada de una manera inmediata. Los espacios, los fondos de color y el formato depende mucho de la información que se vaya a diagramar. Se debe verificar que tipo de formato se necesita, dependiendo del contenido, igual que el encuadernado.

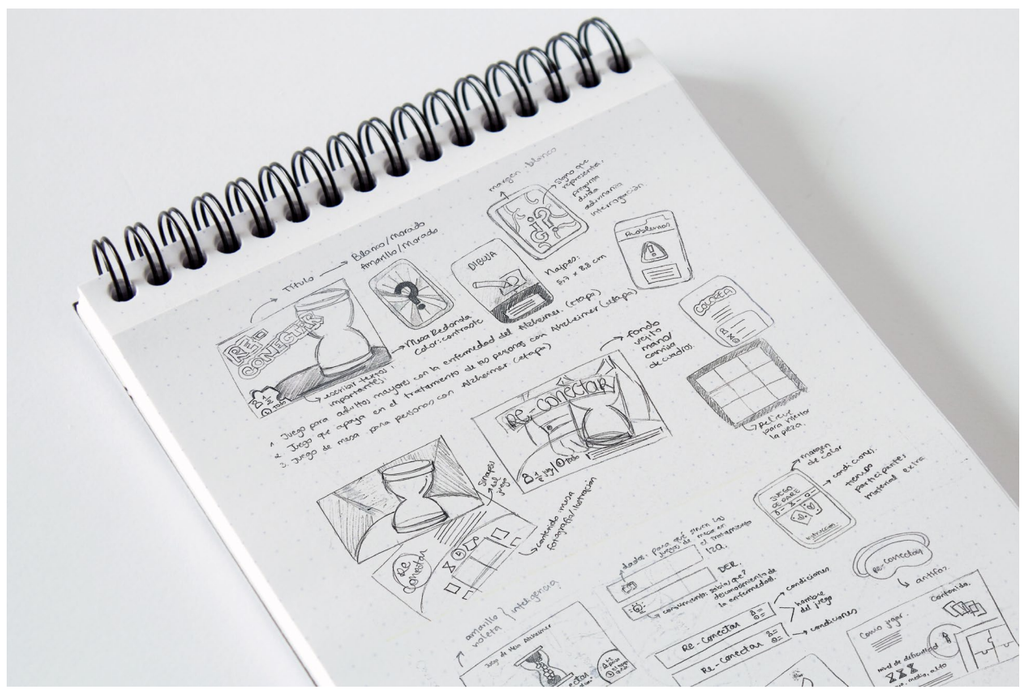


Figura 29. Bocetaje de composición empaque.

"Una cuadrícula bien planeada y concebida proporciona al diseñador gráfico un medio eficiente de crear múltiples maquetaciones sin perder consistencia visual, continuidad y cohesión (Poulin, 2018)."

El empaque está diseñado con una retícula base de la proporción aurea, compuesta por texto e ilustraciones con un peso visual al lado derecho, equilibrando el diseño con el reloj de arena que está inclinación de 30° al lado izquierdo. De igual manera se usó la misma retícula en la caja.





Figura 30. Proporción aurea en la composición del empaque.

2.2. Desarrollo del Prototipo

- **Empaque:**

  Material: cartón gris 3 mm y adhesivos p4.

  Medidas: 40 x 26,7 cm (tapa) y 39 x 25,7 cm (caja).

  Procesos: impresión láser.

  Acabados: se recomienda un termo sellado para la caja y la tapa, cuando la impresión sea offset.

El empaque está diseñado para la distribución y organización de los elementos, permite que el juego sea fácil de transportar, armar y apilar en un espacio cómodo para guardar. Para llegar a obtener el prototipo final del empaque, se validó la durabilidad y resistencia de otro tipo de material e impresión y se comprobó que el empaque final es más resistente y funcional para un juego de uso diario.

La organización en el empaque esta dividida en 3 secciones:

1. Material extra: plastilina, dado, reloj de arena y marca y borra.

2. Actividades: tablero, pizarra, cartilla del reloj, tabla 3x3, cartilla de colores, carpeta de actividades y manual de instrcciones.

3. Contenedor: caja de actividades y tarjetas de actividades.

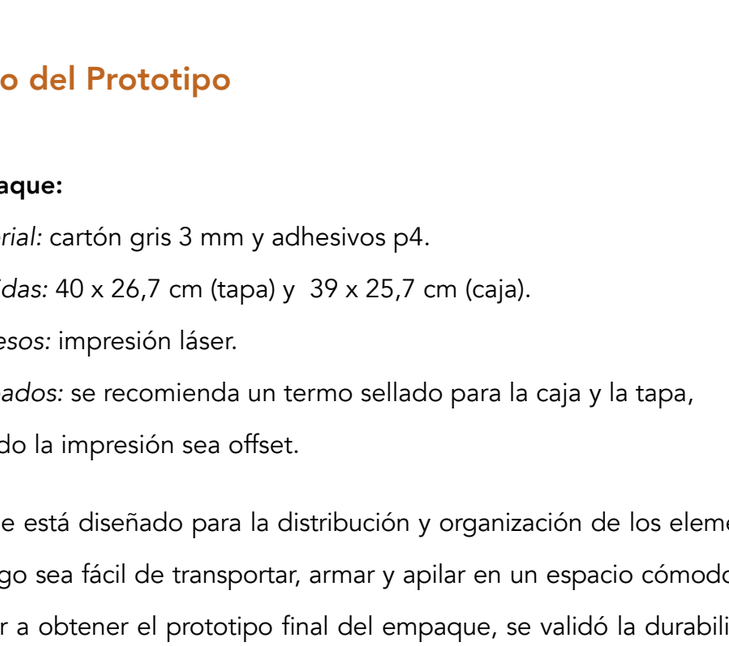


Figura 31.
Organización de los elementos dentro de la caja.



Figura 32.
Mockup empaque.

- **Tarjetas de actividades/ Estuches:**

Materia: couche 300 gr. y cartulina plegable 250 gr.

Medidas tarjetas: 8,3 x 5,6 cm

Medidas estuche: 9x 6 cm

Procesos: impresión a láser.

Acabados: corte, aristas redondeadas.

El color se designó según la psicología del color y lo que transmite al usuario, usando tonos fuertes para ayudar a diferenciar las actividades, cada color está basado en las diferentes actividades.

El empaque está diseñado, para conservar las tarjetas en buen estado y un lugar correspondiente.

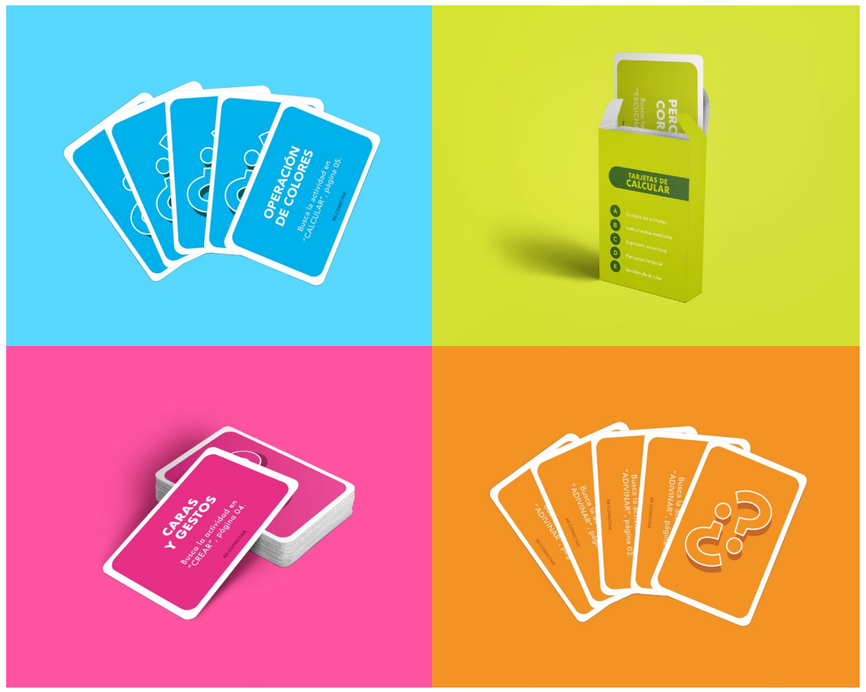


Figura 33. Tarjetas de actividades.

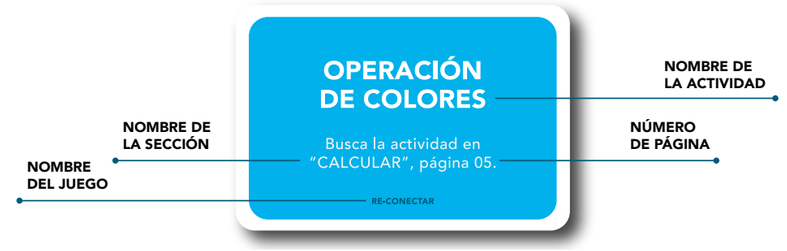


Figura 34. Partes de la tarjeta de actividad.



Figura 35. Troquel Estuches.

- **Tablero/Fichas:**

Material tablero: cartón gris y adhesivo p4.

Medidas: 20x20 cm

Procesos: impresión láser.

Acabados: laminado.

Material fichas: mdf de 2 mm

Medidas: 2,8455 cm

Procesos: corte láser, pintura de madera.

Acabados: lacado.

El tablero y fichas de puntaje tienen el objetivo de contabilizar las actividades que se realizaron de manera correcta. Se considera ganador al equipo que coloque todas las fichas de su equipo en el tablero. Existen 36 fichas en total. 18 para cada equipo con el nombre de corazón (violeta), pensamiento (amarillas).

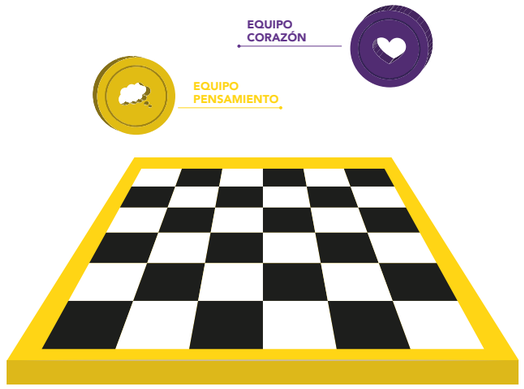


Figura 36. Render del tablero y fichas.



Figura 37. Fotografía del uso del tablero y las fichas.

- **Pizarra:**

Material: cartón gris y adhesivo p4.

Medidas: 20 x 20 cm

Procesos: impresión láser.

Acabados: laminado.

Es un material extra para el desarrollo de algunas actividades. Se recomienda en producción masiva usar un material especial para que su duración tenga más tiempo de conservación.



Figura 38. Mockup Pizarra.

- **Carpeta de Actividades/ Organizador/ Cartillas de Actividades:**

Materiales : marfil lisa 210 gr., couche 300 gr. y plásticos.

Medidas carpeta: 18 x 22,5 cm

Medidas organizadoras: 21 x 15 cm

Medidas cartillas: medidas varias.

Procesos: impresión láser y adhesivo p4.

Acabados: troquel y puntas redondeadas.

La carpeta de actividades tiene la finalidad de organizar y distribuir las áreas de trabajo por colores y guardar sus elementos en organizadores de plástico al final de cada división. El objetivo es mantener un orden y una guía bajo la numeración de las páginas. Este soporte también servirá para guardar en el bolsillo de la tapa principal el manual de instrucciones.



Figura 39. Carpeta de actividades.



Figura 40. Hojas de actividades y organizadores.

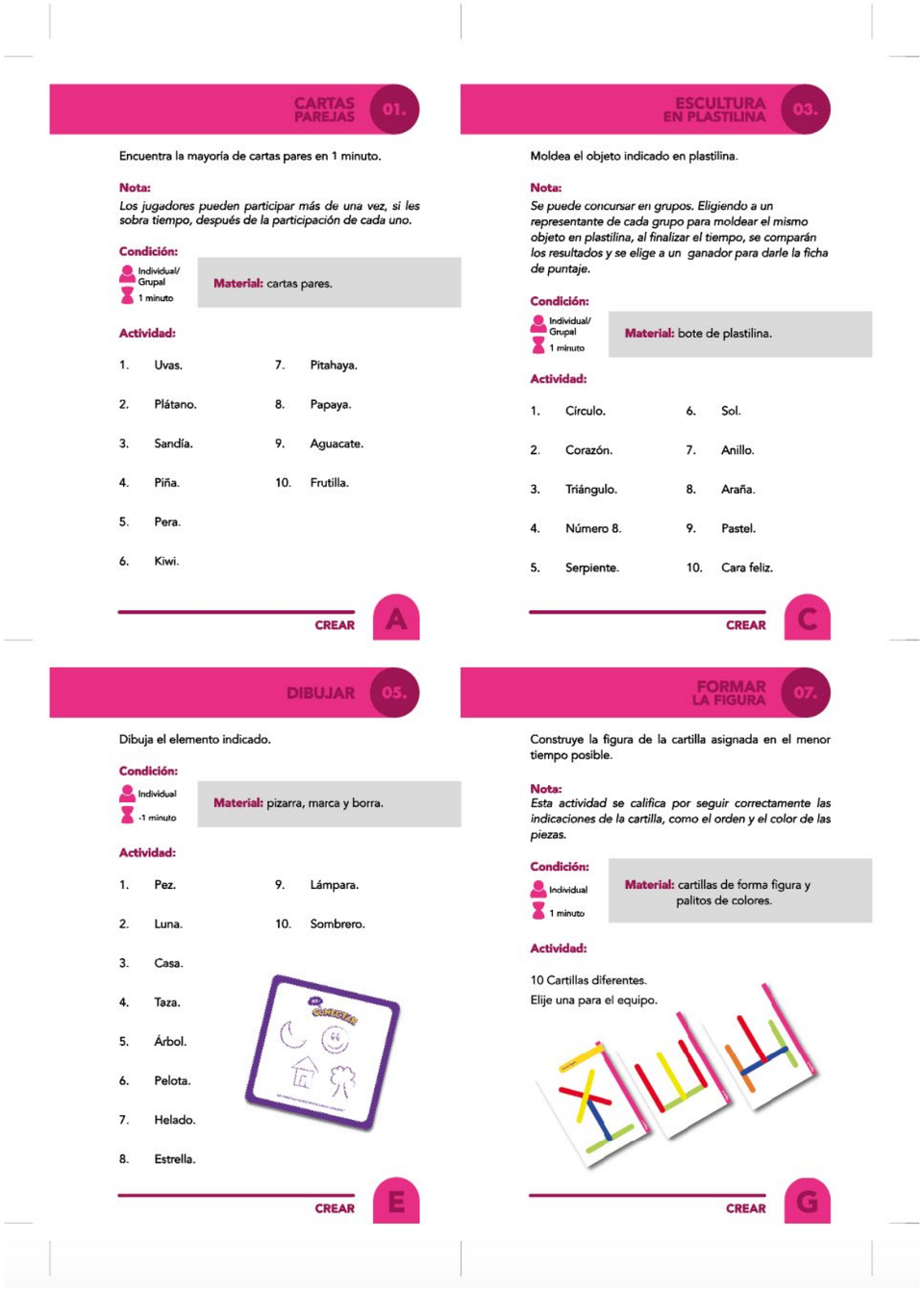


Figura 41. Optimización de material. 1 mega A3, 4 impresiones A5.

- **Manual de Instrucciones:**

Material: couche 150 gr.

Medidas: díptico A5.

Procesos: impresión láser.

Este manual está diseñado para el coordinador del juego, y es un díptico para facilitar el uso y encontrar la información de una manera inmediata. El material es resistente para la función que este elemento cumple en el juego de mesa.



Figura 42. Manual guía para el coordinador del juego.

- **Dado:**

Materia: madera y adhesivo p4.

Medidas: 5x5 cm

Procesos: impresión láser.

Acabados: aristas redondeadas, corte, pintado y lacado.

El dado es el elemento guía para señalar la actividad correspondiente. El material usado en el prototipo no es el más recomendado, se recomienda hacerlo de un material más flexible y silencioso.



Figura 43. Fotografía del empaque con las tarjetas de actividades.

- **Material extra:**

- **Plastilina:** está pasta moldeable está acorde a las necesidades del adulto mayor y se recomienda reservarla en el mismo envase después de utilizarla.



Recuperado de: https://bit.ly/2IUXVlx

Figura 44. Envade de la masa moldeable.

- **Marca y borra:** este producto fue diseñado para poder garabatear y borrar al finalizar la acción. El prototipo fue hecho con el sustrato de fieltro, pero en producción masiva se debe considerar otro material con mayor durabilidad.



Figura 45.
Mockup marca y borra.
Recuperado de:
https://bit.ly/2IRaK0c

- **Reloj de arena:** con este elemento se va a medir el tiempo en el que se desarrolla la actividad, creando motivación para realizarla en un tiempo determinado así el juego será más dinámico y rápido.



Figura 46.
Reloj de arena.
Recuperado de:
https://amzn.to/2MTjnwv

- **Caja de actividades:** contenedor para guarda piezas que algunas actividades requieren, entre estas están: 50 palos de colores, 50 cubos de colores y 36 fichas de puntaje.



Figura 47. Caja de actividades.



Figura 48. Cubos de colores.
Recuperado de: https://bit.ly/2MWhJtV



Figura 49. Palos de colores.
Recuperado de: https://bit.ly/2IUZsrN

2.2.1. Impresión, procesos y acabados

Planos técnicos. corte, acabados con sus medidas respectivas.

