



## **FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

### **PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN COGNITIVA PARA UNA PACIENTE CON ENFERMEDAD DE ALZHEIMER**

#### **Línea de investigación: Neurociencias del comportamiento**

Trabajo Académico para optar el Título de Segunda Especialidad  
Profesional en Neuropsicología

#### **Autora**

Pacheco Balvin, Kristell Stefhanny

#### **Asesor**

Mori Doria, Marco Antonio

ORCID: 0000-0002-7846-5807

#### **Jurado**

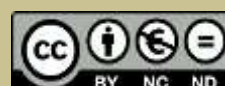
Castillo Gómez, Gorqui Baldomero

Placencia Medina, Elba Yolanda

Valle Canales, Haydeé

**Lima - Perú**

**2025**



# PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN COGNITIVA PARA UNA PACIENTE CON ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

## INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1

[repositorio.unfv.edu.pe](https://repositorio.unfv.edu.pe)

Fuente de Internet

4%

2

Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal

Trabajo del estudiante

2%

3

[www.researchgate.net](https://www.researchgate.net)

Fuente de Internet

1%

4

[www.alzheimeruniversal.eu](https://www.alzheimeruniversal.eu)

Fuente de Internet

1%

5

Submitted to Universidad de Lima

Trabajo del estudiante

1%

6

[revistas.upch.edu.pe](https://revistas.upch.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

7

[hdl.handle.net](https://hdl.handle.net)

Fuente de Internet

<1%

8

Submitted to Universidad de Málaga - Tii

Trabajo del estudiante

<1%



## FACULTAD DE PSICOLOGÍA

### PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN COGNITIVA PARA UNA PACIENTE CON ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

Línea de Investigación:  
Neurociencias del comportamiento

Trabajo Académico para optar Título de Segunda Especialidad en Neuropsicología

Autora:  
Pacheco Balvin, Kristell Stefhanny

Asesor:  
Mori Doria, Marco Antonio  
ORCID: 0000-0002-7846-5807

Jurado:  
Castillo Gómez, Gorqui Baldomero  
Placencia Medina, Elba Yolanda  
Valle Canales, Haydeé

Lima-Perú  
2025

### **Dedicatoria**

A mis padres, Julio y Cesarina, por  
su apoyo incondicional en todo el  
proceso del presente trabajo

## **Agradecimiento**

Agradecimiento a mi paciente y a su hija por permitirme desarrollar el programa de Estimulación cognitiva.

Al asesor Marco Mori Doria, quien me guió en la elaboración del estudio de caso orientándome con sus conocimientos.

A mi familia, por su aliento y apoyo en todo el proceso del estudio.

## INDICE

|  |      |
|--|------|
| Resumen                                      | vii  |
| Abstract                                     | viii |
| <br>   |      |
| I. INTRODUCCIÓN                              | 1    |
| 1.1 Descripción del problema                 | 2    |
| 1.2 Antecedentes                             | 3    |
| 1.2.1 Antecedentes Nacionales                | 3    |
| 1.2.2 Antecedentes internacionales           | 6    |
| 1.2.3 Fundamentación Teórica                 | 8    |
| 1.3 Objetivos                                | 37   |
| 1.3.1. Objetivo General                      | 33   |
| 1.3.2. Objetivo Específico                   | 34   |
| 1.4 Justificación                            | 34   |
| 1.5 Impactos esperados del trabajo académico | 35   |
| II. METODOLOGÍA                              | 37   |
| 2.1 Tipo y diseño de Investigación           | 37   |
| 2.2 Ámbito temporal y espacial               | 37   |
| 2.3 Variables de Investigación               | 38   |
| 2.4 Participante                             | 38   |

|  |     |
|--|-----|
| 2.5 Técnicas e instrumentos                                | 38  |
| 2.5.1 Técnicas   | 38  |
| 2.5.2 Instrumentos   | 39  |
| 2.5.3 Evaluación Neuropsicológica                          | 53  |
| 2.5.3.1. Etapa Preliminar                                  | 53  |
| 2.5.3.2. Etapa de investigación selectiva de las funciones | 54  |
| 2.5.3.3. Informes individuales de cada test                | 58  |
| 2.5.3.4. Informe neuropsicológico final                    | 80  |
| 2.6 Intervención neuropsicológica                          | 92  |
| 2.6.1. Programa de intervención neuropsicológica           | 95  |
| 2.7 Procedimiento  | 104 |
| 2.8 Consideraciones éticas                                 | 104 |
| III. RESULTADOS  | 106 |
| 3.1 Análisis de los resultados                             | 106 |
| 3.2 Discusión de Resultados                                | 113 |
| 3.3 Seguimiento  | 115 |
| IV. CONCLUSIONES   | 116 |
| V. RECOMENDACIONES   | 118 |
| VI. REFERENCIAS  | 119 |
| VII. ANEXOS  | 125 |

## INDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1 Criterios diagnósticos propuestos en el DSM-5 y CIE -11                    | 14 |
| Tabla 2 Ficha técnica de Escala de inteligencia de Wechsler para adultos -Wais III | 39 |
| Tabla 3 Ficha técnica de Evaluación neuropsicológica breve en español- NEUROPSI    | 40 |
| Tabla 4 Ficha técnica de Test de alteración de la memoria – TAM                    | 41 |
| Tabla 5 Ficha técnica de test de Trail Making Test (tmt) – Parte A y B             | 42 |
| Tabla 6 Ficha técnica de Frontal Screening – INECO (IFS)                           | 43 |
| Tabla 7 Ficha técnica de Inventario de Depresión de Yesavage (EADGY)               | 44 |
| Tabla 8 Ficha técnica de Escala de Autovaloración de la Ansiedad de Zung (EAA)     | 45 |
| Tabla 9 Ficha técnica de Mini Mental State Examination de Folstein (MMSE)          | 46 |
| Tabla 10 Ficha técnica de Evaluación Cognitiva de Montreal (MOCA)                  | 47 |
| Tabla 11 Ficha técnica de Escala de Deterioro Global (GDS)                         | 48 |
| Tabla 12 Ficha técnica de Clasificación Clínica de la Demencia de Hughes (CDR)     | 49 |
| Tabla 13 Ficha técnica de Actividades Básicas de la Vida Diaria de Barthel (ABVD)  | 50 |
| Tabla 14 Ficha técnica de Escala de Lawton y Brody (AIVD)                          | 51 |
| Tabla 15 Ficha técnica de Inventario Neuropsiquiátrico de Cummings (NPI)           | 52 |
| Tabla 16 Etapa formal de aplicación de técnicas de investigación neuropsicológica  | 55 |
| Tabla 17 Resultados de Wais-III  | 59 |
| Tabla 18 Resultados de Neuropsi  | 60 |
| Tabla 19 Resultados de TAM   | 63 |
| Tabla 20 Resultados de TMT   | 65 |
| Tabla 21 Resultados de INECO   | 66 |
| Tabla 22 Resultados de MMSE  | 68 |
| Tabla 23 Resultados de MOCA  | 70 |
| Tabla 24 Resultados de EADGY   |    |



|  |     |
|--|-----|
| Tabla 25 Resultados de EAA                                     | 73  |
| Tabla 26 Resultados de ABVD                                    | 75  |
| Tabla 27 Resultados de AIVD                                    | 76  |
| Tabla 28 Resultados de NPI                                     | 78  |
| Tabla 29 Resultados de GDS                                     | 79  |
| Tabla 30 Resultados de CDR                                     | 79  |
| Tabla 31 Resultados del proceso de evaluación neuropsicológica | 87  |
| Tabla 32 Funciones cognitivas deficitarias y conservadas       | 93  |
| Tabla 33 Sesiones 1-5: Memoria a corto plazo                   | 95  |
| Tabla 34 Sesiones 6-10: Atención dividida y selectiva.         | 98  |
| Tabla 35 Sesiones 11-15: Lenguaje expresivo y comprensivo.     | 100 |
| Tabla 36 Sesión 16: Actividades de la vida diaria              | 103 |
| Tabla 37 Resultados comparativos del pre y post test           | 106 |