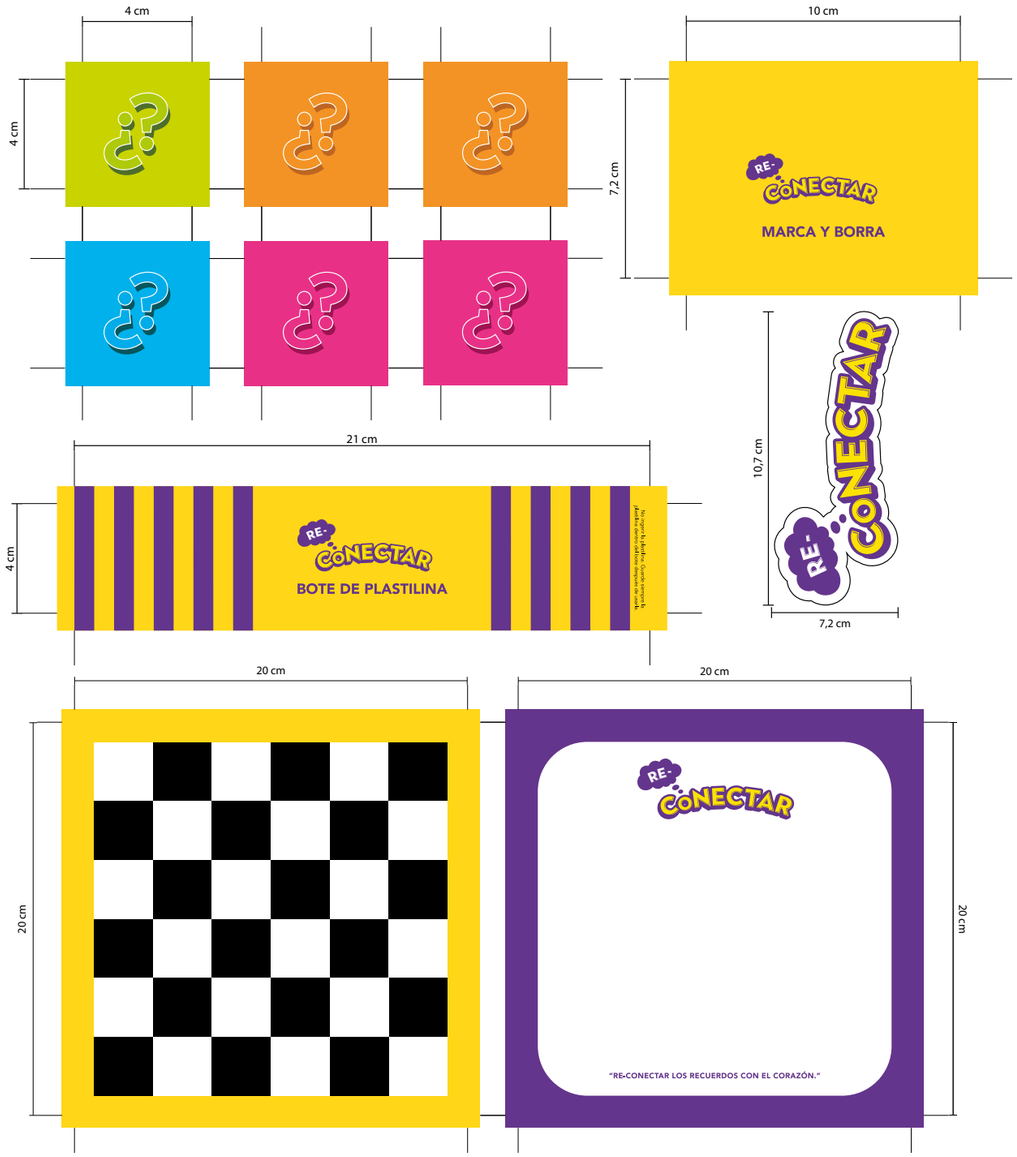


Figura 50. Planos técnicos en adhesivo p4.

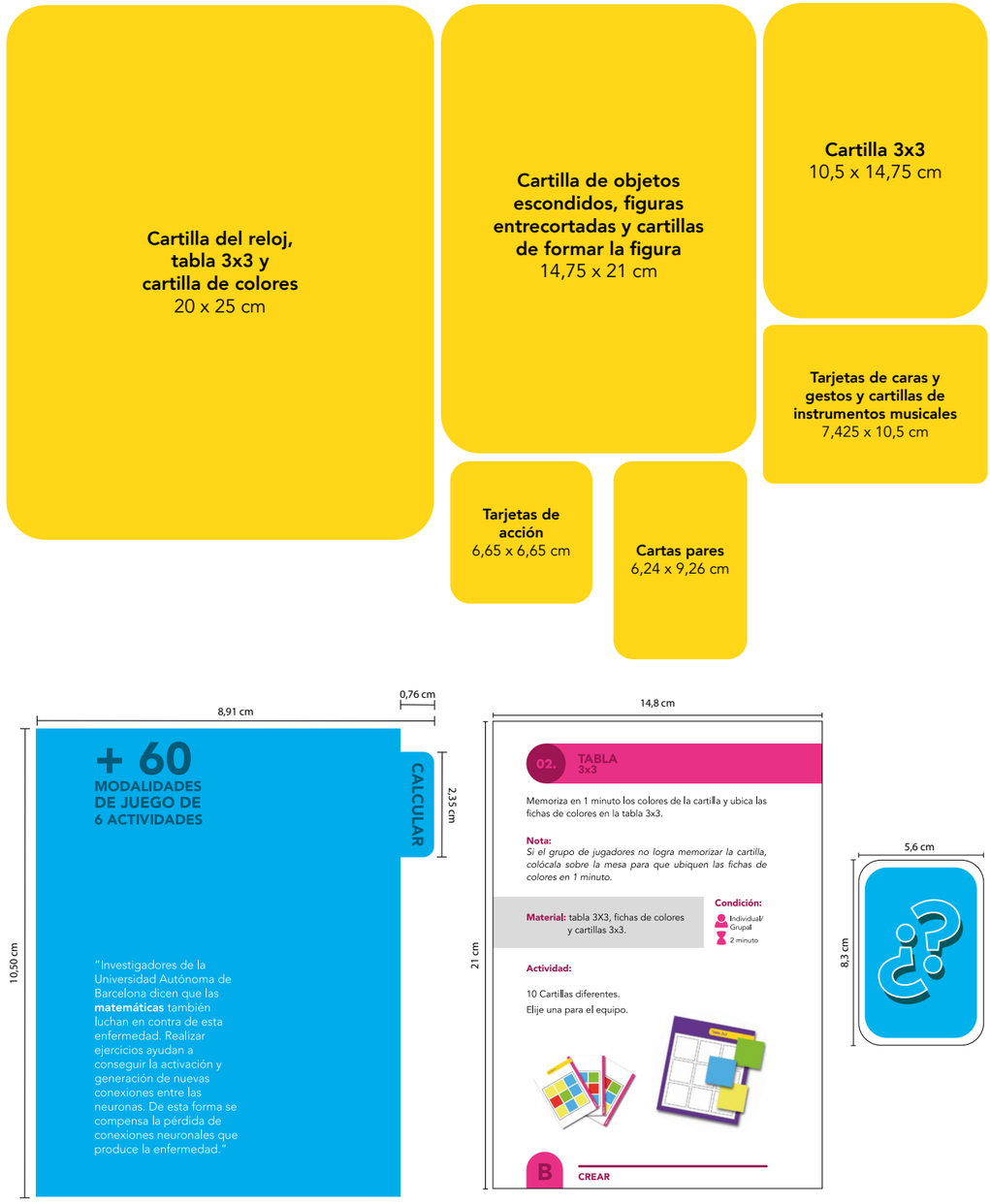


Figura 51. Optimización de material según el formato.

2.2.2. *Prototipo final*



Figura 52. Fotografías del desarrollo del juego y el material físico.

2.3. Costos del proyecto

2.3.1. *Presupuesto por diseño creativo y operativo*

Tabla 7. Presupuesto por diseño.

PRESUPUESTO CREATIVO Y OPERATIVO	
Presupuesto Creativo. Valor base para cálculo.	
Total, horas laborables al mes	160 h
Valor hora	$ 5,87
Horas de trabajo estimadas	480 h
Valor bruto por diseño creativo	**$ 2 817,60**
Presupuesto Operativo. Valor base para cálculo.	
Total, horas laborables al mes	160 h
Valor hora	$ 2,93
Horas de trabajo estimadas	240 h
Valor bruto por diseño operativo	**$ 703,20**
Valor bruto por diseño creativo + operativo	**$ 3 520,80**
RESUMEN DEL PRESUPUESTO	
Valor bruto por honorarios profesionales	$ 3 520,80
Transporte	$ 120,00
Producción del prototipo y modelos	$ 230,46
Equipos	$ 83,06
Materiales e insumos de oficina	$ 54,55
Servicios básicos	$ 42,00
Subtotal del presupuesto	**$ 4 050,87**
Experiencia del diseñador 2 %	**$ 81,02**
Impacto del proyecto 2 %	**$ 81,02**
Imprevistos 10 %	**$ 405,08**
Total presupuesto	**$ 4 617,99**

2.3.2. Costos de elaboración del prototipo

Tabla 8. Costos de elaboración del prototipo.

PRODUCCIÓN DEL PROTOTIPO Y MODELOS (1)		
Empaque	Valor Unitario	**Valor Total**
1 plancha de cartón gris	$ 1,06	**$ 1,06**
8 adhesivos p4 (A3)	$ 2,50	**$ 20,00**
1 corte láser	$10,00	**$ 10,00**
Cartillas		
3 adhesivos p4 (A4)	$ 1,25	**$ 3,75**
3 sintra (A4)	$ 5,00	**$ 15,00**
3 laminados	$ 0,80	**$ 2,40**
Carpeta de actividades		
1 carpeta	$ 2,50	**$ 2,50**
1 corte vinil	$ 3,00	**$ 3,00**
8 impresiones a color doble lado couche 300 gr (A4)	$ 0,90	**$ 7,20**
10 impresiones a color doble lado marfil lisa 200 gr (A3)	$ 1,80	**$ 18,00**
16 impresiones a color doble lado couche 300 gr (A3)	$ 1,80	**$ 28,80**
8 plásticos separadores	$ 0,15	**$ 1,20**
Pizarra/Tablero		
2 adhesivos p4 (A3)	$ 2,50	**$ 5,00**
2 laminados	$ 0,80	**$ 1,60**
Guía		
2 impresiones a color doble lado couche 200 gr (A4)	$ 1,80	**$ 3,60**
Tarjetas de actividades		
10 impresiones a color doble lado couche 300 gr (A3)	$ 1,80	**$ 18,00**
125 redondeados/esquinas	$ 2,00	**$ 2,00**
Material extra		
3 adhesivos p4 (A4)	$ 1,25	**$ 3,75**
1 medio corte en adhesivo	$ 2,00	**$ 2,00**
1 sintra (A4)	$ 5,00	**$ 5,00**
1 dado de madera	$ 5,00	**$ 5,00**
1 plastilina	$ 1,75	**$ 1,75**
1 marcador	$ 1,89	**$ 1,89**
1 borrador de fieltro	$ 1,00	**$ 1,00**
1 reloj de arena	$ 1,16	**$ 1,16**
1 caja de madera	$ 13,00	**$ 13,00**
36 fichas de madera	$ 0,33	**$ 12,00**
50 cubos de madera	$ 0,30	**$ 15,00**
50 palitos de bambú	$ 0,02	**$ 1,11**
	Subtotal	$ 205,77
	IVA 12 %	$ 24,69
	Total	**$ 230,46**

2.3.3. Costos de elaboración del producto en masa

Tabla 9. Costos de producción masiva.

PRODUCCIÓN EN MASA (500)	
Imprenta	**500 unidades**
Estuches	**$ 475,00**
Tablero	**$ 889,00**
Pizarra	**$ 889,00**
Adhesivos	**$ 269,00**
Piezas en cintra	**$ 1 736,00**
Carpeta	**$ 11 450,00**
Cartas	**$ 1 988,00**
Materiales Extra	
Dado de madera	**$ 1 600,00**
Plastilina	**$ 648,52**
Marca y borra	**$ 956,13**
Reloj de arena	**$ 580,00**
Caja de madera	**$ 1 000,00**
Cubos de madera	**$ 700,00**
Palos de madera	**$ 525,45**
Subtotal	$ 23 706,10
IVA 12 %	$ 2 844,73
Total	**$ 26 550,83**

* Revisar los detalles de la cotización en el Anexo 15.

En producción masiva se tomo en cuenta un tiraje de 500 que es el mínimo de ejemplares en producción offset, tomando en cuenta que existe un rango de error.

El costo total es de $53,10 sumado un 20% de margen de utilidad y comisión de ventas el P.V.P. es de $63,72 (no incluye iva).

CAPÍTULO III

3.1. Validaciones

Este capítulo cumple con el tercer objetivo del proyecto, que es validar como el material lúdico apoya en el tratamiento de personas con Alzheimer en etapa leve y moderada aplicado en el Centro Alzheimer de la Fundación TASE como en el hogar. Para esta validación se consideró cinco puntos diferentes que evaluaron el proyecto, según sus conocimientos y perspectiva. Las fichas de evaluación se basan en la teoría de (Samara, 2008) y están divididas por elementos de diseño, como por actividades para ir evaluando el desarrollo del juego.

3.1.1. Validación Teórica desde diseño

El profesional en diseño considera que es un material completo, que netamente será un apoyo para las personas con este tipo de enfermedad y el uso en su familia ya que cree que las actividades y las instrucciones son claras para la resolución entre niños y adultos mayores. Considera que al ser un prototipo tiene un buen alcance, con el que se puede hacer mejoras, como el manejo de la línea gráfica, los acabados y buscar solución de sustratos para la organización y planificación del juego.

Evaluador: Mtr. Mariana Lozada. Diseñadora Gráfica.

Tabla 10. Ficha de evaluación desde el diseño.

Aspectos Técnicos	Cumple	Cumple con pequeños inconvenientes	Presenta muchos inconveniente	No cumple	Observaciones
Material	X				
Procesos		X			Consideraciones técnicas.
Acabados	X				

Diseño Gráfico	Cumple	Cumple con pequeños inconvenientes	Presenta muchos inconveniente	No cumple	Observaciones
Forma		X			
Color	X				
Tipografía	X				
Imagen		X			
Composición	X				

Tomado de: Samara, 2008.



Figura 53. Validación teórica desde diseño

3.1.2. Validación Teórica con la Terapeuta

Desde el punto de vista terapéutico, el juego de mesa se considera una herramienta positiva para realizar varias actividades de memoria, calculo, lenguaje, entre otras. Concluyendo con este proceso planificación, selección y diseño de estas actividades, los resultados fueron considerados excelentes y el acogimiento que el usuario tuvo con este producto tuvo un impacto muy positivo.

Evaluador: Tatiana Poveda. Terapeuta Ocupacional TASE.

Tabla 11. Ficha de evaluación teórica para el Terapeuta.

Material Lúdico para personas con Alzheimer en etapa leve y moderada.	Cumple	Cumple con pequeños inconvenientes	Presenta muchos inconveniente	No cumple	Observaciones
Investigación					
Se estudió lo suficiente al público objetivo para establecer requerimientos y necesidades de los mismos.	X				
Se identificó los factores sociales, políticos, culturales, ambientales que inciden en la creación del material.	X				
Se implementó diferentes actividades según las necesidades de los usuarios objetivos para cumplir su tratamiento.	X				
Propósitos de comunicación (contenido)					
La información expuesta en el material es pertinente y clara. Los contenidos son fáciles de entender para los adultos mayores.	X				
Los contenidos generan interés sobre el tema.	X				
Las ilustraciones e imágenes ayudan a reforzar el contenido.	X				
La extensión del contenido es adecuada.	X				
Las actividades propuestas apoyan al tratamiento.	X				

Comunicación gráfica					
El material llama la atención de los adultos mayores.	X				
La gráfica utilizada es pertinente para el adulto mayor con Alzheimer.	X				
El slogan crea empatía o interés.	X				
La forma y la dinámica del material logran la transmisión del mensaje.	X				
Resultados					
El material lúdico es viable y factible tanto con el adulto mayor como con su familiar/cuidador.	X				
El adulto mayor sigue las normas del juego y realiza una participación en equipo.		X			El instructivo debe guiar y acompañar en todo el juego, sino ellos no participan correctamente
El adulto mayor se divierte al momento de jugar.	X				
Se logró que cada jugador, siga las reglas del juego (que esperen por su turno, o que den una respuesta cada uno).		X			Los adultos mayores del centro son competitivos y por su enfermedad hay que indicar varias veces instrucciones ya que ellos van a participar a cada momento.



Figura 54. Validación con la terapeuta.

3.1.3. Validación con el Comitente

Para la directora del centro Alzheimer de la Fundación TASE, los resultados fueron muy satisfactorios, el aporte de este material en el grupo es notorio, al tener varias actividades, se puede trabajar con todas las áreas del cerebro y eso es positivo. De igual manera la sociabilización y el aporte que tiene en la parte emocional el producto es muy bueno y sin duda lo recomendaría como una herramienta terapéutica para el hogar.

Recalca la importancia que juega el coordinador o juez del juego, ya que su colaboración es esencial para que la actividad se desarrolle de manera correcta sin frustrar al jugador, motivándolo para que cumpla con la actividad así le cueste un poco realizarla.

Evaluador: Cecilia Ordóñez. Directora General del Centro Alzheimer.



Figura 55. Fotografía con el Comitente.

3.1.4. Validación con el Usuario

La validación con el usuario se realizó con el grupo de estudio de la Fundación TASE y se dividió en dos partes:

La primera validación se realizó con los tres grupos requeridos por el proyecto AP, A y A1 los cuales están en etapa leve y moderada. Para esta evaluación del prototipo se contó con la participación de las terapeutas de cada grupo los días asignados. En esta validación observamos que el coordinador del juego tiene que primero familiarizarse con el material para conocer su funcionamiento y utilidad, de esta manera poder guiar el juego. De igual manera se presentaron algunos inconvenientes con el contexto de las actividades, la guía y la falta de organización de los elementos. Sin embargo se pudo presenciar interés por participar y realizar las actividades por parte de los usuarios.

Evaluadores: Tatiana Poveda/Nathaly Cárdenas/ Estefanía Guerrero.

La segunda validación se realizó con el material mejorado con el objetivo de mejorar el desarrollo de la actividad, para esta validación se contó con el apoyo de una terapeuta guía que manejo el grupo de 7 usuarios del grupo A y A1. Esta validación fue satisfactoria y del agrado de todos los participantes ya que fueron 45 minutos de diversión, socialización y entusiasmo. Los equipos se mostraron competitivos, participativos y emocionados por lograr resolver la actividad en un tiempo estimado y ser motivados por una ficha que le daba puntaje al equipo. Como observadores se encontraba la Directora del Centro Alzheimer y Terapeutas Ocupacionales que estaban encargados de calificar el desarrollo, nivel cognitivo y los requerimientos que desde un principio el proyecto presentaba.

Evaluador: Estefanía Guerrero.







Figura 56. Primera validación con el usuario con material de prueba.







Figura 57. Segunda validación al usuario con el prototipo final.

3.1.5. Validación con el Familiar

La validación con el familiar se realizó con éxito. La evaluó fue calificada con los parámetros de cada actividad y es funcional en niños desde diez años y en el adulto mayor. Los efectos entre este grupo objetivo fueron diferentes ya que el niño es más competitivo que el adulto mayor, que es más pasivo. El apoyo del familiar guía es fundamental para que la actividad se realiza de manera correcta en un ambiente acogedor. El apoyo, la motivación y la dedicación es lo que hace funcional al producto. Todo el material se encuentra en perfectas condiciones, las instrucciones son claras y el desarrollo del juego tiene acogida a una hora. El familiar considera que si promueve la unión familiar que es una herramienta de trabajo a la memoria y sociabilidad. El adulto mayor disfruto de la participación junto a su familia.

Evaluador: Jacqueline Moromenacho.

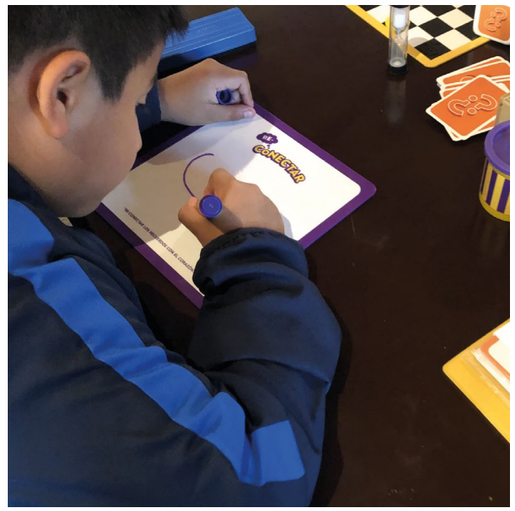




Figura 58. Fotografía validación familia.

3.2. CONCLUSIONES

El estudio interdisciplinario que se realizó acerca de la enfermedad del Alzheimer, da una apertura infinita a problemas que esta enfermedad presenta, en cualquier ámbito que se pueda relacionarlo. El aporte y el apoyo que se obtuvo mediante la Fundación TASE fue de gran ayuda para la investigación que dio apertura. El acercamiento y conocimiento de la enfermedad de manera personal, es un mundo muy amplio que va a más allá de que lo cuentan los libros y de esa manera el proyecto puede presentar solución es más reales y asertivas.

Como Carrera de Diseño Gráfico y Comunicación Visual la investigación base ayudó a complementar la teória de diseño con los requerimientos de los adultos mayores con la enfermedad de Alzheimer. Basando autores y profesionales para poder brindar una solución viable y funcional.

Gracias a las validaciones realizadas con diferentes puntos de vista, se pudo medir el grado de dificultad, entretenimiento y trabajo cognitivo que el proyecto presentaba. Así como el cumplimiento de los requerimientos por parte del comitente presentados.

3.3. RECOMENDACIONES

Se recomienda darle seguimiento al proyecto, para mejorar detalles que son necesarios para que el contexto este claro y entendible para un futuro mercado de personas interesadas en el producto. Así como también en la exploración tipológica de materiales y sustratos que funcionen para producción masiva que ayude a bajar los costos de producción y distribución del producto.

Según las evaluaciones por parte de expertos, su punto de vista es detallado en las validaciones que fueron realizadas a la diseñadora gráfica Mariana Lozada, como al comitente de la Fundación TASE, represntada por la Directora del Cento Alzheimer, Cecilia Odoñez con el apoyo la Teraputa Ocupacional Tatiana Poveda. Se considera que se debe tomar en cuenta los parámetros que fueron evaluados para mejoras a futuro y el seguimiento de una línea de juegos para adultos mayores con diferentes tipos de necesidades.

3.4. Bibliografía

a) Libros y publicaciones

Álvaro Redondo, A. J., Ángel Sánchez, C. C., Claudia Morales, C. A., David Losada, I. E., Javier Olazarán, J. A., María Eugenia Carrizo, M. N., Silva, V. (s.f). Tratamientos y terapias no farmacológicas en la enfermedad del Alzheimer. Madrid: AFALcontigo.

Alzheimer´s Disease Internacional. (2015). Informe mundial sobre el Alzheimer 2015. Alzheimer´s Disease Internacional. Londres: ADI.

Alzheimer´s Disease Internacional . (2018). El estado del arte de la investigación de la demencia: Nuevas Fronteras. Londres: ADI.

Ambrose, H. (2010). Basic Design: Design Thinking. Barcelona, España: Parramón Aquitectura y Diseño.

Ambrose, G., & Leonard, N. (2006). Fundamentos del Diseño Gráfico. España: Parramón Ediciones.

Ambrose, G., & Harris, P. (2004). Fudamentos del Diseño Creativo. Barcelona: Parramon.

Amell, C. (2015). Flat Ilustration. Barcelona: Monsa.

Carrascal, S., & Solera, E. (2013). Creatividad y desarrollo cognitivo en personas mayores.

Clare, L. (2007). Cognitive training and cognitive rehabilitation for people with early-stage Alzheimer's disease: A review. Neuropsychological Rehabilitation, 14.

Cuetos, F., Rodríguez, J. R., & Martínez, C. (2003). Alteraciones de memoria en los inicios de la enfermedad de Alzheimer. Revista Española de Neuropsicología.

Dabner, D. (2005). Diseño Gráfico fundamentos y prácticas. Blume.

Domenech, I. S. (2015). La Andragogía del Malcom Knowles: Teoría de la eduación de adultos.

Fernández, J. (s.f). El mal de Alzheimer. Ciencia, 2.

Ferrer, M. E. (2010). La administración de la educación no formal aplicada a las organizaciones sociales: Aproximaciones teóricas-prácticas. Revista Educación , 102,103.

García, J. M. (2014). Cognitive intervention therapy as treatment for behaviour disorders in Alzheimer disease: evidence on efficacy and neurobiological correlations. Neurología, 30.

Gasca, J., & Zaragozá, R. (2014). DesignPedia 80 herramientas para construir tus ideas. Madrid, España: LID Editorial Empresarial, S.L.

Herrera, M. E., & Manzo, G. A. (2010). Enfermedad de Alzheimer: inmunidad y diagnóstico. Neurología, 153.

Ñaupas, H. E. (2014). Metodología de la investigación. Cuantitativa-Cualitativa y Redacción de la Tesis. Bogotá, Colombia.

Olazarán J, R. B.-C. (2010). Nonpharmacological therapies in Alzheimer's disease: a systematic review of efficacy. PublMed.goc.

Oñate, M. J. (2014). Proceso Educativo en la UNAC, contextuado en la Gerencia Andragógica excelente. Callao.

Riquelme, C. (2009). Diseño de sistema de comunicación gráfica para aplicaciones de entrenamiento cognitivo, dirigida a adultos mayores autovalentes a través de la enseñanza del juego de Go. Tesis de Pregrado, Universidad de Chile Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Escuela de Diseño, Santiago de Chile.

Samara, T. (2008). Los elementos del diseño: manual de estilo de diseñadores gráficos. Barcelona, España: Gustavo Glili.

Stone, T. L., & Adams, S. (2018). El color en el diseño gráfico. Barcelona: Blume.

Poulin, R. (2018). Fundamentos del Diseño Gráfico. Barcelona, España: Promopress.

Valdés de León, Gustavo A. (2010) .Tierra de nadie. Una molesta introducción al estudio del Diseño. Buenos Aires. Universidad de Palermo. Centro de Estudios en Diseño y Comunicación Facultad de Diseño y Comunicación Universidad de Palermo. Buenos Aires, Argentina, 179.

Zagal, J. (2006). Collaborative games: Lessons learned from board games (Vol. 37). Simulation & Gaming.

b) Páginas Web, artículos digitales y videos

Avila. (2003). Los instrumentos de percusión aplicados a la musicoterapia ayudan a los enfermos de alzheimer, según expertos. CienciaPlus. Recuperado de: https://www.europapress.es/ciencia/laboratorio/noticia-instrumentos-percusion-aplicados-musicoterapia-ayudan-enfermos-alzheimer-expertos-20030912204225.html

Diskover (Productor), & Studio, U. D. (Dirección). (2015). Diskover Memory [Película].

El Universo. (2012). Enfermedades catastróficas, raras o huérfanas, según Ministerio de Salud. Recuperado de: https://www.eluniverso.com/2012/10/02/1/1445/enfermedades-catastroficas-raras-huerfanas-segun-ministerio-salud.html

Equipo de Expertos VIU. (24 de 04 de 2018). Universidad Internacional de Valencia. Obtenido de https://www.universidadviu.com/amnesia-retrograda-anterograda-causas-tienen/

Esdesignbarcelona. (2018). ES Escuela Superior de Diseño en Barcelona. Recuperado el 11 de 06 de 2019, de https://www.esdesignbarcelona.com/int/expertos-diseno/que-son-las-ilustraciones-flat-y-que-quieren-expresar

Fundación Tase. (2017). Charlas para familiares y público en general: Mes del Alzheimer 2017. Congreso Iberoamericano de Alzheimer República Dominucana 2017 Presentación Ecuador. Fundación TASE. Quito, Ecuador.

Fundación TASE. (2018). TASE. Recuperado el 19 de 04 de 2018, de ¿Quienes Somos?: http://www.fundaciontase.org/quienes-somos

García, M. (2016). Vitalia Expertos en mayores. Obtenido de Intervención de terapia ocupacional en enfermedad de Alzheimer: la Ludoterapia, algo más que jugar.: https://vitalia.es/n1905/intervencion-de-terapia-ocupacional-en-enfermedad-de-alzheimer:-la-ludoterapia-algo-mas-que-jugar

García, U. A. (2014). Behance. Recuperado el 25 de 10 de 2018, de Reconocer: https://www.behance.net/gallery/16308569/Reconocer

Hasbro Gaming. (s.f.). Cranium. Obtenido de https://hasbrogaming.hasbro.com/es-co/product/cranium:824896AB-19B9-F369-106D-F80AD3AA1BE8

La Hora. (2017). El Alzheimer afecta a 59 mil personas en Ecuador. Recuperado el 04 de Abril 2018 de: https://lahora.com.ec/noticia/1102097274/el-alzheimer-afecta-a-59-mil-personas-en-ecuador

Lim, M. (27 de 04 de 2017). Alzheimer's Maze. Recuperado el 25 de 10 de 2018, de Behance: https://www.behance.net/gallery/52048493/Alzheimers-Maze

Metro Ecuador. (2018). Asamblea Nacional aprobó la Ley de las personas adultas. Recuperado de: https://www.metroecuador.com.ec/ec/noticias/2018/07/20/asamblea-nacional-aprb.html

Ortega, A. (2017). Psicología y Mente. Obtenido de ¿Qué es la mente declarativa?: https://psicologiaymente.com/inteligencia/memoria-declarativa

Plan toda una vida. (2017) Recuperado de: https://www.todaunavida.gob.ec/valores-mision- vision/

Urtasun, R. (2018). Los juegos de mesa son una herramienta para ralentizar el deterioro cognitivo. Recuperado de: http://geriatricarea.com/los-juegos-de-mesa-son-una-herramienta-para-ralentizar-el-deterioro-cognitivo/

Vaiksnyte, K. (7 de 06 de 2016). ALOIZAS / Alzheimer's prevention. Recuperado el 24 de 10 de 2018, de https://www.behance.net/gallery/38149677/ALOIZAS-Alzheimers-prevention

Zubieta, A. (2018, Agosto 20). Candidatos perfectos del Alzheimer. [Video] YouTube. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=Kf-wCS9e247M

ANEXOS

ANEXOS

Anexo 1: Entrevista con Cecilia Ordoñez

Directora del Centro Alzheimer de la Fundación TASE.

26 de abril 2018.

Entrevistadora:

Podría darme una introducción de lo que es y ofrece TASE.

Directora del Centro Alzheimer:

La fundación TASE significa trascender con amor servicio y excelencia, es una fundación que está dedicada a las personas que tienen la enfermedad del Alzheimer, sus familiares y cuidadores. Tenemos algunos pilares donde trabajamos para aliviar a las personas que tienen esta enfermedad y por eso tenemos aquí un Centro Alzheimer, este Centro es terapéutico no somos médicos, las personas con Alzheimer vienen de 9 a 1 o de 9 a 4 de lunes a viernes.

Lo que hacemos nosotros es realizar terapias físicas mentales y sociales. Son terapias grupales, tengo 4 terapeutas ocupacionales, 4 auxiliares de enfermería, 2 neuropsicólogas y yo que soy pedagoga. El promedio de personas que vienen es de 25 personas más o menos al día. Pero en total tenemos unas 38, además de darles las terapias, nuestro trabajo es evitar que esta enfermedad progrese demasiado rápido, que tenga una calidad de vida, que guarde su autonomía por más tiempo, que sea un alivio para ellos en un lugar seguro, tranquilo, que estén activos ya que al hacer actividades conectan sus neuronas y que el familiar descanse porque sabe que su ser querido está en un lugar seguro.

Otra manera de aliviar son los grupos de apoyo que hacemos los días sábados, que son gratuitos para las personas y cuidadores que deseen hablar, desahogarse y encontrar fortalezas. Hacemos también talleres, capacitaciones y también tenemos otro programa que es diferente de memoria activa y es para adulto mayor que está sano,

pero tiene una pérdida de memoria leve y quiere mantener su mente, su actividad. Esto lo realizamos en más corto tiempo y 3 veces por semana. La edad promedio de los adultos de memoria activa y de las personas con Alzheimer es de 80 años.

Otro pilar que tenemos son capacitaciones, hacemos capacitaciones, vamos a colegios del Distrito Metropolitano de Quito, todo eso es gratuito, informamos a las personas, damos a conocer, sensibilizamos, buscamos un poco que los jóvenes se cuiden, estén alertas, que comprendan al adulto mayor cuando tiene cambio de temperamento, pérdida de memoria y que sepan que es una vejez normal y que es una vejez con esta enfermedad.

Aquí lo que hacemos es abrir las puertas a los estudiantes, para que también se sensibilicen, conozcan, no tengan temor a esta enfermedad, y sepan cómo ayudar y estar cerca a estas personas porque estas personas con la enfermedad se van aislando, van dependiendo de los otros y si uno no se acerca, ellos no se acercan no piden ayuda, se pueden perder en la calle, hay muchas cosas que podemos hacer en la comunidad, en el barrio, para ayudar a estas personas.

Tenemos una filosofía de trabajo muy importante donde nuestros valores son trascender con amor, servicio y excelencia, estos valores nos unen como equipo, y nos permite preguntarnos, a nivel personal, estoy amando de verdad, estoy sirviendo de verdad, estoy siendo excelente en lo que hago, con lo que ven, con lo que no ven, con lo que digo, con lo que pienso, entonces es un trabajo a nivel personal y también el trascender no es solamente en quedarnos dentro de nosotros mismo, sino salir afuera. Por eso nuestra apertura a las universidades, a las personas, para que conozcan nuestro trabajo y sea una cadena de servicio.

No es una residencia, es solo un centro del día.

Entrevistadora:

¿Cuál cree usted que son las características más relevantes de la organización?

Directora del Centro Alzheimer:

Cumplir con nuestros valores, de trascender con amor, servicio y excelencia. No solamente trabajar con las personas que tienen la enfermedad, sino con toda la comunidad. Nuestra visión es de transformar e inspirar a la comunidad, para que reconozca la naturaleza digna de la persona con Alzheimer, entonces eso es para mí muy importante como trabajo, queremos también influir en las políticas públicas del gobierno, para que piensen en el adulto mayor y en las personas con demencia y en el Alzheimer. Queremos ayudar a todo el Ecuador.

Entrevistadora:

¿Cómo ayuda?

Directora del Centro Alzheimer:

Ayudamos con las capacitaciones, con la sensibilización, conversamos con gente del gobierno, damos a conocer la situación del país, buscamos a profesionales que conocen la enfermedad y le informamos sobre esto. Les ayudamos a las familias a que comprendan la enfermedad y sepan cómo cuidar y como cuidarse ellos.

Hacemos los grupos de apoyo donde es muy importante buscar fuerzas, en una enfermedad donde se vuelven dependientes hasta 24 horas, 7 de a la semana y el cuidador se agota. Entonces vemos estrategias para que ellos se cuiden, para que pidan ayuda y para que busquen soluciones y que las familias se unan y todos apoyen. Sí influye bastante la experiencia, vamos 7 años trabajando en esto y vemos que con más ayuda, apoyo y conocimiento servimos mejor.

Entrevistadora:

¿Tienen más sucursales?

Directora del Centro Alzheimer:

Solo tenemos un centro.