## Resumen

**Objetivo:** Desarrollar un programa de estimulación cognitiva para una paciente diagnosticada con enfermedad de Alzheimer, enfocado en la intervención y mejora de diversas funciones cognitivas afectadas, tales como la memoria, el lenguaje, el cálculo, la orientación, praxias, gnosias, y las funciones ejecutivas. Este trabajo abarca una revisión de la enfermedad de Alzheimer, su impacto neuropsicológico, y los beneficios de la estimulación cognitiva en pacientes con demencia.

**Método:** Investigación aplicada de diseño de estudio de caso único. **Resultados:** La paciente con demencia tipo Alzheimer evidenció estabilidad en la inteligencia, y mejoras en las funciones cognitivas como orientación, atención, memoria y lenguaje tras el programa de Estimulación Cognitiva. Además, mostró avances en las funciones ejecutivas, praxias y cálculo. También, se redujeron síntomas neuropsiquiátricos, reflejando un impacto positivo en su bienestar emocional.

**Conclusiones:** Se logró mejorar el funcionamiento de ciertas habilidades cognitivas gracias a la intervención personalizada que optimizó dichas funciones utilizando estrategias neuropsicológicas; además, se evidenció mejorías en la calidad de vida de la paciente, resaltando la importancia de enfoques terapéuticos continuos.

*Palabras clave:* estimulación cognitiva, Alzheimer, intervención neuropsicológica, memoria, lenguaje, funciones ejecutivas.

## Abstract

**Objective:** Develop a cognitive stimulation program for a patient diagnosed with Alzheimer's disease, focused on the intervention and improvement of various affected cognitive functions, such as memory, language, calculation, orientation, praxias, gnosias, and executive functions. This work covers a review of Alzheimer's disease, its neuropsychological impact, and the benefits of cognitive stimulation in patients with dementia. **Method:** Applied research single case study design. **Results:** The patient with Alzheimer's dementia showed stability in intelligence, and improvements in cognitive functions such as orientation, attention, memory and language after the Cognitive Stimulation program. He also showed advances in executive functions, praxis and calculation. Also, neuropsychiatric symptoms were reduced, reflecting a positive impact on their emotional well-being. **Conclusions:** It was possible to improve the functioning of certain cognitive skills thanks to the personalized intervention that optimized these functions using neuropsychological strategies; In addition, improvements were evident in the patient's quality of life, highlighting the importance of continuous therapeutic approaches.

*Keywords:* cognitive stimulation, Alzheimer's, neuropsychological intervention, memory, language, executive functions.

## I. INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Alzheimer (EA) es la principal causa de demencia neurodegenerativa y supone un desafío para los sistemas de salud. Este trastorno crónico se manifiesta a través de síntomas diversos que incluyen alteraciones cognitivas, como dificultades en la memoria, lenguaje, y problemas de atención y concentración; así como complicaciones físicas, como la pérdida de fuerza muscular, y enlentecimiento motor. Además, se presentan cambios emocionales y conductuales, entre ellos, la depresión, ansiedad, agresividad, apatía, conducta motora sin finalidad, cuya intensidad varía según cada paciente. (González, 2000).

En Perú, más de 200 mil personas mayores de 60 años padecen de Enfermedad Alzheimer, según el Ministerio de Salud (MINSA, 2021), lo que refleja la magnitud del problema en el país. A nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023) estima que más de 55 millones de personas viven con algún tipo de demencia, siendo más del 60% de estos casos en países con ingresos bajos y medianos. Cada año, se registran casi 10 millones de casos nuevos a estas estadísticas.

Cabe destacar que la EA, representa entre el 60% y el 70% de los diagnósticos de demencia, no solo es una de las principales causas de discapacidad y dependencia en adultos mayores, sino también es la séptima causa de muerte en el mundo. Esto evidencia su impacto no solo en la salud individual, sino también en el entorno familiar y la sociedad.

Los tratamientos para la EA se clasifican en farmacológicos y no farmacológicos. Dentro de los primeros, algunos medicamentos buscan mejorar la acción de neurotransmisores, como la acetilcolina, para potenciar las funciones cognitivas, mientras que otros están diseñados para proteger las neuronas y enlentecer el avance de la enfermedad mediante compuestos que

disminuyen el estrés oxidativo. Sin embargo, aunque han surgido fármacos como Tacrina, Donepezilo y Rivastigmina, su efectividad a largo plazo es limitado y suelen provocar efectos secundarios, como náuseas, insomnio o daños hepáticos y renales (Alberca, 1998; Gandía et al., 2006).

Por otro lado, los tratamientos no farmacológicos, como la estimulación cognitiva, han demostrado ser una alternativa alentadora. Este enfoque personalizado se basa en la aplicación de estímulos neuropsicológicos para fomentar la neuroplasticidad, entendida como, la capacidad del cerebro para generar nuevas conexiones neuronales. (De los Reyes et al., 2012).

El objetivo principal de la estimulación cognitiva es reducir la progresión del deterioro cognitivo y funcional, promoviendo la autonomía e independencia del paciente. También busca prevenir alteraciones emocionales y conductuales. Para implementar un programa eficaz es fundamental realizar una evaluación neuropsicológica exhaustiva, lo que permite diseñar intervenciones adaptadas a las necesidades específicas de cada paciente (Francés et al., 2003).

En este sentido, el presente trabajo tiene como propósito desarrollar un programa de estimulación cognitiva enfocado en una persona adulta mayor con diagnóstico de Trastorno Neurocognitivo Mayor. Este programa plantea estrategias y herramientas para estimular las capacidades cognitivas, con el fin de contribuir con el mantenimiento de su funcionamiento cognitivo, fortalecimiento de las mismas y mejorar la calidad de vida de la paciente y su cuidadora.