Entrevistadora:

Cuéntanos un poco de la historia de este lugar

Directora del Centro Alzheimer:

La fundación TASE se formó en agosto 2011, fue fundada por una pareja donde él tiene a su mamita con Alzheimer, le diagnosticaron a su mama en el 2008 y buscando como ayudarle, como hacer que esta enfermedad no avance, tratar de ver una cura, en esa desesperación vieron que era una enfermedad no tiene una cura, que no se sabe porque le da pero que las terapias pueden ayudar a que este proceso sea más lento.

Empezaron a investigar y vieron que en el Ecuador no había nada, vieron en otros países en otro lugar y encontraron un sitio muy bonito a 2 horas de Madrid en León donde tiene un centro del día para personas con Alzheimer, especializado. Tiene ya 25 años. Se llama Alzheimer León. Inmediatamente lo conocimos, hicimos un convenio como colaboración y nos apoyaron para iniciar con este proyecto con las terapias. Buscamos una casita, le adecuamos de igual manera que sea segura para el adulto mayor y empezamos en octubre 2011, con esta señora. Estuvimos en una casa arrendada de unos amigos en la Primavera y en 2014 llegamos acá a Tumbaco a esta casa, entonces hemos crecido gracias a Alzheimer León que nos dio un montón de pautas, de conocer hacer las terapias, hacer las entrevistas iniciales, de la importancia de entregar muchísimo amor y atención al adulto mayor y fue muy rápido al comienzo pero la experiencia que tenemos ahora después de 7 años, es muy satisfactoria por el servicio que hemos dado. Esa es la historia. Ahora somos 16 personas las que trabajamos 11 dentro del centro del día y las otras personas en otras áreas.

Entrevistadora:

¿Cómo manejan la comunicación externa?

Directora del Centro Alzheimer:

Tratamos de impactar al estado, haciendo políticas públicas, manejando redes. Participando de algunas mesas de trabajo del Buen Vivir, los mejores años y también hemos hablado con la Ministra de Salud.

Entrevistadora:

Públicos Internos

Directora del Centro Alzheimer:

Son las personas con Alzheimer y adultos mayores con deterioro cognitivo leve. También en nuestras capacitaciones las personas que se capacitan son estudiantes, empresarios, profesionales. Los grupos de apoyo donde brindamos ayuda a familiares y cuidadores, entonces también en ese ámbito trabajamos con gente que este cerca de las personas con Alzheimer.

Entrevistadora:

¿Cómo es el sistema de comunicación?

Directora del Centro Alzheimer:

Correo electrónico, redes sociales, Facebook, vía telefónica, chat. Nosotros mandamos información a los familiares con el trabajo que se hace aquí dentro, muchas entrevistas, recibimos a la gente para darles a conocer nuestros servicios, pero más que nada mucha gente viene sin saber qué hacer entonces estas entrevistas duran hora y media, dos horas. Donde hay una historia de vida de la persona que se presenta, esa es la primera cita. En esa cita también hay casos que no entrar acá porque no tienen un diagnóstico de Alzheimer o porque no tienen movilidad, nosotros no recibimos a gente que esta encamada porque nuestro centro no tiene camas, no es una residencia. Y tampoco hacemos servicio individualizado, entonces son grupos de 7 personas donde hay un profesor y no podemos atender a casos ya extremos.

Entrevistadora:

¿Este tipo de servicio tiene algún costo?

Directora del Centro Alzheimer:

El centro del día tiene un costo, la gente paga de acuerdo al número de días que viene, lo mínimo es 2 días de 9 a 1 y lo máximo es 5 días de 9 a 4. Entonces el precio varía de 300 a 900 dólares, porque va incluido el almuerzo.

Entrevistadora:

¿Alguna relación con otras instituciones sociales?

Directora del Centro Alzheimer:

La fundación TASE pertenece a un grupo que se llama red de acción, que son varias fundaciones, son 5 fundaciones que hacemos un trabajo social, está la Fundación un Techo para mi País, Cecilia Rivadeneira, Operación Sonrisa, Triada y El Triángulo. Es una red de acción donde se sociabiliza buenas prácticas de trabajo y tácticas para servir a la sociedad.

Entrevistadora:

Puntos importantes como fundación

Directora del Centro Alzheimer:

Tenemos el apoyo de varias personas y empresas, con donaciones. Hacemos un trabajo muy importante de sensibilización tenemos el mes del Alzheimer que se realiza en septiembre. Ahí hacemos una caminata donde han participado de 5 a 6 mil personas, esto se realiza en la Carolina, también en Guayaquil en Samborondón. Entonces empresas nos apoyan para esta sensibilización, tenemos charlas, hicimos un programa de Radio, que también es súper importante con Radio Zaracay durante un año entero, 54 programas. Donde pudimos entrevistar a varias personas que han tenido contacto con la enfermedad y pudimos dar a conocer de forma pública, con 100 mil oyentes. Entonces fue una labor social muy interesante. Tuvimos que pararla porque también tenía un costo, pero la pudimos hacer gracias a una donación.

Entrevistadora:

Necesidades o problemas que ha tomado en cuenta a nivel del Centro Alzheimer, que les haga falta para hacer mejor su trabajo.

Directora del Centro Alzheimer:

En el país no hay material de trabajo, hay muchísimo para el niño, pero no hay para el adulto mayor. Ellos necesitan también facilidades económicas, es decir en la casa hay que tener facilidades para el adulto mayor y más para una persona que tiene Alzheimer. Se necesita ayuda de personas que quieran servir, también se necesita muchísima capacitación a las personas para que al adulto mayor no se le den haciendo las cosas, sino que se le acompañe en el hacer, porque cuando no hacen se les va olvidando, entonces se necesita muchísimos profesionales, no hay carreras hay pocos gerontólogos, pocos terapeutas ocupacionales entonces necesitan hacer más carreras de auxiliares de enfermería, enfermeras, terapeutas ocupacionales. Que el médico conozca muchísimo más sobre el Alzheimer.

Se necesita Centros del día porque no hay y los pocos que hay mezclan a todos los adultos mayores con todas las dolencias o con todas las patologías y no permiten hacer un trabajo más especializado, por eso nosotros somos muy exigentes con hacer un servicio especializado con Alzheimer, para atender de la mejor manera, como ves ellos pueden caminar pueden hablar, pero no pueden irse solos a sus casas. Puede haber otro adulto mayor que no hable que no camine, pero si puede exigir cosas que necesita, ellos no. No pueden comer y no pueden darse cuenta si no han comido, o no reconocer su casa ni cómo llegar, entonces si necesitan el apoyo de una persona que les lleve al lugar adecuado. Un adulto sano puede estar físicamente mal, pero va a reconocer su casa y va a pedir que le lleven a su casa y les va a guiar hasta su casa. Entonces son dos situaciones diferentes con necesidades diferentes.

Entrevistadora:

¿Qué tipo de material utilizan para realizar las actividades en el Centro Alzheimer?

Directora del Centro Alzheimer:

Ellos tienen mucho material con letra grande, porque van perdiendo la visión, rompecabezas con temas para adulto mayor, que no sean para niños. Hemos hecho material adaptado a sus necesidades. Tenemos un juego con imanes, es un palito con una piola y un imán, y tarjetitas estas tarjetas tienen una imagen entonces en vez de tener la cara típica de cara feliz, pones a un niño de verdad feliz, en la tarjeta hay otro metal, ponemos todas las tarjetas en el piso y ellos pescan las tarjetas, pero las imágenes son

lo más reales posibles, no son imágenes infantiles. Esas imágenes las buscamos de tal manera que ellos no se sientan que son tratados como niños, hay que tratarlos como adultos.

Tenemos pelotas, ligas, pesas, letras, números, más grandes para que formen palabras o para que reconozcan números y mezclan e identifiquen cifras uno, dos, tres o cuatro. Tenemos cuadernos de números para escribir con números grandes, tenemos historias que no son complicadas y tampoco demasiado simples, donde hay preguntas, tenemos varios materiales cognitivos hecho para el adulto mayor con demencia, que es relacionado con historia, por ejemplo, tu a un adulto mayor le puedes preguntar quién fue Eloy Alfaro, a pesar que tiene Alzheimer te puede decir, porque todavía sabe hablar, pero a un niño no le preguntas eso porque no tiene esa historia ese pasado. Le puedes preguntar en que barrio de Quito vivía y te cuenta en que barrio vivía, y como era para llegar y que calles podía caminar. Entonces es un material relacionado con su historia de vida y con lo que ha pasado.

Entrevistadora:

¿De qué manera se divide el nivel de afectación que tienen de la enfermedad?

Directora del Centro Alzheimer:

En la parte cognitiva nosotros tenemos 6 grupos diferentes unos que la enfermedad está más leve y otros que está más fuerte. Entonces cuando es más avanzada la enfermedad ya no pueden. Se les separa por grupos para que el grupo se esfuerce de acuerdo a lo que pude y que no se frustre y que tampoco no haga trabajo.

En la parte física hacemos 3 grupos diferentes de acuerdo a su estado físicos.

La actividad que haces con el grupo menos enfermo es diferente que la actividad que haces con el más avanzado, entonces en la parte cuando está más avanzada la actividad tienes que hacer cosas mucho más sensitivas, de olfato, de oído, de tacto. Mucha música, mucho tocar, eso les motiva muchos más. En cambio, en el otro grupo más hablar, más conversar, más compartir, crear vínculos.

Por favor lee nuestra Visión

Entrevistadora:

Transformar e inspirar a la comunidad para que reconozca la naturaleza digna y sana de la persona con Alzheimer y dar alivio a quien la padece, a sus familiares y cuidadores.

Directora del Centro Alzheimer:

Nosotros creemos que por cada persona que tiene la enfermedad del Alzheimer, hay unas 7 personas que se ven afectadas alrededor, cuando viene una persona acá sabemos que por lo menos estamos haciendo una buena obra. Nosotros tenemos una filosofía de trabajo, tenemos tres pilares que son sensibilizar, capacitaciones y aliviar. Para eso tenemos el Centro Alzheimer, los grupos de apoyo que son guiados por voluntarios, que son 15 voluntarios. Tenemos talleres y memoria activa para adultos mayores. Todo esto funciona con el nombre de TASE para inspirar a la comunidad para que reconozca la naturaleza digna de la persona con Alzheimer. También tenemos la filosofía de trabajo donde la persona es integral, donde la persona está conformada de un todo. Y tenemos una filosofía de Viktor Frankl, el habla que somos multidimensionales, tenemos varias dimensiones, tenemos una dimensión biológica que es nuestro cuerpo, nuestra parte física, tú tienes una edad y eres mujer, eso es algo biológico tuyo. Tenemos una parte psicológica y mental, que es tus sensaciones, emociones y pensamientos, ese pensamiento que ha evolucionado con el tiempo y ha ido aprendiendo un montón de cosas, y tienes una manera de manejar las emociones, las frustraciones y eso es parte de tu historia.

Tienes una parte social que es tu familia, tus primos, tus tíos, tus abuelos y todos tus compañeros del colegio, de la universidad, tus profesores, la gente que está dentro de tus pasantías, entonces tu área social se ha ido ampliando durante tu vida y tenemos una parte que es espiritual, todos tenemos estos y una persona con Alzheimer, que se le están muriendo neuronas en su cerebro, una persona con Alzheimer, también tiene

angustias, frustraciones, mentalmente ya no razona. Y aquí algo no está funcionando, la parte social, la gente no le va a ver, ya no tiene amigos, se aísla. Estas partes según Viktor Frankl estas dimensiones se pueden dañar y enfermar durante nuestra vida, por ejemplo, cuando te doblas el pie, te recuperas y caminas. Todo esto se puede enfermar y daña, pero en la parte espiritual que no es religión sino es una parte interna, personal, propia nunca se daña. Aquí hablamos de la dignidad un niño de la calle es tan digno como el presidente de la República, es decir tan valioso como cualquiera de nosotros. Una persona con Alzheimer es tan valiosa como tú y yo. Entonces es esa donde reconoces esa validez, esa historia de vida, donde hay un sentimiento, sensaciones, donde dio amor y recibió amor, dio trabajo y le dieron trabajo. Esa es la dignidad de una persona, no está nadie más arriba, ni más abajo. Estamos todos igual, así estemos enfermos. Es una persona que tiene una enfermedad, no es una enfermedad, es un niño que esta pobre, pero no es un pobre, es un refugiado que no tiene país, pero no es un refugiado, es una persona que no tiene país. Ahí hablamos de una dignidad y para nosotros es muy fuerte y nos concentramos en todo esto, no podemos olvidar su historia de vida, no podemos olvidar sus estudios, no podemos olvidar si era sociable o no sociable, si era tímido o no. Es todo esto que nosotros tomamos en cuenta, pero sabemos que hay una parte sana y nuestro trabajo es descubrirla y reconocerla, porque al valorar esta parte ellos se sienten bien. Porque alguien me reconoce como persona. Es más fácil decirlo que vivirlo. Esa es nuestra verdadera visión.

Ahora lee nuestra misión por favor

Entrevistadora:

Trascender con Amor, Servicio y Excelencia, concientizando a la comunidad sobre la enfermedad de Alzheimer, ofreciendo una atención especializada y siendo un apoyo para las personas que la padecen, sus familiares y cuidadores.

Directora del Centro Alzheimer:

Somos los únicos en el Ecuador que trabajamos con personas con Alzheimer en un centro del día.

Entrevistadora:

¿No hay más Centros del Día especializados en personas con Alzheimer, pero si residencias

Directora del Centro Alzheimer:

No, existen lugares donde mezclan a todo tipo de usuarios, pero nada relacionado al Alzheimer. Nuestro trabajo aquí y lo que vayas a aprender aquí es lo que nosotros hemos vivido y nosotros trabajamos en eso no en el campo médico, pero sí en el campo terapéutico.

Entrevistadora:

Se lee y se firma el convenio como voluntaria.

Anexo 2: Brief

Encargada Tatiana Poveda, Terapeuta Ocupacional.

19 de octubre 2018.

Razón social: CENTRO ALZHEIMER FUNDACIÓN TASE

Teléfono – Fax: 2046-233 / 2046-252 **ext.**

Dirección: Pasaje Río Coca N10-61 y Río San Pedro, sector el Arenal Tumbaco

Fecha de solicitud: 19/10/2018

Contacto directo: Cecilia Ordoñez **Telf:** 0991358830

¿Cuál es el alcance del proyecto o en su defecto los objetivos?

- Conseguir que sean capaces de seguir jugando.
- Ejercitar la actividad cerebral.
- Seguir relacionándose con otras personas.

Descripción del proyecto:

Se ha demostrado que las actividades lúdicas en adultos mayores con la Enfermedad del Alzheimer brindan grandes beneficios, desde una disminución de los niveles de ansiedad hasta un fortalecimiento de los vínculos sociales y de la autoestima. Estas actividades generan un entorno estimulante para el usuario para adoptar experiencias de aprendizaje y estilos de vida saludable. Con el proyecto propuesto ayudaremos al usuario a potenciar su creatividad, sentirse útiles, elevar su autoestima, disfrutar de nuevos intereses, fomentar las relaciones interpersonales, fomentar el bienestar y la satisfacción así como mantener las habilidades cognitivas y psicomotrices.

Público Objetivo:

Se ha decidido trabajar con los grupos:

GRUPOS	DESCRIPCIÓN	USUARIOS
AP Y A	Se observa un paulatino deterioro en la memoria episódica, olvida eventos recientes. Así mismo, la percepción de su medio ambiente se ve disminuida, lo mismo que la memoria en cuanto al tiempo y el espacio se ve afectada. Disminución en la concentración. Por otra parte, el lenguaje, las habilidades motoras y la percepción son conservadas. El paciente es capaz de mantener una conversación, comprende bien y utiliza los aspectos sociales de la comunicación (gestos, entonación, expresión y actitudes) en forma aún dentro de lo normal.	Grupo AP 6 usuarias Entre los 70 a 80 años Grupo A 6 usuarios 90% mujeres 10% hombres Entre los 75 a 85 años
A1	Todos los aspectos de la memoria empiezan progresivamente a fallar. Comienzan a surgir problemas de lenguaje (afasia), funciones aprendidas (apraxia) y reconocimiento (agnosia).	8 usuarios 90% mujeres 10% hombres Entre los 75 a 90 años

¿Se ha implementado algo parecido (material con estudio previo) en el Centro antes? Si la respuesta es, Sí ¿Qué y que resultado tuvo?

Sí, BINGO adaptado para las necesidades de los usuarios desde la fase leve hasta moderado. Con este trabajo se reforzó su atención, concentración, noción de número, percepción, rapidez y relacionamiento.

Enlistar el material que se utiliza para el trabajo lúdico en el Centro Alzheimer.

- Jenga Gigante
- Bolos
- Juego de puntería (figuras geométricas y pelotas)
- Telas Saltarinas
- Twister adaptado
- Bingo Adaptado
- Cuatro en raya
- Laberinto
- Sapo
- Pesca de imágenes
- Rompecabezas gigante

¿En qué medio o mercado implementaría este producto?

En Ecuador no existe un lugar que diseñe material lúdico para adultos mayores. Puede implementarse en los centros geriátricos o también abrir una tienda de material lúdico exclusivamente para adulto mayor.

¿Cuáles son los atributos, promesas, características que debería tener el proyecto?

Dirigido a algunos procesos cognitivos para potenciar los puntos fuertes y disminuir o ralentizar el avance los déficits presentados. Atención y percepción:

Lenguaje: Debemos realizar actividades adaptadas tanto al lenguaje oral como escrito, al habla espontánea como a la denominación de diferentes objetos o situa-

ciones, a la comprensión y a la repetición, a la lectura y a la escritura. Deletrear palabras, construcción de palabras y frases.

Funciones ejecutivas: Englobaría conductas encargadas para resolver problemas y planificación. Ejemplo: pasos para realizar un pastel, como coger un taxi, entre otras cosas.