### **1.1. Descripción del problema**

Paciente de 80 años, sexo femenino, nacida el 28 de julio de 1943, con lateralidad diestra. Es referida por su médico tratante: Dra. Mariella Guerra, para que sea atendida en el área de neuropsicología, siendo asistida por la Lic. Kristell Pacheco Balvin durante varias sesiones de

evaluación neuropsicológica e intervención. Acude acompañada de su hija, quien reporta problemas de memoria en la paciente desde el año 2015, con un inicio gradual y curso progresivo, los cuales empeoraron en marzo de 2016 y se mantienen hasta la actualidad. La paciente registra problemas de memoria de información reciente, por ejemplo, se olvida dónde deja objetos cotidianos, si ha comido, lugares visitados, nombres de familiares y detalles de conversaciones. Además, tiene dificultades para seguir recetas y ha dejado encendida la cocina en una ocasión.

También presenta problemas de expresión, repeticiones constantes y desorientación en el tiempo y lugares conocidos. En febrero del 2016, se desubicó en el hospital al cuidar a su sobrina. Adicionalmente, mostró síntomas de depresión severa, recibió tratamiento y mejoró su estado de ánimo, pero los problemas de memoria persisten. Aunque puede realizar actividades básicas diarias, pero en las actividades más complejas, requiere ayuda y supervisión, ya que no se traslada sola ni maneja sus finanzas.

## **1.2. Antecedentes**

### **1.2.1 *Antecedentes nacionales.***

Bellido (2019) realizó una investigación sobre etnografía en Perú con el propósito de explorar las experiencias de una persona con Enfermedad de Alzheimer y su entorno cercano. El estudio incluyó una observación prolongada de la participante en los años del 2017, 2018 y 2019, una anciana de 95 años diagnosticada con esta enfermedad desde hace 5 años. Se recopiló información detallada sobre su lugar de residencia, rutina cotidiana y las actividades que realiza en los diversos espacios de su casa; así como aquellos destinados para descansar, la alimentación y ocio; es decir, exploró la forma de cómo se organiza la vida cotidiana utilizando recursos audiovisuales, como fotografías y grabaciones de teatro. También, incluyó competente de

psicoeducación dirigida a la cuidadora principal con el fin de intervenir en la sobrecarga emocional del cuidador y mejorar la calidad de vida tanto de la cuidadora como de la paciente.

Rosas (2019) realizó un estudio cuyo objetivo fue evaluar los efectos de un programa de estimulación cognitiva en la memoria y orientación de personas diagnosticadas con deterioro cognitivo leve y moderado en un hospital de Lima, Perú. La investigación de diseño cuasiexperimental contó con la participación 10 personas de ambos sexos, con edades entre los 50 y 80 años. Para evaluar los efectos se utilizaron el Mini-Mental State Examination (MMSE-2003) y el Test de Alteración de la Memoria (T@M-2014). Los resultados revelaron una mejora significativa en la memoria y la orientación, con diferencias estadísticamente significativas antes y después de la intervención ( $p < .05$ ) en ambos instrumentos. Al finalizar el programa, los diagnósticos se concentraron en las categorías de normalidad y deterioro cognitivo, eliminándose los casos de demencia. En relación a la memoria, se observaron progresos destacados en la evocación libre y con pistas, aunque no se registraron cambios sustanciales en la memoria inmediata y semántica. Respecto a la orientación temporal, en los resultados del T@M, se identificaron mejorías al concluir la intervención; mientras que, en el test Minimental no se encontraron diferencias relevantes en la orientación temporal ni espacial.

Rodríguez (2021) desarrolló un estudio de caso clínico de un paciente masculino de iniciales J. P. B de 53 años, diagnosticado con Trastorno Neurocognitivo Mayor que data de hace 2 años aproximadamente. Este diagnóstico ha ido afectando progresivamente sus capacidades cognitivas, particularmente en la orientación temporal, memoria a corto plazo, atención selectiva y praxia constructiva. La investigación de tipo aplicada y diseño de caso único incluyó una evaluación neuropsicológica que confirmó el cuadro de deterioro cognitivo moderado. Posteriormente se implementó un programa de intervención neuropsicológica basado en el modelo

Psicosocial, compuesto por 14 sesiones. En este programa se trabajaron con diversos ejercicios para la memoria implícita y explícita. Debido a la gravedad de deterioro cognitivo mayor no se pudo rehabilitar todas las funciones cognoscitivas en el paciente, sin embargo, los resultados del programa de estimulación neuropsicológica demostraron que es factible estimular y mantener las funciones cognitivas superiores de un paciente con dicha condición.

Arteaga (2021), en su tesis titulada *Rehabilitación neuropsicológica en un paciente con demencia tipo Alzheimer de la ciudad de Trujillo*, tuvo como objetivo favorecer el desarrollo cognitivo, conductual y emocional en un paciente con demencia tipo Alzheimer; para ello utilizó estrategias de restauración, compensación y sustitución con el propósito de reducir los déficits cognitivos en áreas como: atención, memoria, lenguaje y funciones ejecutivas, así como preservar aquellas que aún permanecen intactas.

El participante de 88 años en la evaluación inicial (pre test) obtuvo un puntaje de 10, que se encuentra por debajo de la puntuación adecuada, el lenguaje, con un puntaje de 4/10 se encuentra disminuido al nivel esperado, al igual que en la memoria, donde obtuvo un puntaje de 12/50. Además, en el Test de Alteraciones de la Memoria con un puntaje de -5, confirmando la presencia de demencia. A nivel neuropsicológico, el participante mostró un desempeño bajo en las funciones cognitivas; mientras que a nivel emocional se evidencia sintomatología depresiva leve. Tras la aplicación del programa de intervención, que incluyeron ejercicios y actividades de reforzamiento, denotaron resultados notables tanto en la recuperación, como en el mantenimiento de sus funciones cognitivas. Al finalizar la aplicación del programa de intervención se destaca una importante mejoría en los procesos cognitivos superiores y un adecuado mantenimiento de las mismas, presentando diferencias eficaces en el pre test y post test.

Daga et al. (2021) llevaron a cabo una revisión de 15 investigaciones. de correlación en los



últimos cinco años, en Huancayo, Perú, enfocadas en arteterapia y estimulación de la memoria en personas adultos mayores. Los resultados evidencian que el 80 % de las investigaciones trabajaron con menos de 60 participantes, mientras que el 20 % admitieron muestras mayores a 60 personas. La musicoterapia en un 73 %, fue el enfoque más empleado; mientras que la arteterapia con un 27 %. Respecto a las variables de arteterapia y memoria, el 87 % de los artículos concluyeron una correlación positiva, mientras que el 13 % no encontraron relación significativa. Los diseños de investigación tuvieron enfoques cuantitativos (47 %), experimentales (33 %), cualitativos (13 %) y mixtos (6 %). Para evaluar la memoria se utilizaron diversos test, cada una representando el 7 %, salvo el Test de Fluidez Verbal, que se utilizó en el 13 % de los casos. Además, el 67 % de las investigaciones se centraron en adultos mayores con demencia o EA, y el 33 % en adultos mayores sin patología cognitiva. Finalmente, con esta revisión, notaron que los estudios confirman la correlación entre arteterapia y estimulación de la memoria, aunque algunos estudios no concuerdan, describiendo que aún hay áreas que requieren mayor exploración.

### ***1.2.2. Antecedentes internacionales***

Lara et al. (2019) implementaron el programa "Mentes en Acción", diseñado para fomentar las habilidades comunicativas, lingüísticas y cognitivas en los adultos mayores. Este proyecto interdisciplinario se desarrolló dentro del Programa Docente Asistencial del Centro de la Comunicación Humana en la Universidad Nacional de Colombia. La intervención se extendió por ocho semanas, incluyó 92 participantes, cuyas habilidades cognitivas y lingüísticas fueron evaluadas antes y después del programa. Los resultados evidenciaron mejoras significativas en áreas como comunicación, atención, planificación y razonamiento. Además, se observó un impacto positivo en la calidad de vida de los participantes, denotado en indicadores como alivio del dolor, mejor percepción de su salud en general, mejoras a nivel emocional, socialización y en la salud

mental.

Suárez y Gross (2019) realizaron un estudio enfocado en una familia vinculada con el Policlínico Comunitario de Palma Soriano, Cuba, con el objetivo de mostrar la experiencia de la estimulación cognitiva temprana aplicada a un adulto mayor con deterioro cognitivo, resaltando la importancia del apoyo familiar en este proceso. La investigación concluida en 2015, usó un diseño no experimental, y se desarrolló bajo metodología cualitativa de estudio de caso instrumental. Mediante técnicas estandarizadas y grupos focales, se evaluó como el apoyo familiar influenciaba en el estado físico, bienestar psicológico y en las relaciones sociales del paciente. Los hallazgos demostraron que el acompañamiento familiar no es solo un pilar esencial para el cuidado del adulto mayor, sino que también un elemento clave en la estimulación cognitiva temprana, adaptándose a las particularidades sociodemográficas de la población de Cuba.

Lastre et al. (2020) investigaron los efectos del programa CORTEX, diseñado para estimular y mantener las funciones cognitivas en personas mayores con deterioro cognitivo residentes de un asilo en Sincelejo, Colombia. Utilizaron un enfoque cuantitativo explicativo y diseño cuasiexperimental, evaluaron a 10 participantes seleccionados según criterio específico. Se utilizaron los test Minimental y MoCA antes y después del programa de 4 meses. En los resultados se evidenciaron mejoras notables en las funciones cognitivas, demostrando la efectividad del entrenamiento cognitivo en esta muestra.

Supanta y Díaz (2020) examinaron cómo los adultos mayores tienden a alejarse de las tecnologías debido a la percepción de no contar con las habilidades necesarias, especialmente en relación a procesos cognitivos. El objetivo de la investigación era evaluar la satisfacción de los adultos mayores al usar una aplicación web diseñada para la Estimulación Cognitiva. El estudio de tipo exploratorio, investigó los procesos cognitivos y los patrones de diseño de interfaces de

software, con el fin de desarrollar una herramienta que incluya ejercicios cognitivos. Para ello, se encuestaron 30 personas de clubes de adultos mayores en Iquique, Chile para medir su satisfacción con la aplicación. Los resultados evidenciaron que un diseño adecuado de la interfaz facilitó su uso y comprensión, mejorando las habilidades cognitivas de los participantes. Además, la aplicación demostró ser afectiva, sugiriendo que proyectos parecidos pueden ser viables para fomentar el autocuidado y la socialización en los adultos mayores.

Duque et al. (2022) realizaron un estudio cuantitativo y observacional de tipo transversal entre marzo y septiembre de 2019, centrado en 33 adultos mayores que recibieron estimulación cognitiva permanente. Para obtener los datos, se utilizaron diversas escalas de valoración, como un test de memoria específico adaptada a la población, el Minimental Test de Folstein y la escala de Leganés. El objetivo del estudio fue evaluar la efectividad de un programa de estimulación cognitiva mediante terapias blandas en adultos mayores de una fundación social en Manizales, Colombia. Los hallazgos mostraron una influencia positiva en el funcionamiento cognitivo de los participantes, mejorando en varias áreas cognitivas.

### ***1.2.3. Fundamentación teórica***

#### **1.2.3.1. Definición de Enfermedad de Alzheimer.**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023), la demencia se describe como un síndrome, que, en la mayoría de los casos, tiene una naturaleza crónica o progresiva, es decir, existe deterioro de la función cognitiva (capacidad para procesar el pensamiento), excediendo lo que podría considerarse envejecimiento normal. Se compromete la memoria, pensamiento, orientación, comprensión, cálculo; así como la capacidad de aprendizaje, lenguaje y el juicio,

mientras que la conciencia permanece intacta. El deterioro cognitivo suele estar acompañado, y en algunos casos precedido, por alteraciones en el control emocional, el comportamiento social o la motivación.

La enfermedad de Alzheimer (EA) es una forma de demencia neurodegenerativa, que se manifiesta por el deterioro progresivo de las funciones cognitivas, acompañado de diversas alteraciones psicológicas y conductuales. Entre sus características, el déficit de memoria episódica se ha reconocido como el marcador neuropsicológico más temprano de esta patología. (Perry et al.,2000).

El EA representa la demencia más común y se caracteriza por un proceso neurodegenerativo que afecta principalmente a las áreas corticales del cerebro responsables de la memoria, el lenguaje y la orientación espacial. Inicialmente se manifiesta con problemas en la memoria reciente, acompañados posteriormente de la desorientación y dificultades en el uso del lenguaje. A medida que Avanza la enfermedad, se produce un deterioro global de las funciones cognitivas que afecta de manera significativa la independencia del paciente (Portellano, 2014).

Custodio (2017) menciona que la EA es un trastorno neurodegenerativo progresivo que afecta principalmente la memoria y otras funciones cognitivas, ocasionando una disminución en la capacidad de realizar actividades diarias. Aunque suele presentarse en personas mayores, no se considera una consecuencia inevitable del envejecimiento. Entre sus características principales se encuentran la acumulación de placas de beta-amiloide y ovillos neurofibrilares de tau en el cerebro, los cuales interrumpen la comunicación neuronal y provocan la muerte de las células nerviosas. Los primeros síntomas suelen incluir olvidos leves, pero progresan hacia una desorientación marcada, alteraciones conductuales y una pérdida significativa de la autonomía.

### 1.2.3.2. Modelos Teóricos.

**A. Modelo Biomédico.** Este modelo sostiene que las demencias son enfermedades con un origen físico, particularmente relacionadas con alteraciones neurológicas en el cerebro. Los estudios han identificado biomarcadores, como la disminución de la acetilcolina y la acumulación de proteínas anormales como indicadores claves de esta patología. Este enfoque ha facilitado el desarrollo de tratamientos farmacológicos, incluidos los inhibidores de la colinesterasa, como el Donepezilo, y los moduladores del glutamato, diseñados para modificar el curso de la enfermedad. No obstante, ha sido objeto de críticas debido a su énfasis exclusivo en los aspectos biológicos, dejando de lado factores sociales y psicológicos, lo que resalta la necesidad de adoptar una visión más integral en el abordaje de esta enfermedad (Alberca y López, 1998).