Cálculo: realizar diferentes operaciones aritméticas, noción de número y cantidad.

Praxis: Se refiere a la capacidad que tenemos de realizar diferentes movimientos con distintas zonas de nuestro cuerpo bien al realizar una orden o por imitación (animales, oficios, tareas de la vida diaria). Moldear objetos o personajes en plastilina.

Música: La música estimulará la mente del paciente, y además le provocará emociones y le evocará recuerdos. También servirá como ejercicio intentar recordar la letra de la canción y será beneficioso para su expresión corporal.

Lectura e imágenes: La actividad de leer y de visualizar diferentes imágenes o dibujos estimulará la mente y la imaginación.

¿Qué palabra podría describir al proyecto o diseño?

Creatividad, imaginación, agilidad, rapidez, cerebro, pensar.

¿Hasta dónde llegará el proyecto?

El proyecto se llevará a cabo hasta la construcción de un prototipo funcional que sea aplicado en el Centro Alzheimer de la Fundación TASE y con el cual se pueda realizar la validación a los grupos en etapa A, AP y A1.

El tiempo estimado para que el proyecto se cumpla:

Será hasta el mes de mayo, cumpliendo con la producción, validación, presentación y defensa del proyecto.

¿Conoce algunos competidores que han ofrecido material de este tipo a la Fundación? Si la respuesta es sí, especificar quienes y que tipo de material, si la respuesta es No, seguir con las preguntas.

No.

¿Quiénes y con qué criterio aprobarán el proyecto en la Fundación?

Director General: Walter Salvador

Directora del Centro Alzheimer: Cecilia Ordoñez

Terapeuta Ocupacional: Tatiana Poveda

Usuarios del grupo: A, AP, A1.

¿Cómo se medirán los resultados? ¿Algún método que se aplique para la validación de actividades en el Centro Alzheimer?

De forma cuantitativa según lo que se quiera evaluar hay varios test.

DETALLES MÁS ESPECÍFICOS DEL PRODUCTO

¿Qué lenguaje considera que se debe utilizar en el manejo del producto?

- Utilizar lenguaje sencillo y frases cortas.
- Usar palabras familiares.
- Utilizar frases concretas y cortas.
- Usar un vocabulario sencillo.

¿Algún tipo de contenido que debería ir necesariamente?

Lenguaje, cálculo, música, gnosias y praxias.

¿Estrategias que se manejan para el trabajo en grupo? Tips o consejos que se pueda contribuir.

Un ambiente estimulante rico y unos profesionales empáticos y reforzantes animarán al sujeto a acudir y mejorarán su estado de ánimo, permitiéndonos trabajar con mayores garantías de éxito.

Anexo 3: Bitácora usuarios

Un día en el Centro Alzheimer de la Fundación TASE.

13 de agosto 2018.

Bitácora del día: lunes 13 de agosto 2018. Grupo A (Etapa moderado)

- Integración grupal en la sala central.
- Lectura comentada acerca del "Respeto".
- Caminata.
- Hidratación: jugo de babaco.
- Ejercicios de calentamiento y fortalecimiento muscular con bandas y pesas.
- Refrigerio: galletas y piña.
- Sala de integración.
- Actividades: Orientación personal y espacial, formar refranes, preguntas: nombres de los padres, su segundo apellido, primero nombre, primer apellido, segundo nombre, nombre del esposo, cuántos hijos tienen, cuántos nietos tienen, nombre de una hija o hijo, nombre de un nieto o nieta, cómo se llama el lugar en el que están, dónde viven, de qué país son, de qué provincia, palabras con Ll, animales herbívoros, animal acuático mamífero, grupo de palabra cuál no es la del grupo, configuración de nombre con fichas de letras.
- Ánimo: Muy Bien.

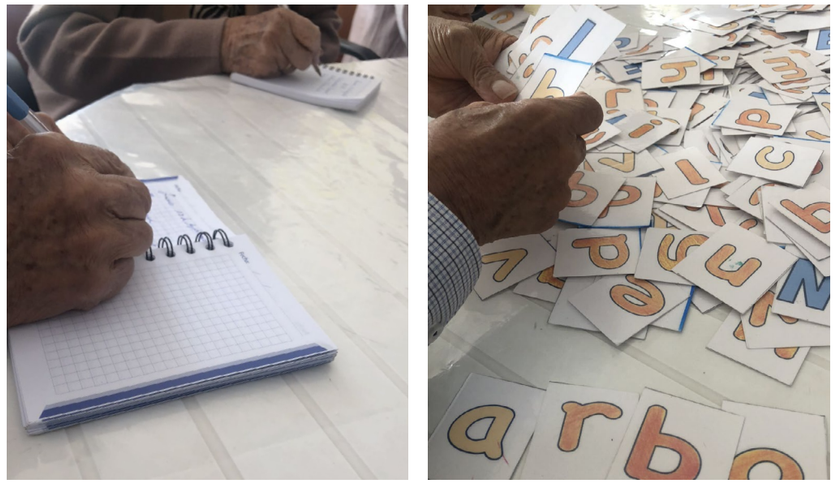


Figura 59. Configuración de palabras, Grupo A (etapa moderada).

Anexo 4: Entrevista con Víctor Hugo Minango

Coordinador Terapéutico de la Fundación TASE.

21 de mayo 2018.

Entrevistadora:

Las siguientes preguntas que se van a realizar aclararán dudas y será de ayuda para el proyecto a desarrollar. De igual manera se pide la colaboración del especialista para aplicar sus conocimientos. ¿Cuál es el método para aplicar las actividades cognitivas a cada grupo?

Coordinador Terapéutico:

Primero hay que dividir los grupos, los grupos se diferencian por el nivel de cognición, previo a la ubicación del usuario, se hace una evaluación para medir su funcionalidad mental superior, se hacen grupos, tenemos seis grupos y el trabajo terapéutico, va encaminado a mantener las potencialidades cognitivas en memoria, concentración atención, solución de problemas, orientación tiempo/espacio, capacidad de concen-

tración, análisis y así algunos elementos. El método terapéutico es la instauración de actividades lecto-escritoras, actividades de trabajo con secuencia, alternancia y con ritmo para permitir el mantenimiento de la cognición. Cada profesional utiliza las herramientas terapéuticas, propias de su ejercicio profesional. No hay un método específico que se utilice en el Centro Alzheimer, es una gama, una variedad, de métodos. Que utilizan el conocimiento para el mantenimiento de las funciones mentales superiores. No es un método único, porque aquí integramos, por ejemplo, para estimulación sensorial un método de Rood, el método en psicología cognitivo-conductual, utilizamos el método Tomatis. Son algunos métodos que se utilizan aquí para tener una variedad de actividades para el mantenimiento de las funciones mentales superiores.

Entrevistadora:

¿Qué tipo de material se han dado cuenta que falta para cumplir las actividades cognitivas y físicas?

Coordinador Terapéutico:

Todo el material concreto, aquí trabajamos mucho con la hoja, es decir con actividades gráficas, pero materiales de construcción de disociación figura/fondo, de puzles, de discriminación sensorial, todo lo que es concreto es deficitario aquí en el centro, tenemos poco.

Entrevistadora:

¿Conocen algún material internacional que pueda ayudarles?

Coordinador Terapéutico:

Lo que pasa es que aquí hay una limitación justamente con la oferta de material para Alzheimer, el material que existe es un material de trabajo para niños, las empresas prefieren hacer material para niños, no para el trabajo en concreto con adultos mayores. Es muy escasa la oferta, entonces la institución tiene que modificar y adquirir, por ejemplo, legos, cartas, objetos de construcción, pero que en realidad no son para el adulto mayor, sino para niños.

Entrevistadora:

¿Con que frecuencia se debería utilizar el material didáctico en las personas con Alzheimer?

Coordinador Terapéutico:

Todos los días, el material didáctico se utiliza en los 6 grupos de trabajo, todos los días se utiliza aquí material didáctico para las funciones cognitivas, cada grupo tiene su material establecido, las personas que están en una etapa inicial de la enfermedad tiene un material didáctico acoplado a sus necesidades, es decir que presentan más complejidad para la realización de esa actividad, o para resolver los problemas que se ponen en esa actividad, porque todavía tienen un nivel cognitivo que les permite trabajar en ese sentido, pero conforme a cómo van avanzando los grupos la potencialidad cognitiva baja, va disminuyendo por tanto se vuelven más básicos, se vuelven las actividades más sensoriales que cognitivas. Pero todos estos grupos, requieren de material que se utiliza todos los días.

Entrevistadora:

¿Cuándo aplican juegos en sus terapias?

Coordinador Terapéutico:

Los días viernes se hacen actividades lúdicas, en el centro del día está programado para que los ejes de trabajo sean más aplicados a la cognición, pero no en el juego. El día viernes es como exclusivo para las actividades lúdicas. Aquí se hacen juegos de mesa o juegos en concreto, aquí si hemos mandado a elaborar juegos pensando en el adulto mayor, una vez por año, nosotros realizamos casas abiertas y en las casas abiertas siempre nosotros vamos innovando y tenemos un año para desarrollar las ideas, para diseñarlas y concretarlas. Normalmente mandamos estas ideas como proyectos a un lugar donde nos dan haciendo estos juegos. Por darte ejemplos, hemos hecho un jenga gigante, un rompecabezas gigante, bolos adaptados, juegos de coordinación adaptados para el adulto mayor. Nosotros diseñamos estos juegos según la necesidad de los

grupos y los exponemos en la casa abierta y estos ya se quedan para el trabajo en el centro del día.

Entrevistadora:

¿Cuántos juegos por año se mandan hacer?

Coordinador Terapéutico:

Normalmente hacemos como dos o tres juegos por año, porque la casa abierta es justamente para mostrar nuestro trabajo, y las innovaciones terapéuticas que tenemos, entonces gran parte de esas innovaciones son a través de las actividades lúdicas, entonces normalmente hacemos como dos juegos por año nuevos para el adulto mayor, mandamos hacer.

Entrevistadora:

¿Cómo se hace la retroalimentación de las actividades que se realizan en clase?

Coordinador Terapéutico:

Nosotros tenemos de 11 a 1 actividades cognitivas en las aulas, cada grupo tiene su material específico y su trabajo organizado, pero si hay observaciones de tipo relacional o cognitivo se escriben en una bitácora y se hacen una vez por semana una reunión con el equipo terapéutica, en esta reunión se transmiten las inquietudes u observaciones con respecto al trabajo grupal o individual con relación a las actividades, si hay alguna novedad todos nos enteramos y vemos que solución ponemos sobre esta novedad y de esta manera nos permite organizar adecuadamente el trabajo y todos mantenernos comunicados mediante la retroalimentación de las actividades que se aplican en el centro del día.

Entrevistadora:

¿Qué investigación previa existe para la medición de tiempo de cada actividad?

Coordinador Terapéutico:

Depende, si son actividades físicas, las actividades están desarrolladas para que existan primero un inicio de actividad con un tipo de calentamiento, eso en tiempos

aproximadamente equivale a 15 minutos. Luego tenemos la actividad formal que es una actividad normalmente de ejercicios que estimulan la dinámica del movimiento cardio vasculares, aeróbicos, entre otras cosas. Que está a un rango de 45 minutos. Y luego los usuarios pasan al baño a lavarse las manos o si es que toca ese día luego de la actividad física van a la caminata. Entonces el rango de actividad física propia es de 45 minutos por grupo, previo a los ejercicios de calentamiento y luego si es el día una caminata. Es lo que recomienda la literatura.

Y en el trabajo cognitivo pasa que las actividades formales implican un tiempo menor, porque cuando los usuarios entran a la sala, normalmente lo que hacemos con ellos es escribir una bitácora, un diario, un registro de las actividades que hacen en el día, ahí estamos trabajando la parte cognitiva en cuanto a la memoria, del recuerdo de lo que hicieron en este día, antes de que escriban en la libreta. Las actividades lúdicas que realizamos normalmente son de una hora máximo. No podemos establecer tiempos más prolongados, por el hecho de que se aburren o caer en una actividad sin sentido que haría que el grupo no quiera trabajar, la idea es que con la actividad ellos se mantengan ocupados que puedan iniciar y acabar la actividad en un tiempo que no demande mucho esfuerzo y que no inicie una fatiga.

Nosotros tenemos un rango de máximo una hora por actividad, pero tomando en cuenta que si esta actividad le resulta difícil o monótona y expresan cierto rechazo, siempre hay otra actividad atrás, es decir no solamente en la planificación de las actividades en clase hay un establecimiento de estrictamente una actividad, sino son dos o tres actividades que estén dentro del eje de actividades de ese día, por ejemplo, si el día miércoles tienen que trabajar memoria, tendrían una actividad planificada, pero si esa actividad planificada no es la que mantenga el trabajo en grupo pues el terapeuta tendrá que inmediatamente cambiar de actividad para no generar esta frustración, alteración del carácter o ansiedad, o simplemente el no querer participar en la actividad. Por suerte no se dan estos casos, ósea la intencionalidad del trabajo en grupo es justa-

mente que la persona se motive con el trabajo que están realizando las otras personas y eso da buenos resultados el trabajo en grupo es significativo porque el ser humano es un ente social y de participación siempre. Cuando se trabaja en grupo esto prolonga la actividad y el mantenimiento de la atención sostenida porque justamente hay un trabajo de paz.

Entrevistadora:

¿Existen aspectos que impactan en su vida, que nunca se olvidan?

Coordinador Terapéutico:

Esto es algo que deberían saber todos los que trabajan con persona con Alzheimer, estas personas van perdiendo su potencial cognitivo, pero el potencial cognitivo que es la capacidad de aprender porque justamente es desaprender lo que aprendiste alguna vez. Esta justamente en una esfera cognitiva, pero el ser humano tiene otras esferas, por ejemplo, la emocional o la sensorial, si bien es cierto la persona va perdiendo la memoria a corto y mediano plazo, la memoria a largo plazo se mantiene, está en algún momento si la persona no se ha muerto por algunas otras causas, por ejemplo, un ataque cerebro-vascular, un ataque o diabetes, entre otras cosas. Hará que la historia de la enfermedad en algún momento nos lleve a la perdida de esta memoria a largo plazo. Pero lo que queda es lo sensorial, la persona que tiene Alzheimer en una etapa final tal vez no reconozca a su hijo o a su hija, pero lo que si va a sentir es que está en un lugar cómodo o incómodo junto a una persona que le estreche la mano para hacerle sentir un acompañamiento y seguridad, esto es una sensación que no se pierde.

Es importante que, en una etapa final de la enfermedad, las personas que acompañan al enfermo con Alzheimer estimulen esta fase o este elemento sensorial, es súper importante. Finalmente, el recuerdo puede irse, pero el sentir, no se va a ir, esto hace que conservemos la dignidad de una persona. Si es una persona que no te entiende, que no sabe quién eres o que tal vez el lenguaje comprensivo este tan limitado, que no sea capaz de entender lo que tú dices o quieres transmitir, si es posible a nivel sensorial, que tú le puedas transmitir esa sensación de acompañamiento, de cariño, de afecto, de seguridad, por ejemplo, sentir una mano en tu mano, de una manera firme pero suave al mismo tiempo, transmite una sensación de bienestar, normalmente en cuidados paliativos en los enfermos con Alzheimer esto es lo que se trabaja, es decir la capacidad de que puedas brindarle una calidad de vida, dándole seguridad en su entorno, que es mínimo porque estará en cama. Pero darle estos cuidados, con una atención, cuando tu modulas la voz, para darle justamente una información de paz, de cariño, está entrenando por el oído, es una sensación auditiva. Son una serie de estímulos que están entrando para que esa persona pueda sentirse bien en lo que cabe en esta etapa de la enfermedad.

Entrevistadora:

¿Qué actitudes relevantes tiene el paciente al cumplir una actividad grupal?

Coordinador Terapéutico:

La actitud es positiva, en nuestros usuarios, porque normalmente este es un centro del día que no es medicado, es totalmente terapéutico, eso hace que la actividades sean blandas, sean dinámicas y que sean pensadas para que nuestro usuario se sienta contento, y esto motiva hacer las actividades, entonces las actividades grupales, se desarrollan de una manera yo diría alegre, cómoda, relajada pero sobre todo participativa, todos realizan la actividad, todos terminan la actividad, si es que hay un impedimento hay un acompañamiento ya personalizado, siempre hay un tutor pero también un auxiliar que puede ayudar a disminuir ciertas limitaciones para la realización de la actividad. Por tanto, las actividades son pensadas para que nuestro usuario se sienta cómoda, a gusto y felices.

Entrevistadora:

¿Qué llama la atención en un material didáctico?

Coordinador Terapéutico:

Los colores, las formas. Finalmente, como te decía el adulto mayor que tiene Alzheimer se vuelve más sensorio, por tanto, todos los materiales que sean más llamativos van a establecer cierta atención diferenciada. Las texturas diferentes, los colores llamativos, van hacer que haya un trabajo mejor, además hay que tomar en cuenta que el adulto mayor con Alzheimer es un adulto que tiene déficit propio de su edad, en cuanto a limitación de los movimientos o sensorial tanto visual, auditivo. Y los materiales tienen que ser pensados para no limitar estos déficits.

Entrevistadora:

¿Qué problema presenta el material no diseñado para el adulto mayor?

Coordinador Terapéutico:

Como no es pensando para el adulto mayor, hay problemas en poder potenciar toda su motricidad, si un lego es pensado para un niño es pequeño, el adulto mayor tiene manos más grandes, tiene pinzas más gruesas, el adulto mayor necesita, poder ver mejor los elementos necesita poder ver mejor los elementos, cuando hay actividades gráficas no debe haber muchos estímulos parásitos, es decir muchos dibujos o muchos colores porque esto hace que no tenga buena percepción, porque hay un déficit visual de por medio y normalmente sería mejor que todos los materiales sean más grandes para que puedan manipularse, sentirse y verse mejor y de esta forma el trabajo va a ser más efectivo.