**B. Modelo Psicobiológico.** Considera una interacción entre factores biológicos, psicológicos y sociales, destacando que la salud mental y emocional a lo largo de la vida influye en la aparición de demencias. Por ejemplo, estudios han encontrado que un historial de depresión incrementa la posibilidad de padecer Alzheimer. Asimismo, aspectos como la calidad de las relaciones personales y el apoyo social son importantes en la etapa de envejecimiento. En este sentido, se han implementado intervenciones, como la Terapia Cognitivo Conductual, que busca abordar problemas psicológicos coexistentes en la demencia, mejorando así la calidad de vida de los afectados. (Fernández, 2009).

**C. Modelo Psicosocial.** Destaca el papel fundamental del contexto social y de las redes de apoyo en las personas con demencia. Aspectos como el aislamiento y la tienen un impacto significativo en la salud cognitiva y emocional de los pacientes. Un enfoque centrado en la persona busca comprender sus experiencias, preferencias y necesidades, promoviendo un trato de respeto a la dignidad e identidad. Intervenciones que faciliten la socialización y el apoyo familiar son

esenciales para mejorar su calidad de vida y pueden contribuir en ralentizar el deterioro cognitivo. (Kitwood, 1997).

**D. Modelo de Reserva Cognitiva.** Este modelo plantea que el cerebro puede compensar el daño neuropatológico y retrasar la aparición de síntomas clínicos gracias a su capacidad adaptativa. Las personas que mantienen una vida intelectual actual, mediante actividades como la educación, lectura o los juegos de estimulaciones mentales, tienden a desarrollar una mayor reserva. Este enfoque ha impulsado la implementación de programas de estimulación cognitiva diseñados para optimizar esta capacidad en adultos mayores. Estudios han demostrado que estas intervenciones no solo potencian el rendimiento cognitivo, sino que también mejoran la calidad de vida y el estado emocional. (Cuesta et al., 2019).

**E. Modelo Conductual.** El modelo se centra en los comportamientos desafiantes observados en personas con demencia, como la agitación, agresión o deambulación. Interpretándolos como respuestas a necesidades no satisfechas, confusión o malestar físico. Se enfoca en identificar los factores desencadenantes y la aplicación de estrategias que modifiquen el comportamiento. Además, promueve la creación de un ambiente que reduzca el estrés y la confusión. Otro detalle importante es la capacitación para los cuidadores, brindarles las herramientas necesarias para manejar estos comportamientos de forma efectiva y empática. (Slachevsky y Fuentes, 2005).

**F. Modelo Ambiental.** Este modelo destaca el rol crucial del entorno físico y social en la calidad de vida de las personas con esta enfermedad. Un ambiente bien estructurado, seguro y adecuado puede contribuir en la reducción de la confusión y la ansiedad de estos pacientes. Las intervenciones incluyen modificaciones en el espacio físico, como el uso de colores contrastantes, señalización clara y eliminación de barreras; así como también, la creación de entornos

estimulantes que fomenten la memoria y las interacciones sociales. Capacitar a los cuidadores para diseñar espacios adaptados es crucial para mejorar la experiencia cotidiana de las personas con demencia. (Feria, 2005).

### **1.2.3.3. Factores de riesgo para Enfermedad de Alzheimer.**

Factores de riesgo son condiciones o circunstancias que incrementan la probabilidad de desarrollar una enfermedad. Generalmente, se distinguen entre los marcadores de riesgo, aquellos no modificables, y los factores de riesgo modificables. En el caso de la EA, los marcadores más reconocidos son la edad avanzada, el género y las predisposiciones genéticas. (Sociedad Española de Neurología, 2018).

La edad se considera el marcador más relevante para el Alzheimer, dado que su incidencia y prevalencia aumentan de manera directa con el envejecimiento, como lo evidencian numerosos estudios epidemiológicos. (Morales et al., 2010). Asimismo, el género también actúa como un marcador de riesgo; por razones aún no del todo claras, las mujeres presentan una incidencia ligeramente mayor de la enfermedad. Además, la prevalencia es hasta tres veces superior en ellas, probablemente influenciada por una mayor longevidad en comparación con los hombres.

La Enfermedad de Alzheimer en su aspecto hereditario, se caracteriza por un patrón de herencia autosómica, constituye menos del 1% de los casos totales y se asocia predominantemente con un inicio temprano. Esta variante está relacionada con tres genes importantes: APP, PSEN1 y PSEN2. Por otro lado, el gen APOE ha demostrado tener una influencia cercana a la enfermedad, destacándose tres variantes polimórficas: el alelo E3, que es el más común en la población caucásica, el alelo E4 que aumenta el riesgo de desarrollar dicha enfermedad, y el alelo E2 que se considera un factor protector. (Custodio, 2017).

Los factores de riesgo vasculares, entre los que se encuentra la hipertensión arterial durante la mediana edad, dislipemia, obesidad, sedentarismo, tabaquismo y diabetes mellitus, desempeñan un papel importante en la incidencia de la EA, tanto de manera individual o combinada. Un estudio reciente ha evidenciado la relación entre la progresión del deterioro cognitivo y la puntuación de riesgo de Framingham (índice compuesto que integra diversos factores de riesgo vascular).

Adicionalmente, se ha documentado que la diabetes mellitus no solo incrementa el riesgo de padecer demencia a través de mecanismos vasculares, sino que también tiene un impacto directo en la fisiopatología de la EA. Asimismo, los antecedentes de traumatismos craneales, ya sean únicos o recurrentes, son identificados como un factor de riesgo potencialmente asociado al desarrollo de la enfermedad.

Por otro lado, la depresión tardía o presentada en los adultos mayores no solo representa un diagnóstico diferencial del síndrome demencial o una comorbilidad asociada al mismo proceso neurodegenerativo, sino que también se ha identificado como un factor de riesgo significativo para el desarrollo de demencias, aumentando la probabilidad de su aparición.

Diversos estudios han señalado la influencia del estrés crónico en la enfermedad de Alzheimer (EA). Mena y Rivera (1993) señalan que el estrés prolongado puede inducir en la progresiva muerte neuronal en la zona del hipocampo, debilitando las conexiones nerviosas y disminuyendo la eficiencia sináptica, característico de la EA.

De manera similar, Parra-Bolaños et al. (2014) indican que factores ambientales, combinados con el estrés, contribuyen al daño neuronal en el hipocampo, afectando su capacidad para codificar la información y los recuerdos. Ello involucra alteraciones en los procesos de aprendizaje y memoria, con un debilitamiento de las conexiones neuronales, una ralentización de la sinapsis, una limitación en la neurogénesis y finalmente la muerte neuronal. Cabrera et al.



(2014) destacan que el estrés crónico eleva los niveles de glucocorticoides, afectando negativamente el funcionamiento del hipocampo, una región encargada del procesamiento de la información episódica y espacial. Además, en estos casos se evidencia una disminución significativa de acetilcolina en áreas cerebrales esenciales para la memoria y el aprendizaje, como el hipocampo y la corteza.

Por último, la predisposición genética también desempeña un papel importante; se ha identificado tres genes asociados con la aparición temprana de la enfermedad en cromosomas específicos; así como el cromosoma 19 relacionado con su manifestación tardía. Adicionalmente, condiciones como la malaria y la artritis han sido consideradas como posibles elementos asociados a la EA (Navarrete et al, 2001).

**Tabla 1**

*Criterios diagnósticos propuestos en el DSM-5 y CIE -11*

| <b>Criterio</b>            | <b>DSM - 5</b>  | <b>CIE-11</b>  |
|----------------------------|---|--|
| <b>Definición</b>          | Trastorno neurocognitivo mayor debido a la enfermedad de Alzheimer, caracterizado por un deterioro progresivo de la memoria y otras funciones cognitivas. | Enfermedad neurodegenerativa progresiva que afecta principalmente a personas mayores y se caracteriza por deterioro cognitivo y funcional significativo. |
| <b>Inicio y progresión</b> | Inicio insidioso y de curso progresivo del deterioro cognitivo.   | Inicio insidioso, con una progresión constante de la discapacidad cognitiva.   |

|                                     |  |   |
|-------------------------------------|--|---|
| <b>Deterioro cognitivo</b>          | Implica alteraciones en uno o más dominios cognitivos, principalmente en la memoria episódica y luego en otras áreas como funciones ejecutivas, lenguaje y percepción visuoespacial. | Afecta varios dominios cognitivos, como la memoria, el lenguaje, las funciones ejecutivas, la percepción visuoespacial y el comportamiento. |
| <b>Requisito de exclusión</b>       | El deterioro no debe explicarse por otro trastorno neurológico, psiquiátrico, tampoco por efectos de sustancias.   | No debe ser explicada por otras causas, como depresión mayor, otros trastornos neurológicos, o consumo de sustancias psicoactivas.          |
| <b>Grados de severidad</b>          | Diferencia entre trastorno neurocognitivo mayor (deterioro severo) y leve (deterioro leve presente).   | No especifica grados de severidad de manera detallada. El énfasis es en el impacto funcional en la funcionalidad en la vida diaria.         |
| <b>Diagnóstico clínico</b>          | Basado en la evaluación clínica, que incluye historia médica, evaluación cognitiva, y estudios neuropsicológicos, también imágenes cerebrales.                                       | Basado en la historia clínica, evaluación neurológica y cognitiva. Se solicita pruebas neuropsicológicas, y estudios por imágenes.          |
| <b>Características conductuales</b> | Cambios conductuales, síntomas neuropsiquiátricos (depresión, ansiedad, apatía), se presentan de manera frecuente.   | A menudo se observan síntomas psicológicos y conductuales, como apatía, depresión y cambios a nivel comportamental.                         |

#### **1.2.3.4. Evolución de la enfermedad.**

La manifestación de la enfermedad presenta variaciones individuales por aspectos como la personalidad previa, el estado de salud en general y el estilo de vida.

Para facilitar la comprensión de los síntomas y su evolución, se clasifican los estadios en 3 etapas: leve, moderada y severa. Esta división no solo permite comprender mejor el progreso del trastorno, sino que también orienta a los cuidadores en la identificación de complicaciones y en la planificación de las necesidades futuras (Comunidad de Madrid, 2013; Lorenzo y Fontán, 2003).

La fase inicial, que tiene una duración aproximada de 1 a 3 años, se observan dificultades para adquirir y retener nuevos aprendizajes, olvidos frecuentes, desorientación espacial y temporal, problemas con el cálculo, pérdida de la iniciativa y falta de consciencia sobre la enfermedad. También son comunes la pobreza del lenguaje, presencia de anomias, cambios del humor, apatía, tristeza e irritabilidad. A pesar de estas alteraciones, el control psicomotor permanece intacto, y las pruebas de neuroimagen no muestran alteraciones significativas. Cabe mencionar que las alteraciones neurocognitivas solo pueden identificarse mediante evaluaciones clínicas o pruebas neuropsicológicas especializadas. (Potellano, 2014; Lorenzo y Fontán, 2003).

La segunda fase, con una duración estimada de 2 a 10 años, se caracteriza por un deterioro de la memoria que afecta tanto los recuerdos recientes como los almacenados a largo plazo, conservándose la información profundamente consolidada. También se produce alteraciones en el lenguaje, como las manifestaciones afásicas, así como disfunciones cognitivas, asociadas a la acalculia. Se desarrollan se presentan síntomas apráxicos y agnósicos; la conducta del paciente se torna apática e indiferente, aunque puede surgir inquietud, hiperactividad y alucinaciones. Las funciones ejecutivas quedan gravemente comprometidas, dificultando la formación de conceptos y la resolución de problemas. En el electroencefalograma (EEG) se observa un enlentecimiento

generalizado, mientras que las pruebas de neuroimagen, evidencian un ensanchamiento de los surcos cerebrales y aumento en el tamaño de los ventrículos. (Potellano, 2014)

En la etapa final, que puede extenderse entre 8 y 12 años, se caracteriza por deterioro severo de las funciones cognitivas a nivel global, presentándose un síndrome afaso-apracto-agnósico generalizado. Durante este periodo, el paciente es completamente dependiente de su entorno, desarrollando un síndrome de inmovilidad que incluye incontinencia urinaria y fecal. Además, la rigidez muscular y la postura corporal flexionada afectan significativamente la motricidad. Las neuroimágenes anatómicas evidencian el avance del deterioro cerebral característico de esta etapa. (Potellano, 2014)

#### **1.2.3.5. Manifestaciones Neuropsicológicas del Alzheimer.**

Portellano (2014) explica que el deterioro neuropsicológico en la Enfermedad de Alzheimer se desarrolla de manera lenta y progresiva, afectando los dominios de la memoria, el lenguaje, las praxias y las gnosias. En las etapas avanzadas, la enfermedad desemboca en un síndrome afaso-apracto-agnósico generalizado.

Las alteraciones de la *memoria* se evidencian desde las primeras fases, interfiriendo significativamente en la vida diaria del paciente. Los déficits más notorios se denotan en la memoria inmediata y de fijación, lo que origina olvidos progresivos y dificultades para aprender nueva información, incluso cuando se repiten los estímulos. También, se afecta la memoria episódica, con una tendencia a retener mejor los recuerdos más antiguos, mientras que los eventos recientes se olvidan rápidamente. Sin embargo, la memoria semántica como la procedimental suelen conservarse hasta fases avanzadas de la enfermedad. (Parra et al., 2014; Potellano, 2014; Lorenzo y Fontán, 2003).

En cuanto al *lenguaje*, las alteraciones suelen manifestarse después de los problemas de memoria. Inicialmente, es común la anomia, que es la dificultad para nombrar objetos o personas conocidas. Con el tiempo, el lenguaje del paciente se torna limitado, aunque su estructura fonológica y sintáctica se mantienen. En etapas posteriores, el deterioro del lenguaje simbólico da lugar a afasia transcortical o sensorial, así como a manifestaciones como la ecolalia y la palilalia. (Potellano, 2014).

De forma gradual, se presentan problemas *agnósicos* que afectan a diversas modalidades, especialmente a las *capacidades visoespaciales*. Síntomas como, la prosopagnosia y la desorientación espacial se hacen más evidentes, y el paciente suele desarrollar un cuadro de anosognosia, que le impide reconocer sus propias limitaciones (Potellano, 2014).