Entrevistadora:

¿Qué tipo de material que utilizan en el Centro funciona para diferentes grupos cognitivos?

Coordinador Terapéutico:

Si tenemos usuarios en etapa leve y moderada los materiales didácticos de lecto-escritura, de cálculo, de razonamiento funcionan mejor en etapa leve, es decir estos ejercicios pueden ser pictogramas, hojas de papel, son bueno y efectivos para los usuarios de un nivel leve, pero ya para un nivel moderado ya el papel no funciona tan bien, porque normalmente son actividades de integración sensorial entonces ahí justamente como son dos dimensiones los pictogramas no funcionen adecuadamente, entonces ahí el material concreto es lo que sirve.

Entrevistadora:

¿Cómo el producto impacta en el paciente y su tratamiento?

Coordinador Terapéutico:

El producto no impacta, los materiales son herramientas que el terapeuta utiliza para el mantenimiento de las funciones, pero más allá del material es como se utiliza el material para que se mantengan estas funciones, es decir que puede ser un material sumamente lindo, bonito, funcional, pero si no se sabe utilizar adecuadamente creo que no habría méritos. Es más bien el profesional que usa ese material y que debe tener el conocimiento suficiente y necesario para sacarle todo el provecho a ese material. Teniendo un material pensado en el adulto mayor, es como se aplica ese material, el éxito para el mantenimiento de la función física, cognitiva, sensorial y emocional de las personas.

Anexo 5: Taller de juego

Juego Cranium con adultos mayores de Memoria Activa.

7 de noviembre 2018.

Para la siguiente investigación se realizó un taller con el grupo de memoria activa, que son adultos mayores que no tienen Alzheimer, pero que a su vez tienen un deterioro cognitivo leve, por su edad. Con este grupo se pudo poner en práctica el juego de mesa “Cranium”. El día 7 de noviembre 2018. Se realizó en la tarde un taller lúdico donde se compartió este juego con 8 usuarios de la tercera edad, con la ayuda de una terapeuta ocupacional y una guía para el juego. Lo que se quiso analizar con esta activi-

dad fue la respuesta emocional que los usuarios tendrían y los requerimientos que ellos consideran y recomendarían que el producto de este proyecto debe tener.

Al considerar una tipología guía para el producto de este proyecto, este juego de mesa de la empresa Hasbro Gaming es un ejemplo de trabajo cognitivo alto para niños +16 años y adultos. Al tener un alto nivel de dificultad, es un juego donde se aplican más de 600 actividad en cuatro áreas que son el "Gato Creativo" que moldea y dibujo, "Dato Nauta" para hechos curiosos, "Lombri Letras" en acertijos con letras y "Star Estelar" para actuar y tararear.

En esta actividad los usuarios se divirtieron mucho, mostraron emoción con el juego y resolvieron las actividades en grupo, sin embargo, el tamaño del juego y los colores fueron un limitante para que la actividad se resuelva de manera completamente positiva, ya que al no ser un material 100% diseñado para el adulto mayor, tuvieron dificultades al leer las tarjetas que tenían demasiado texto y una letra muy pequeña. Como también la confusión de colores en el dado del mismo juego, así como al momento de dibujar el juego exponía actividades muy complejas para la resolución como el "dibunoveo" que era dibujar sin ver, el "opcionómetro" que era opción múltiple, el "pardedós" que eran dos respuestas sobrantes, entre otras cosas.

Sin embargo, la actividad culminó de manera positiva, los dos grupos recorrieron todo el tablero y de esta actividad se puede resaltar el trabajo en grupo que lo hacen muy bien y la respuesta emotiva que tenían al sentirse capaz y seguros de poder resolver una actividad y seguir avanzando en el juego.



Figura 60. Foto Diario. Juego Cranium con el grupo de Memoria Activa. Fundación TASE.

Anexo 6: Validación Cálculo

Validación de actividades en el área de Cálculo. Grupo A y AP.

26 de febrero 2019.

CÁLCULO

Validación realizada el 26 de febrero 2019. Grupo A/AP, con 8 usuarios (6 mujeres y 2 hombres). Terapeuta encargada: Tatiana Poveda. Los resultados y conclusiones de cada actividad se detallarán en la parte inferior:

Serie numérica: esta actividad fue calificada con un 10/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico medio y nivel de interacción grupal alto. La actividad fue acogida como un calentamiento previo a las siguientes actividades, gracias a la terapeuta se obtuvo resultados positivos ya que supo manejar al grupo y proponer series numéricas que sean sencillas con el grupo de trabajo. En 1 minuto se obtuvieron 8 respuestas entre 6 personas.

Dibujar la hora: esta actividad fue calificada con un 10/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico medio y nivel de interacción grupal bajo. Los resultados de la actividad fueron positivos con un tiempo de realización menor a 1 minuto. Sin dificultad alguna, para aumentar el nivel de dificultad se puede agregar casillas en el reloj para que completen los numero del mismo correctamente. En 1 minuto pueden resolver alrededor de 3 a 4 usuarios.

Ordenar de mayor a menor: esta actividad fue calificada con un 7/10. Con un nivel cognitivo medio, nivel lúdico medio y nivel de interacción grupal bajo. El análisis de la actividad fue calificado como bajo por la simplicidad con la que estaba planteado el ejercicio. Con el grupo alto la actividad se puede proponer con mayor complejidad exponiendo cantidad o fechas para organizar. Esta actividad se puede realizar con tiempo de 1 minuto.

Operación colores: esta actividad fue calificada con un 10/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico alto y nivel de interacción grupal alto. En esta actividad se trabaja conjunto a la motricidad fina con el material que se propone, la cantidad de igual manera es correcta para que tengan tiempo de resolver la actividad en 1 minuto. El único problema en esta actividad fue la confusión de colores de la ficha y las piezas de algodón por la intensidad de colores y la relación a los colores semejantes como rojo y rosado.

Resolver operación: esta actividad fue calificada con un 10/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico bajo y nivel de interacción grupal alto. En esta actividad la colaboración del terapeuta es indispensable para proponer una cadena de operaciones que se resuelvan de manera correcta. En esta actividad este grupo se encuentra apto para sumar, restar, multiplicar y dividir, no existe complejidad para resolver la actividad en grupo. Los números que se proponen para iniciar la actividad pueden ser de 3 o 4 cifras.

En la segunda validación realizada el 21 de marzo 2019. Con el Grupo A, conformado por 6 usuarios (3 hombres y 3 mujeres). Terapeutas encargadas: Nathaly Cárdenas. Los resultados y conclusiones de cada actividad se detallarán en la parte inferior:

Objetos escondidos: esta actividad fue calificada con un 10/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico alto y nivel de interacción grupal alto. En esta actividad se puede designar grupos o trabajar de manera individual, utilizando el material de apoyo que son cartillas con varios dibujos en una sola imagen o la cartilla con menos complejidad que son formas o figuras sobrepuestas, que es una alternativa para usar en los grupos más bajos como el A1. Así como también, se debe considerar los acabados o línea gráfica que se use con estas imágenes, ya que existió dificultad con los dibujos que tenían líneas entrecortadas.

Problemas: esta actividad fue calificada con un 10/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico bajo y nivel de interacción grupal bajo. El nivel de dificultad en esta

actividad tiene que ser menor, ya que les cuesta mucho a los usuarios procesar demasiada información en cantidad numéricas, en un solo trabajo. De igual manera, se necesita un apoyo visual para poder resolver esas actividades con varios datos numéricos. Esta actividad se puede realizar de manera individual y grupal, con un tiempo establecido.

Ordenar de mayor a menor: esta actividad fue calificada con un 9/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico medio y nivel de interacción grupal medio. En esta actividad es indispensable el apoyo visual, ya que son varias cifras por ordenar. Sin embargo, no existió problema alguno al resolverlo, se puede manejar con tiempo, sin ningún problema.



Figura 61. Fotografías. Validación Cálculo.

Anexo 7: Validación Lenguaje

Validación de actividades en el área de Lenguaje. Grupos A y A1.
27 de febrero 2019.

LENGUAJE

Validación realizada el 27 de febrero 2019. Grupo A/A1, con 3 usuarios (2 mujeres y 1 hombres) y 6 usuarios (todas mujeres). Terapeutas encargadas: Estefanía Guerrero y Ariela Orbea. Los resultados y conclusiones de cada actividad se detallarán en la parte inferior:

Nuestro cuerpo: esta actividad fue calificada con un 10/10. Con un nivel cognitivo medio, nivel lúdico alto y nivel de interacción grupal medio, a pesar de que la actividad se realizó de manera individual. Esta actividad tenia complejidad en algunas partes del cuerpo muy específicas como la vejiga, el páncreas, los riñones. Pero sin embargo los otros órganos del cuerpo son reconocidos sin ningún problema y su descripción, aunque no sea exacta biológicamente, es correcta. El control del tiempo en 1 minuto es perfecto para responder al menos 3 partes del cuerpo.

Construir la palabra: esta actividad fue calificada con un 10/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico alto y nivel de interacción grupal alto. En esta actividad se necesitó la ayuda de la terapeuta para que coloque en la pizarra las letras y los espacios necesarios para completar la palabra, y de esa manera al escuchar la descripción el usuario respondía con letras o adivinaba la palabra completa, algunas palabras tenían definiciones que le tomaban más tiempo al usuario descifrar, sin embargo, la actividad se realizó sin problema en el tiempo establecido (1 minuto). Se recomienda que la descripción de la palabra sea más corta y sencilla.

Sílabas: esta actividad fue calificada con un 7/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico alto y nivel de interacción grupal alto. Esta actividad solo necesita mejor la redacción y disposición en la cartilla, poniendo ejemplos del número de sílabas dispues-

to, se puede utilizar de 3 a 7 sílabas sin ningún problema. De todas maneras, el resultado fue positivo, aunque tomo más del tiempo estimado en dar la respuesta correcta.

Palabras encadenadas: esta actividad fue calificada con un 10/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico alto y nivel de interacción grupal alto. Los resultados en esta actividad se dieron al momento de disponer que la palabra terminara con la última sílaba, ya que la actividad se vuelve más compleja de esa manera. Para facilitar el desarrollo de la actividad se debe proponer que la siguiente palabra empiece solamente con la última letra de la palabra anunciada.

Lugares y cosas: esta actividad fue calificada con un 10/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico medio y nivel de interacción grupal alto. En esta actividad los usuarios resolvieron sin ningún problema enlistando cosas que se pueden encontrar en algún lugar, sin embargo, la molestia del usuario de dar tantas respuestas de un solo tema, les causa molestia. De esa manera, el trabajo en equipo se realizó de mejor manera, participando todos y dando alrededor de 9 respuestas en 1 minuto.

Completar los refranes: esta actividad fue calificada con un 9/10. Con un nivel cognitivo medio, nivel lúdico medio y nivel de interacción grupal alto. El problema de esta actividad fue que se expuso refranes muy modernos, los cuales no aplica a los de su época y es por eso que no los reconocían.

Adivinar de que se trata: esta actividad fue calificada con un 10/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico medio y nivel de interacción grupal alto. Las adivinanzas fueron una actividad con resultados muy positivos, todas las respuestas fueron correctas y el tiempo (1 minuto) es suficiente para que resuelvan entre 3 a 4 adivinanzas en grupo. Lo recomendable es que la diagramación de la actividad este correctamente divida, para que el terapeuta lea las 3 pistas de la adivinanza y sea comprendido de manera correcta, ya que, si se lee el anunciado de manera continua, el usuario no captará como pistas a la descripción.

En la segunda validación realizada el 20 de marzo 2019. Con el Grupo A, conformado por 4 usuarios (todas mujeres). Terapeutas encargadas: Tatiana Poveda. Los resultados y conclusiones de cada actividad se detallarán en la parte inferior:

Completar los refranes: esta actividad fue calificada con un 10/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico bajo y nivel de interacción grupal alto. Se realizó una segunda validación de esta actividad, ya que en la primera hubo dificultades al usar refranes modernos. En esta ocasión la respuesta fue positiva, ya que se consideró mejor los ejemplos y en la actividad los usuarios dijeron más refranes que conocían y que son sugerencias para utilizarlos en el juego.

Conectar: esta actividad fue calificada con un 9/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico alto y nivel de interacción grupal alto. Esta actividad ayudo en su trabajo cognitivo y motor, se puede usar más definiciones detalladas para subir el nivel de dificultad de la actividad.

Deletrear: esta actividad fue calificada con un 10/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico medio y nivel de interacción grupal bajo. En actividad se trabajó de manera individual y se le dio al usuario una palabra para que primero la deletreara al normalmente y después lo hiciera al revés, así con los usuarios que se consideraba que sería muy difícil darle una actividad complicada de primera. Sin embargo, existen usuarios que pueden deletrear una palabra compleja al revés sin ningún problema.

Ordenar la acción: esta actividad fue calificada con un 10/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico alto y nivel de interacción grupal bajo. En esta actividad se le dio al usuario cartillas con 3 acciones que tenían que colocar en el orden correspondiente, estas cartillas eran representaciones de acciones la vida diaria, cuando completaran el orden, debía contar una historia con esas cartillas, que les ayuda en su parte creativa e imaginativa.





Figura 62. Fotografías. Validación Lenguaje.

Anexo 8: Validación Arte

Validación de actividades en el área de Arte. Grupos A y AP.

28 de febrero 2019.

ARTE

Validación realizada el 28 de febrero 2019. Grupo A/AP, con 11 usuarios (7 mujeres y 4 hombres). Terapeutas encargadas: Tatiana Poveda y Nathaly Cárdenas. Los resultados y conclusiones de cada actividad se detallarán en la parte inferior:

Cartas en parejas: esta actividad fue calificada con un 10/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico alto y nivel de interacción grupal alto. En esta validación se dividió en 3 grupos, por tener tantos usuarios participantes. De esta manera se pudo analizar mejor como los usuarios trabajan en grupo. En esta actividad se trabajó la memoria y orientación de las cartas. El resultado fue positivo, aunque unos grupos lo resolvían de mejor manera que otros. Los aciertos estaban en un rango de 2 a 3 parejas de cartas.

Tabla 4x4: esta actividad fue calificada con un 10/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico alto y nivel de interacción grupal alto. En esta actividad los resultados fueron impresionantes ya que el trabajo en equipo y de memoria funcionó mejor de lo plantead. El grupo tenía que memorizar en 1 minuto la cartilla de colores que se le mostró, después de ese tiempo el terapeuta escondía la cartilla y se le atribuía otro minuto para armar las piezas de colores en el lugar correcto, así al finalizar se contaba los aciertos y los errores.

Escultura: esta actividad fue calificada con un 10/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico alto y nivel de interacción grupal medio. En el trabajo con la plastilina, los elementos que estaban disponibles para realizar la actividad, aunque algunos tuvieran la complejidad muy alta, se debe analizar cuáles son aptos para que el usuario resuelva en 1 minuto y de manera correcta. La actividad se realizó de manera individual, para que sea grupal se debe dividir el material y los elementos.

Imitar la pose de la cartilla: esta actividad fue calificada con un 10/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico alto y nivel de interacción grupal alto. La actividad cumple con las expectativas de ser un trabajo multisensorial, pero se debe analizar las poses que se proponen, ya que no deben poner en riesgo la integridad física del usuario, ni tener una complejidad que no se pueda realizar. A pesar de ese límite de cartillas que se podían realizar sin ningún problema, los usuarios realizaron la actividad sin complicaciones.

En la segunda validación realizada el 22 de marzo 2019. Con el Grupo A, conformado por 6 usuarios (2 hombres y 4 mujeres). Terapeutas encargadas: Nathaly Cárdenas. Los resultados y conclusiones de cada actividad se detallarán en la parte inferior:

Dibujar: esta actividad fue calificada con un 10/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico alto y nivel de interacción grupal alto. El terapeuta debe dar la indicación del objeto y mientras ellos se lo imaginan, ir conversando ¿para qué sirve?, de ¿qué color es?, de ¿qué tamaño es? Son puntos claves, que ayudaran al usuario a conectar su idea con el lápiz. Al final funcionó que el terapeuta también dibuje su objeto para que el usuario pueda reconocer. Esta actividad se la manejo haciéndoles dibujar manera de individual, pero como competencia en grupo.

Marcar la línea: esta actividad fue calificada con un 10/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico alto y nivel de interacción grupal medio. En esta actividad se utilizaron las cartillas pequeñas que se llevó para dar referencia a la figura que se debía construir, y que se logró, a pesar de tener dificultades con el tamaño de las cartillas A6 que dificultaban el posicionamiento de las bolas de algodón. De igual manera, fue una actividad recreativa que la disfrutaron.

Figura 3D: esta actividad fue calificada con un 10/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico alto y nivel de interacción grupal bajo. En esta actividad es muy importante el acompañamiento que el terapeuta brinde al usuario mientras se cumple la actividad, porque es muy complicado entender la figura impresa en 2D, se realizó mucho mejor si el terapeuta construía el objeto de esa manera el grupo lo podía replicar.





Figura 63. Fotografías. Validación Arte.

Anexo 9: Validación Música

Primera y segunda validación de actividades en el área de Música. Grupos A, A1.
19 de marzo 2019.