Las alteraciones *apráxicas* también son frecuentes, destacándose la apraxia constructiva y a las dificultades para vestirse. En fases más avanzadas pueden aparecer otras formas de apraxia ideomotora e ideatoria, lo que intensifica la pérdida de independencia (Potellano, 2014).

La atención, cuyo deterioro se conoce como aprosexia, resulta esencial para el correcto funcionamiento cognitivo. En personas con demencia, su disminución se traduce en la falta de concentración para las actividades diarias y una mejor propensión a la distracción. Por ejemplo, los pacientes tienen la dificultad para seguir una conversación en grupos. (Comunidad de Madrid, 2013).

El cálculo también se ve comprometido en las etapas tempranas de la enfermedad, desarrollándose un trastorno conocido como acalculia. Inicialmente, se presentan problemas con cálculos mentales, y en fases más avanzadas, los cálculos escritos también resultan afectados, como en la gestión de sus finanzas personales. (Parra et al., 2014).

En cuanto a las funciones ejecutiva, necesarias para realizar tareas de manera ordenada y coherente, las personas con demencia enfrentan serias limitaciones. Actividades cotidianas como abrir o cerrar una puerta pueden volverse imposibles si no tienen asistencia (Parra et al., 2014; Comunidad de Madrid, 2013).

Finalmente, el pensamiento, el juicio y la capacidad de abstracción también se deterioran, afectando la respuesta de los pacientes ante situaciones nuevas. Estas limitaciones los llevan a tomar decisiones irracionales e inapropiadas, incluso en contextos simples, y a mostrar comportamientos inadecuados. Ello, es causado por su limitada capacidad de adaptación y aprendizaje, lo que genera rechazo y frustración al enfrentar los cambios o cosas novedosas. (Comunidad de Madrid, 2013).

#### **1.2.3.6. Síntomas Psicológicos y Conductuales**

Además de las alteraciones neuropsicológicas, la enfermedad también se caracteriza por la presencia de síntomas psicológicos y conductuales, los cuales suelen manifestarse principalmente en las etapas leves y moderadas. En las fases finales, cuando el deterioro global alcanza un nivel crítico, la capacidad del paciente para expresarlos se ve completamente anulada. (Comunidad de Madrid, 2013; Asociación Colombiana de Psiquiatría, 2000).

**Delirios**, se definen como alteraciones del pensamiento que se manifiestan a través de creencias erróneas o irreales. Estas alteraciones reflejan una desconexión con la realidad, haciendo que la persona que no pueda ser persuadida de su equivocación, ya que no reconoce la falta de veracidad en sus ideas. La frecuencia de los delirios varía según los estudios, estimándose una prevalencia entre el 25% y el 75%. Su aparición es más común en contextos institucionales, donde suelen encontrar casos más complejos, siendo su presencia un posible indicador de la necesidad

de institucionalización.

En personas con demencia, los delirios suelen ser menos complejos y estructurados que los observados en otros otros trastornos psiquiátricos. A menudo, se acompañan de otros comportamientos problemáticos, como la agresividad verbal y física. Entre los temas más recurrentes de los delirios se incluyen ideas relacionadas con robo, la infidelidad, los celos, la sospecha de impostores y las suplantaciones de identidad. (Asociación Colombiana de Psiquiatría, 2000; Comunidad de Madrid, 2013; Parra et al., 2014).

**Alucinaciones**, son percepciones sensoriales alteradas que pueden ser visuales, auditivas, olfativas u originarse en otros sentidos. Aunque no tienen fundamento en la realidad, el paciente las vive como si fueran auténticas. Los cambios sensoriales asociados al envejecimiento incrementan la predisposición a este tipo de fenómenos.

La prevalencia de las alucinaciones en personas con demencia se estima entre el 15% y el 50%, siendo las más comunes las visuales, seguidas por las auditivas. A medida que progresa la enfermedad, estas manifestaciones tienden a consolidarse, siendo más comunes en las fases intermedias y avanzadas de este trastorno. (Asociación Colombiana de Psiquiatría, 2000; Comunidad de Madrid, 2013; Parra et al., 2014).

**Las anomalías en el reconocimiento**, se manifiestan como errores en la identificación de personas u objetos. Estas alteraciones son complejas, ya que frecuentemente a menudo se encuentran asociadas a trastornos como: las agnosias, los delirios o las alucinaciones. Se estima que entre el 25% y el 50% de los pacientes con demencia presentan este tipo de dificultades en algún momento del curso de la enfermedad.

Existen diversas variantes de errores en el reconocimiento; uno de los más destacados es la prosopagnosia, donde el paciente confunde a sus familiares o personas cercanas, como

identificar al esposo como su hijo o su padre. Otras manifestaciones incluyen ilusiones de presencias en el hogar o interacciones inadecuadas con reflejos en el espejo, interpretados de forma equivocada como personas reales (Comunidad de Madrid, 2013; Parra et al., 2014).

**Alteraciones de la personalidad**, representan uno de los síntomas más frecuentes en las demencias, afectando a aproximadamente al 95% de los pacientes. Estos cambios están vinculados a la dificultad para adaptarse a las demandas de la vida cotidianas y a la falta de coherencia en las respuestas conductuales. Generalmente, estos cambios se manifiestan en las etapas iniciales de la enfermedad, llegando a ser en muchos casos uno de los primeros indicadores de alerta.

Los pacientes pueden mostrar un incremento en la inflexibilidad, la irritabilidad y las conductas agresivas, o por el contrario, adoptar una actitud apática, retraída y desinhibida, con un marcado egocéntricos. Estas alteraciones suelen ir acompañadas de una pérdida del interés tanto por su autocuidado como por el entorno. Es habitual que descuiden aspectos básicos, como la higiene personal, el afeitado o la elección adecuada de la vestimenta, llegando a utilizar ropa desordenada o sucia. (Comunidad de Madrid, 2013; Asociación Colombiana de Psiquiatría, 2000).

#### **1.2.3.7. Trastornos del comportamiento.**

Uno de los comportamientos notables en personas con demencia es el **vagabundeo o erratismo**, que se presenta como desplazamientos sin propósito aparente, especialmente durante las horas nocturnas debido a la desorientación. Este fenómeno afecta a aproximadamente el 60% de los pacientes y genera mayor riesgo de caídas y accidentes, además de incrementar el estrés de los cuidadores. (Comunidad de Madrid, 2013; Asociación Colombiana de Psiquiatría, 2000).

La **inquietud o agitación psicomotriz**, es otro trastorno frecuente, en los cuales los



pacientes sienten la necesidad constante de moverse o manipular objetos. Este comportamiento tiende a empeorar con el insomnio o la ansiedad, y suele manifestarse en fases intermedias o avanzadas de la enfermedad. Por su parte la **agresividad**, ya sea verbal o física, es común en etapas moderadas, y puede ser un factor decisivo para la institucionalización del paciente. Es crucial identificar posibles causas subyacentes de irritabilidad, como dolor o infecciones, ya que las personas afectadas no siempre son capaces de comunicar estos malestares. (Comunidad de Madrid, 2013; Asociación Colombiana de Psiquiatría, 2000).