MÚSICA

La primera parte de la validación en el área de música se realizó el día primero de marzo del 2019. Con el grupo A1, que tenía 6 usuarios (todas mujeres). Esta validación no se pudo realizar con éxito por la falta de concentración, tiempo y colaboración de los participantes ya que las actividades requerían de un instrumento auditivo extra que no funcionó correctamente, eso causó desconcentración y falta de disposición para realizar la actividad. La Terapeuta encargada fue Rocío Guevara. Por esa razón se incluyó las actividades de la primera validación en la segunda validación realizada el 19 de marzo 2019. Grupo A/A1, con un grupo de 4 usuarios (2 hombres y 2 mujeres) y otro grupo de 5 usuarios (1 hombre y 4 mujeres). Terapeutas encargadas: Nathaly Cardenas y Sofía Tipanluisa. Los resultados y conclusiones de cada actividad se detallarán en la parte inferior:

Preferencias Musicales: esta actividad fue calificada con un 9/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico alto y nivel de interacción grupal alto. En esta actividad se trabajó en la comunicación grupal, los usuarios daban sus comentarios acerca de sus preferencias musicales, ritmos, artistas o canciones en específicos (que las cantaban, más que dar un nombre). Fue una buena actividad para empezar la validación en esta área, ya que era como un ejercicio de memoria para el trabajo que seguía.

Sonidos de Animales: esta actividad fue calificada con un 9/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico alto y nivel de interacción grupal alto. Los usuarios de estos grupos están en capacidad de omitir el sonido de los animales más comunes y conocidos tradicionalmente, sin embargo, el nombre del sonido que reproducen los animales,

se les dificulta la actividad. El grupo más bajo que es el A1, no sabe ni reconoce el sonido del animal.

Artistas y canciones: esta actividad fue calificada con un 9/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico bajo y nivel de interacción grupal medio. En esta actividad se reprodujo una lista de canciones tradicionales, referentes a sus preferencias musicales. Y funciono como descanso a la actividad que se estaba realizando, ya que al escuchar la canción el grupo se puso a cantarla, a aplaudir y a disfrutar del momento. La terapeuta encargada, proporciono una lista de canciones que son muy conocidas para ellos, para que sean tomadas en cuenta en esta actividad.

Técnica de Visualización: esta actividad fue calificada con un 7/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico alto y nivel de interacción grupal bajo. Esta actividad no tuvo tanto éxito, ya que no se logró el objetivo planteado, los usuarios son muy dispersos de atención y no logran concentrarse y escuchar el sonido correctamente, de igual manera sufren de ansiedad al cerrar los ojos y eso tampoco les permite conectarse a fondo con la actividad.

Instrumentos Musicales: esta actividad fue calificada con un 10/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico alto y nivel de interacción grupal alto. En esta actividad se manejó sombras para que los usuarios reconocieran el instrumento, dándoles pistas para facilitar el trabajo de la mente. A pesar de que les tomaba tiempo en reconocerlo y recordar su nombre, lo lograban. Se puede manejar con tiempo la actividad.

Expresión Emocional: esta actividad fue calificada con un 10/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico alto y nivel de interacción grupal alto. Para realizar esta actividad el terapeuta tiene que explicarle de una manera clara lo que el usuario debe hacer, que es actual como se siento cuando está …. (ejemplo: cansado, triste o feliz). Funciona mucho para trabajar toda su parte cognitiva y motora. Conectando el estado emocional, con acciones. Todos los grupos respondieron de manera positiva a la actividad, en el grupo más bajo A, también se le agrego a la actividad, que contarán la situación sobre ese estado emocional, ¿Por qué nos sentimos así? ¿Cuándo nos sentimos así?.

Percusión corporal: esta actividad fue calificada con un 10/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico alto y nivel de interacción grupal alto. Esa actividad fue un éxito con los dos grupos, ya que realizaban de acuerdo el terapeuta les iba dando la indicación. El calentamiento y las acciones motoras fueron un éxito para la concentración.

Sonidos de la casa: esta actividad fue calificada con un 10/10. Con un nivel cognitivo alto, nivel lúdico medio y nivel de interacción grupal medio. En esta actividad se usó una lista de cosas que tienen su sonido peculiar y son de uso diario o pertenecen al hogar. Todos los sonidos fueron reproducidos por su boca, manos, o pies. Fue un trabajo que ayudó en su reacción cognitiva y motora. El resultado fue positivo.



Figura 64. Fotografías. Validación Música.

Anexo 10: Validación Teórica desde diseño

Mtr. Mariana Lozada. PUCE.

7 de junio 2019.

1. ¿Qué opina sobre el material lúdico que se realizó?

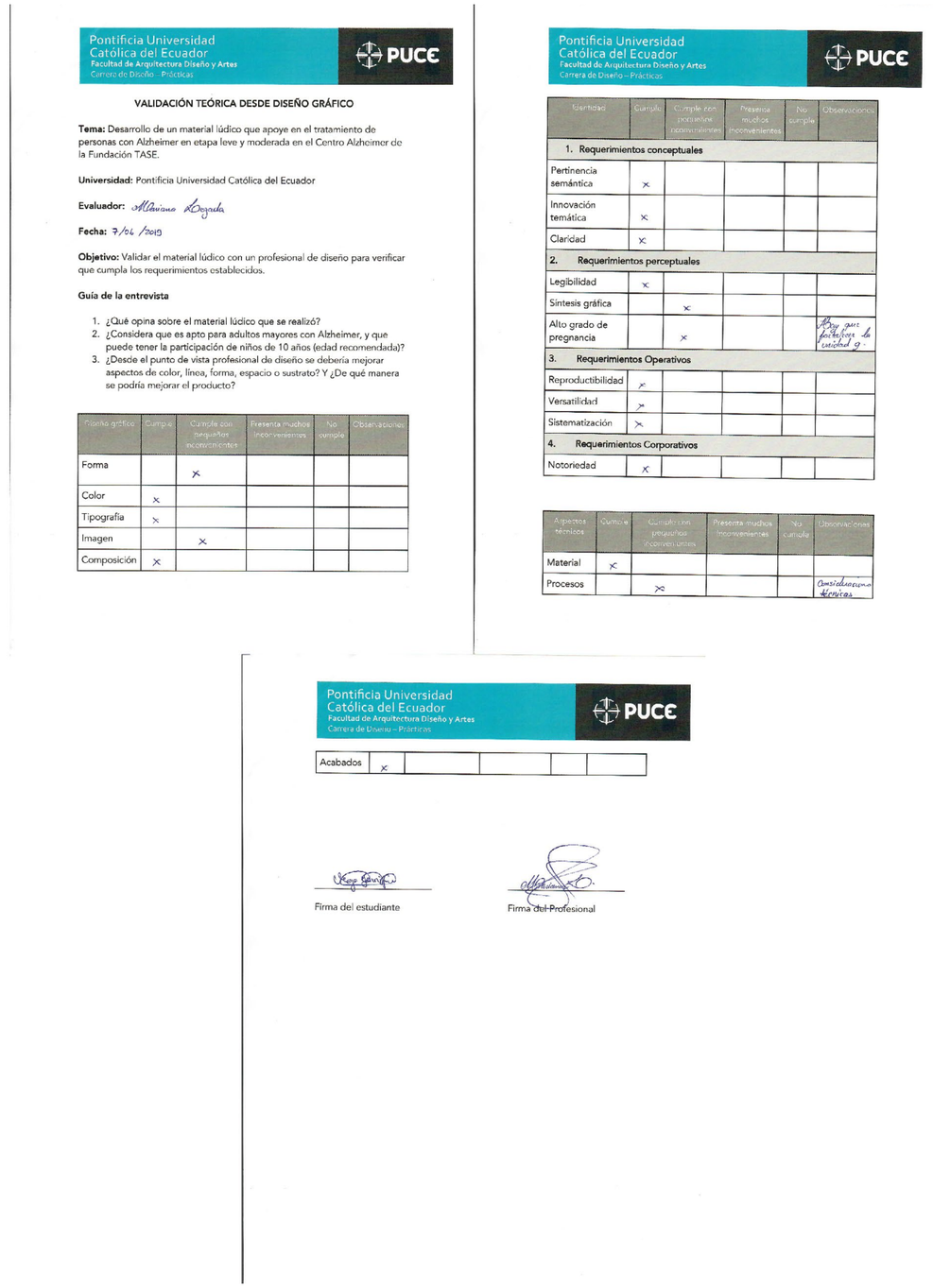
Bueno creo que es un aporte importante para este tipo de enfermedades, creo que ha considerado varios de los aspectos que se deben analizar para el desarrollo para de este tipo de proceso para que las personas puedan su mejorar y agilitar su memoria. Creo que realmente es un material bastante completo, aun cuando hay pequeñas cositas que todavía se pueden pulir.

2. ¿Considera que es apto para adultos mayores con Alzheimer, y que puede tener la participación de niños de 10 años (edad recomendada)?

No he visto la participación de los niños, creo que es importante ver cómo se comportan los niños con este tipo de productos, pero realmente con la dinámica que tiene no creo que tengan conflicto, las instrucciones son bastante claras son dinámicas tienes todos los elementos, tal vez tener un poco de cuidado con las piezas que por lo general los niños pierden, pero por lo demás creo que es entendible para esa edad.

3. ¿Desde el punto de vista profesional de diseño se debería mejorar aspectos de color, línea, forma, espacio o sustrato? Y ¿De qué manera se podría mejorar el producto?

Al ser un prototipo obviamente tiene muchísimas cosas que mejorar todavía, pero creo que ha tenido un buen alcance, tal vez la organización hay que corregir algunos detalles, mejorar un poco la ubicación de los elementos y el tamaño de las tarjetas que ya se había comentado en algún momento.



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
Carrera de Diseño – Prácticas

PUCE

VALIDACIÓN TEÓRICA DESDE DISEÑO GRÁFICO

Tema: Desarrollo de un material lúdico que apoye en el tratamiento de personas con Alzheimer en etapa leve y moderada en el Centro Alzheimer de la Fundación TASE.

Universidad: Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Evaluador: Mariana Lozada

Fecha: 7/06/2019

Objetivo: Validar el material lúdico con un profesional de diseño para verificar que cumpla los requerimientos establecidos.

Guía de la entrevista

1. ¿Qué opina sobre el material lúdico que se realizó?
2. ¿Considera que es apto para adultos mayores con Alzheimer, y que puede tener la participación de niños de 10 años (edad recomendada)?
3. ¿Desde el punto de vista profesional de diseño se debería mejorar aspectos de color, línea, forma, espacio o sustrato? Y ¿De qué manera se podría mejorar el producto?

Diseño gráfico	Cumple	Cumple con pequeños inconvenientes	Presenta muchos inconvenientes	No cumple	Observaciones
Forma		X			
Color	X				
Tipografía	X				
Imagen		X			
Composición	X				

Identidad	Cumple	Cumple con pequeños inconvenientes	Presenta muchos inconvenientes	No cumple	Observaciones
1. Requerimientos conceptuales					
Pertinencia semántica	X				
Innovación temática	X				
Claridad	X				
2. Requerimientos perceptuales					
Legibilidad	X				
Síntesis gráfica		X			
Alto grado de pregnancia		X			Hay que hacerlos de cartón g
3. Requerimientos Operativos					
Reproductibilidad	X				
Versatilidad	X				
Sistematización	X				
4. Requerimientos Corporativos					
Notoriedad	X				

Aspectos técnicos	Cumple	Cumple con pequeños inconvenientes	Presenta muchos inconvenientes	No cumple	Observaciones
Material	X				
Procesos		X			Considerar con técnicas
Acabados	X				

Firma del estudiante

Firma del Profesional

Figura 65. Ficha de validación diseño.

Anexo 11: Validación con el Comitente 1

Tatiana Poveda. Terapeuta Ocupacional TASE.

10 de junio 2019.

1. ¿Qué opina sobre los resultados del proyecto que se realizó?

Fue muy positivo el juego tiene varias áreas en las que se puede trabajar, memoria, calculo, lenguaje, este juego es muy estimulante. Trabajamos varias áreas del cerebro y eso es lo que se necesita en el Centro Alzheimer.

2. ¿El material lúdico cumple con el objetivo planteado en el proyecto?

Si, si cumple todos los requerimientos que nosotros vemos necesarios según los usuarios.

3. ¿Considera que el objetivo de mantener una actividad cerebral se ha cumplido con el uso del material?

Por supuesto, este juego les demanda razonamiento, planificación, resolución de problemas, praxias, gnosias. Si cumple.

4. ¿Se recomendaría el uso de este material lúdico, como una herramienta terapéutica para el uso del usuario en el hogar?

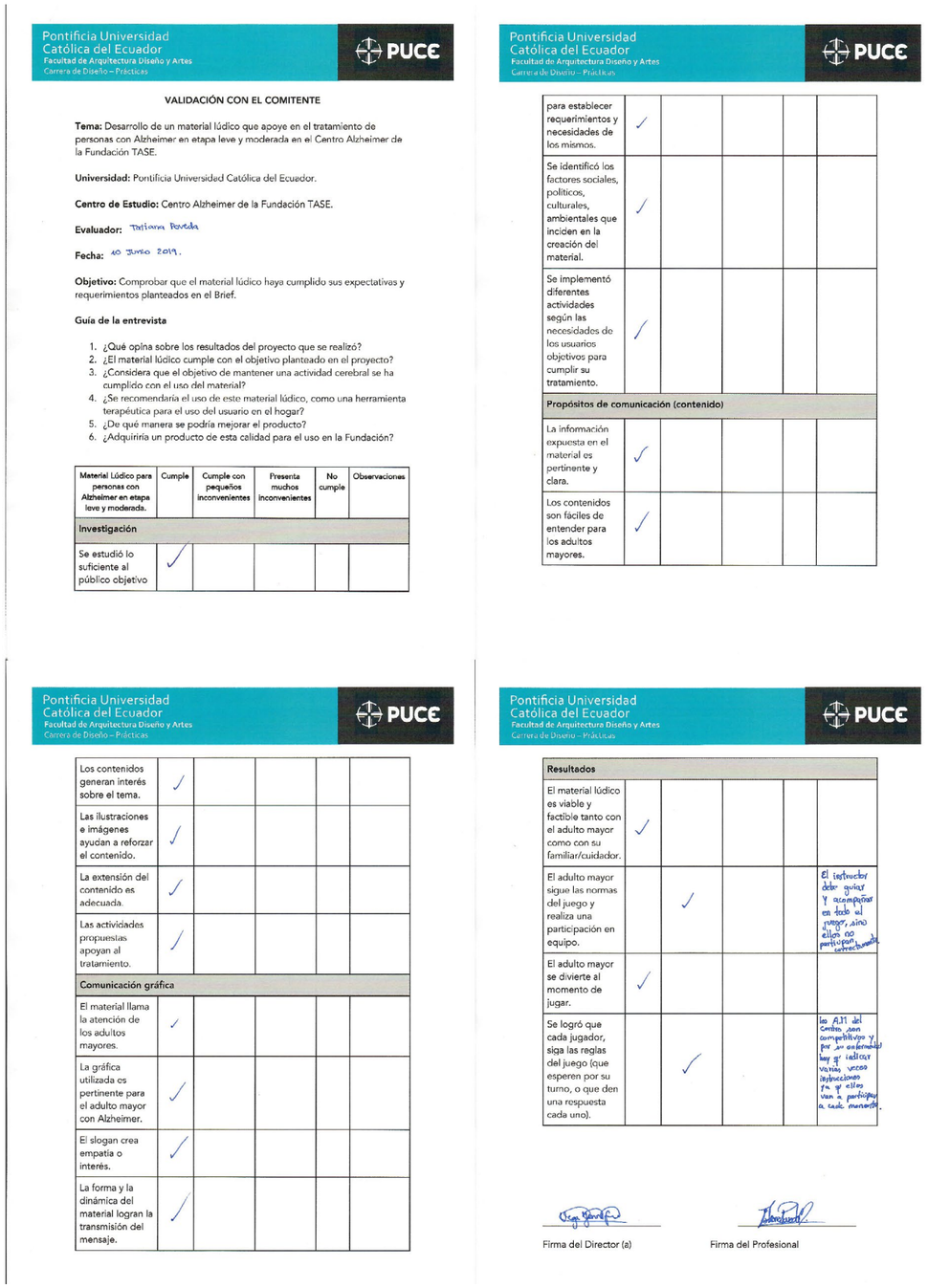
Claro que sí, siempre las actividades lúdicas favorecen en la social tanto para el usuario como para el familiar.

5. ¿De qué manera se podría mejorar el producto?

Tal vez por su baja visión, tienen problemas en la parte de la percepción visual y no pueden definir el color correspondiente, como también la tipografía y sus letras grandes.

6. ¿Adquiriría un producto de esta calidad para el uso en la Fundación?

Sí.



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
Carrera de Diseño – Prácticas

PUCE

VALIDACIÓN CON EL COMITENTE

Tema: Desarrollo de un material lúdico que apoye en el tratamiento de personas con Alzheimer en etapa leve y moderada en el Centro Alzheimer de la Fundación TASE.

Universidad: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Centro de Estudio: Centro Alzheimer de la Fundación TASE.

Evaluador: Tatiana Poveda

Fecha: 10 Junio 2019.

Objetivo: Comprobar que el material lúdico haya cumplido sus expectativas y requerimientos planteados en el Brief.

Guía de la entrevista

1. ¿Qué opina sobre los resultados del proyecto que se realizó?
2. ¿El material lúdico cumple con el objetivo planteado en el proyecto?
3. ¿Considera que el objetivo de mantener una actividad cerebral se ha cumplido con el uso del material?
4. ¿Se recomendaría el uso de este material lúdico, como una herramienta terapéutica para el uso del usuario en el hogar?
5. ¿De qué manera se podría mejorar el producto?
6. ¿Adquiriría un producto de esta calidad para el uso en la Fundación?

Material Lúdico para personas con Alzheimer en etapa leve y moderada.	Cumple	Cumple con pequeños inconvenientes	Presenta muchos inconvenientes	No cumple	Observaciones
Investigación					
Se estudió lo suficiente al público objetivo	✓				
para establecer requerimientos y necesidades de los mismos.	✓				
Se identificó los factores sociales, políticos, culturales, ambientales que inciden en la creación del material.	✓				
Se implementó diferentes actividades según las necesidades de los usuarios objetivos para cumplir su tratamiento.	✓				
Propósitos de comunicación (contenido)					
La información expuesta en el material es pertinente y clara.	✓				
Los contenidos son fáciles de entender para los adultos mayores.	✓				
Los contenidos generan interés sobre el tema.	✓				
Las ilustraciones e imágenes ayudan a reforzar el contenido.	✓				
La extensión del contenido es adecuada.	✓				
Las actividades propuestas apoyan al tratamiento.	✓				
Comunicación gráfica					
El material llama la atención de los adultos mayores.	✓				
La gráfica utilizada es pertinente para el adulto mayor con Alzheimer.	✓				
El slogan crea empatía o interés.	✓				
La forma y la dinámica del material logran la transmisión del mensaje.	✓				
Resultados					
El material lúdico es viable y factible tanto con el adulto mayor como con su familiar/cuidador.	✓				
El adulto mayor sigue las normas del juego y realiza una participación en equipo.		✓			El instructor debe guiar y acompañar en todo el rato, sino algo no participan correctamente.
El adulto mayor se divierte al momento de jugar.	✓				
Se logró que cada jugador, siga las reglas del juego (que esperen por su turno, o que den una respuesta cada uno).		✓			los A.M del Centro son competitivos y por su enfermedad hay q/ realizar varias veces instrucciones y a veces van a participar a cada momento.

Firma del Director (a)

Firma del Profesional

Figura 66. Ficha de validación terapeuta.

Anexo 12: Validación con el Comitente 2

Cecilia Ordóñez. Directora General del Centro Alzheimer TASE.

10 de junio 2019.

1. ¿Qué opina sobre los resultados del proyecto que se realizó?

Me pareció que fue un trabajo bastante constante, y se ha ido puliendo un montón de actividades se puede ver que este proyecto si tiene resultados porque se van viendo diferentes actividades en varias áreas del cerebro.

2. ¿El material lúdico cumple con el objetivo planteado en el proyecto?

Si cumple con el objetivo de juego, de diversión de sociabilidad, que me gusta para este proyecto.

3. ¿Considera que el objetivo de mantener una actividad cerebral se ha cumplido con el uso del material?

Si hay una actividad cerebral, el coordinador es súper importante para que haya una atención de las personas y una vez que logran con la práctica, tienen la capacidad de esperar su turno, de atender, de estar interesados en ganar los puntos y esos les motiva para estar activos cognitivamente y anímicamente.

4. ¿Se recomendaría el uso de este material lúdico, como una herramienta terapéutica para el uso del usuario en el hogar?

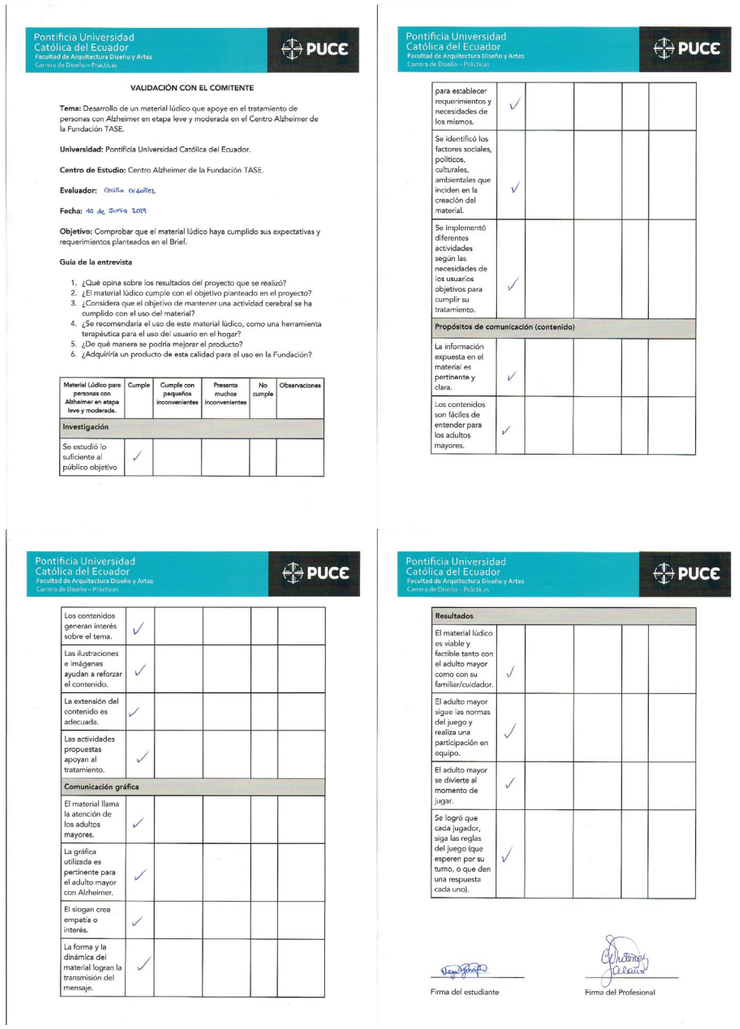
Totalmente, lo recomendaría como material lúdico, es una herramienta terapéutica para el uso del hogar también, sin olvidarse que el coordinador es clave para que esto funcione, que comprenda bien cómo funciona el juego y como mantiene las reglas para que todo el mundo la pueda seguir.

5. ¿De qué manera se podría mejorar el producto?

Motivarle más al coordinador para que no se frustre si la primera vez no funciona, tiene que ser constante y sentirse dueño del juego, hasta convencerse del objetivo y el efecto que tiene este producto en cuanto a la actividad cerebral para las personas que tiene un deterioro cognitivo leve o que están perdiendo la memoria.

6. ¿Adquiriría un producto de esta calidad para el uso en la Fundación?

Por supuesto que adquiriría este producto para la Fundación, me encantaría tenerlo.



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
Carrera de Diseño – Prácticas

PUCE

VALIDACIÓN CON EL COMITENTE

Tema: Desarrollo de un material lúdico que apoye en el tratamiento de personas con Alzheimer en etapa leve y moderada en el Centro Alzheimer de la Fundación TASE.

Universidad: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Centro de Estudio: Centro Alzheimer de la Fundación TASE.

Evaluador: Cecilia Ordóñez

Fecha: 10 de Junio 2019

Objetivo: Comprobar que el material lúdico haya cumplido sus expectativas y requerimientos planteados en el Brief.

Guía de la entrevista

1. ¿Qué opina sobre los resultados del proyecto que se realizó?
2. ¿El material lúdico cumple con el objetivo planteado en el proyecto?
3. ¿Considera que el objetivo de mantener una actividad cerebral se ha cumplido con el uso del material?
4. ¿Se recomendaría el uso de este material lúdico, como una herramienta terapéutica para el uso del usuario en el hogar?
5. ¿De qué manera se podría mejorar el producto?
6. ¿Adquiriría un producto de esta calidad para el uso en la Fundación?

Material Lúdico para personas con Alzheimer en etapa leve y moderada.	Cumple	Cumple con pequeños inconvenientes	Presenta muchos inconvenientes	No cumple	Observaciones
Investigación					
Se estudió lo suficiente al público objetivo	✓				
para establecer requerimientos y necesidades de los mismos.	✓				
Se identificó los factores sociales, políticos, culturales, ambientales que inciden en la creación del material.	✓				
Se implementó diferentes actividades según las necesidades de los usuarios objetivos para cumplir su tratamiento.	✓				
Propósitos de comunicación (contenido)					
La información expuesta en el material es pertinente y clara.	✓				
Los contenidos son fáciles de entender para los adultos mayores.	✓				
Los contenidos generan interés sobre el tema.	✓				
Las ilustraciones o imágenes ayudan a reforzar el contenido.	✓				
La extensión del contenido es adecuada.	✓				
Las actividades propuestas apoyan al tratamiento.	✓				
Comunicación gráfica					
El material llama la atención de los adultos mayores.	✓				
La gráfica utilizada es pertinente para el adulto mayor con Alzheimer.	✓				
El slogan crea empatía o interés.	✓				
La forma y la dinámica del material logran la transmisión del mensaje.	✓				
Resultados					
El material lúdico es viable y factible tanto con el adulto mayor como con su familiar/cuidador.	✓				
El adulto mayor sigue las normas del juego y realiza una participación en equipo.	✓				
El adulto mayor se divierte al momento de jugar.	✓				
Se logró que cada jugador, siga las reglas del juego (que esperen por su turno, o que den una respuesta cada uno).	✓				

Firma del estudiante

Firma del Profesional

Figura 67. Ficha de validación comitente.

Anexo 13: Validación Usuario

Estefanía Guerrero. Terapeuta Ocupacional TASE

8 de junio 2019.

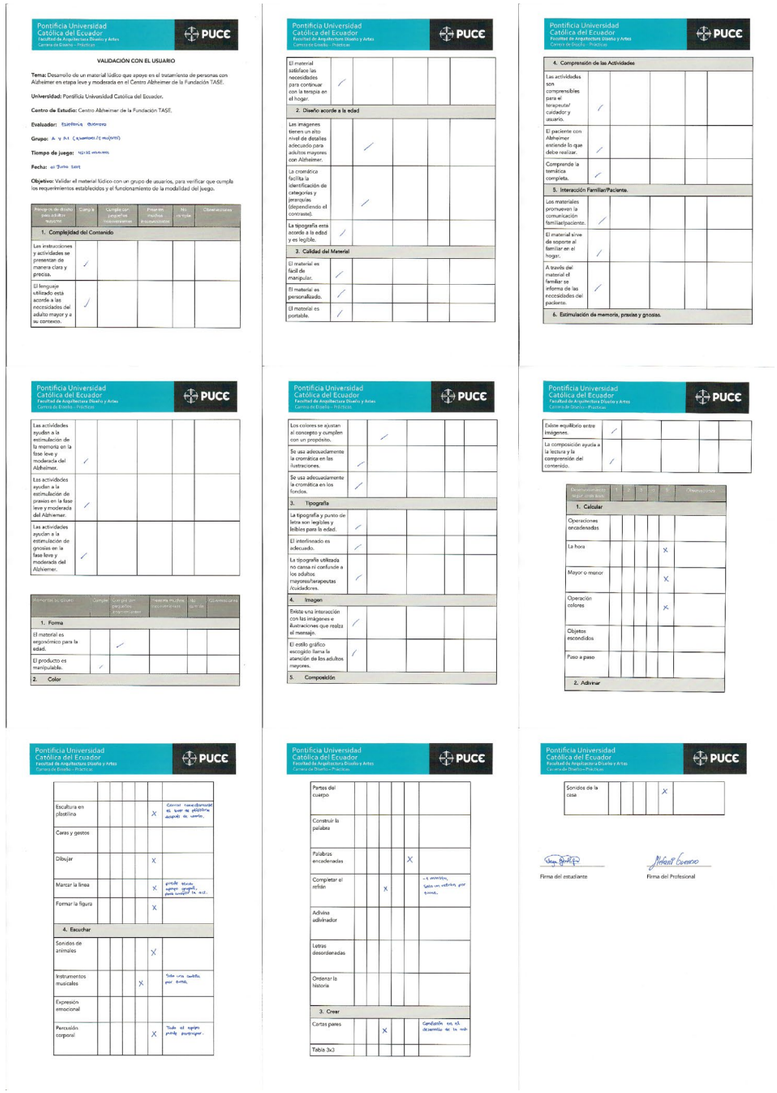


Figura 68. Ficha de validación usuarios, dirigida por un terapeuta.

Anexo 14: Validación Familiar

Jaqueline Moromenacho. Familiar de una persona con Alzheimer.

8 de junio 2019.

El objetivo de esta validación fue verificar que el juego de mesa cumpla con su funcionamiento en el hogar, promoviendo la unión familiar y el trabajo cognitivo que el adulto mayor con Alzheimer debe cumplir. La aplicación en el hogar también dará como resultado el nivel de dificultad o uso del producto en niños mayores de 10 años (edad recomendada) que son niños con uso de razón y análisis alto para comprender una actividad y resolverla.

El familiar respondió que este material cumple con todos los parámetros propuestos y en el ámbito de interacción familiar, el comitente está satisfecha con los resultados que se obtuvieron en la resolución de la actividad.

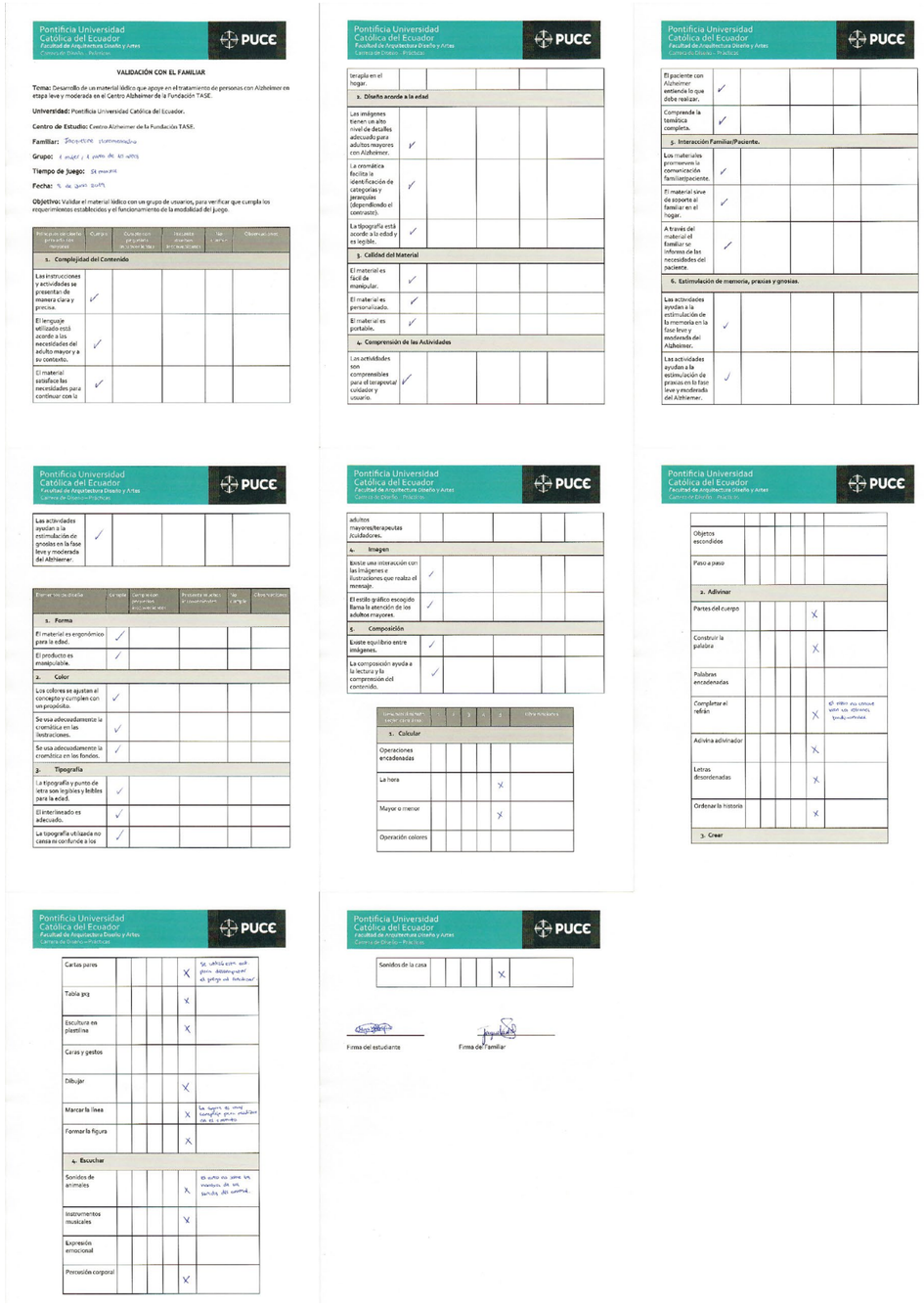


Figura 69. Ficha de validación familiar.

Anexo 15: Cotización producción en masa

Imprenta RM.

7 de junio 2019.

GRUPO RM Soluciones Integrales

CÍA. CHAMORRO LARA CÍA. LTDA.
RUC: 1792344158001

Cotización 004855
Quito, 07 de junio 2019

Señorita:
Jennifer Vega
Presente
A continuación ponemos en su conocimiento la cotización solicitada:

DETALLE	CANTIDAD	VALOR
- ESTUCHES		
Tamaño: 9*6 cm Fuelle 1.2 cm	***2000***	***$ 475.00***
Impresión full color		
Tiro / retiro		
Material: Plegable 14		
Troquelado y pegado		
Modelos: 4 (quinientos por modelo)		
- TABLERO		
Tamaño 20*20 cm	***500***	***$ 889.00***
Impresión full color		
Tipo: Pasta dura		
- PIZARRA		
Tamaño 20*20 cm	***500***	***$ 889.00***
Impresión full color		
Tipo: Pasta dura		
- ADHESIVOS		
Piezas de: dado - caja -marcador - plastilina	***500***	***$ 269.00***
Impresión full color		
Troquelado		
- PIEZAS EN CINTRA		
Reloj con manecillas tamaño: 20*25 cm	***500***	***$ 1736.00***
Tabla 3*3 tamaño: 20*25		
Cartill de colores: tamaño: 20*25		
Fichas tamaño: 5.5*5.5 cm (16*500)		
- CARPETA		
Separadores	***500***	***$ 11450.00***
Cartillas - Fichas - Díptico - Actividades		
- CARTAS		
Full color	***500***	***$ 1988.00***
Cantidad: 125 por juego		
Troqueladas		

Atentamente,
ROBERT CHAMORRO

Ingeniería & Diseño Informática - Gráfica - Industrial - Estructural
Centro Comercial Plaza Cumbayá Local 23 . centrocopiarm@gmail.com / 2892734 / 6014911 /0999200 911

Figura 70. Cotización imprenta.