En cuanto a las **disfunciones sexuales**, estas pueden variar desde la apatía total hasta comportamientos compulsivos. **Los trastornos del apetito**, por su parte, oscilan entre anorexia y bulimia, e incluso pueden alternarse en el mismo paciente. También es frecuente la **depresión** en personas con demencia, con una prevalencia entre 30-50%. Este estado suele aparecer en las fases iniciales de la enfermedad, cuando el paciente es consciente de sus dificultades, pero puede pasar inadvertido sino se evalúa regularmente, dado que los afectados no suelen expresar quejas. (Comunidad de Madrid, 2013).

Finalmente, el **insomnio** es una alteración frecuente en pacientes con demencia. Este problema, a menudo definido como la incapacidad para mantener el sueño o una disrupción en el ciclo día-noche se ve agravado por la desorientación nocturna, irritabilidad y la agitación, dificultando que los pacientes logren un descanso reparador. (Comunidad de Madrid, 2013; Custodio, 2017).

#### **1.2.3.8. Características Neurobiológicas del Alzheimer.**

La Enfermedad de Alzheimer (EA) es una forma de demencia degenerativa de tipo cortical que se distingue por la atrofia progresiva de los lóbulos temporales y una pérdida neuronal en las

capas profundas de la corteza cerebral, lo que contribuye a una dilatación progresiva de los ventrículos cerebrales. Este proceso está relacionado con el desequilibrio neuroquímico, como alteraciones en la dopamina en los ganglios basales, que impacta el funcionamiento cognitivo.

Entre las principales características distintivas neuropatológicas de la EA se encuentran las placas seniles en la corteza asociativa, formadas por depósitos de amiloide rodeados de prolongaciones gliales y neuronas en proceso de degeneración. También es notable la presencia de degeneración neurofibrilar y granulovacuolar, con ovillos neurofibrilares compuestos por neurofilamentos hiperfosforilados, así como acumulaciones de amiloide en los vasos sanguíneos. Estas alteraciones se acompañan de un déficit de acetilcolina en áreas cruciales como el hipocampo y las regiones entorrinales, lo que afecta directamente funciones, como la memoria y el aprendizaje (Portellano, 2014; Von, 2005).

Custodio (2017) que la patología distintiva de la EA es la acumulación de proteínas  $\beta$ -amiloide ( $\beta$ A) y tau, que da lugar a placas neuríticas y ovillos neurofibrilares. Este proceso inicia en la corteza entorrinal y el hipocampo, luego propagándose a otras regiones de la corteza cerebral.

La disminución de los niveles de acetilcolina afecta tanto a receptores muscarínicos como nicotínicos, perturbando la comunicación entre las áreas corticales parietotemporal y frontales. A medida que la enfermedad avanza, se agrava la pérdida sináptica en las áreas motoras primarias y somatosensoriales. Particularmente vulnerable es el circuito que conecta la capa II de la corteza entorrinal con la capa molecular externa del giro dentado, fundamental para los procesos mnésicos (Parra et al., 2014).

En las etapas iniciales de la EA, el daño al núcleo basal de Meynert y a los núcleos septales medial, vertical y horizontal de la banda diagonal provoca alteración mitocondrial que generan un

exceso de radicales libres. Esto conduce a la peroxidación de lípidos en las membranas celulares, provocando su degradación y una disminución de la producción de ATP, esencial para el funcionamiento celular. Como consecuencia, se alteran los mecanismos de transporte de sodio y calcio, activándose enzimas destructivas que comprometen estructuras celulares y nucleares. (Von, 2005).

El diagnóstico de la EA se realiza principalmente en base a exclusión de otras demencias y se confirma mediante análisis histopatológicos post mortem. Los hallazgos incluyen placas seniles en las capas corticales II, III y V, ovillos neurofibrilares, aumento de la densidad de las espinas dendríticas, degeneración granulovacuolar, cuerpos de Hirano, pérdida de neuronas, gliosis astrocítica y angiopatía amiloide en zonas como el hipocampo y la amígdala (Navarrete et al., 2001).

Desde el punto de vista genético, se han identificado múltiples genes relacionados con la EA. El gen PS1, localizado en el cromosoma 14, se vincula en una forma precoz y agresiva de la enfermedad, caracterizada por la presencia de mioclonías. Por otro lado, el alelo de la apolipoproteína (ApoE), en el cromosoma 19, está asociado con un inicio más tardío de la enfermedad y un mayor impacto en la memoria. Además, el gen precursor de la proteína amiloide (APP), situado en el cromosoma 21, establece un vínculo entre el síndrome de Down y la EA, dado que ambos comparten un envejecimiento cerebral acelerado (Portellano, 2014).

#### **1.2.3.9. Áreas de Brodmann implicadas en la Enfermedad de Alzheimer.**

La EA también afecta las áreas de Brodmann, regiones específicas de la corteza cerebral asociadas a distintas funciones cognitivas. Por ejemplo, el *área 9 y 10*, ubicadas en la corteza prefrontal, son esenciales para la planificación y la toma de decisiones y la función ejecutiva. La

degeneración en estas áreas conduce a dificultades en el razonamiento y en la realización de tareas complejas.

Asimismo, el *área 22*, relacionada con la corteza auditiva, y el *área 37* con el reconocimiento visual, se ven comprometidas, lo que contribuye al deterioro de la capacidad lingüística y de la memoria visual. De igual manera las *áreas 39 y 40*, que se encuentran en el giro angular y el giro supramarginal, desempeñan un papel importante en el procesamiento del lenguaje y las habilidades del cálculo; su afectación provoca problemas en la comprensión y el habla.

Finalmente, el daño en el *área 46*, situado en la corteza prefrontal dorsolateral, afecta significativamente la memoria de trabajo y la toma de decisiones, limitando la capacidad del paciente para manejar situaciones y nuevas demandas cognitivas (Custodio, 2017).

#### **1.2.3.10. Diagnóstico Diferencial de la EA.**

La identificación de la Enfermedad de Alzheimer (EA) requiere descartar otras enfermedades neurodegenerativas y condiciones médicas con manifestaciones similares. Siendo la EA es la principal causa de demencia en personas mayores de 65 años, su diagnóstico se realiza mediante un abordaje multidisciplinario que contempla la recopilación de antecedentes médicos, evaluaciones neuropsicológicas, estudios de neuroimagen y análisis de biomarcadores específicos. A continuación, se enumeran algunas de las principales patologías y condiciones que deben ser consideradas en este proceso de diferenciación.

La *demencia vascular*, reconocida como la segunda causa más frecuente de demencia, estrechamente relacionada con enfermedad cerebrovascular. A diferencia del Alzheimer, que presenta un inicio insidioso y curso progresivo, este tipo de demencia puede aparecer de manera

súbita, con un deterioro cognitivo escalonado asociado a accidentes cerebrovasculares (ACV). Entre las características distintivas, se encuentran los signos neurológicos focales, como hemiparesia, problemas en el lenguaje o dificultades en la coordinación motora. Los estudios de neuroimagen suelen revelar infartos cerebrales o daños en la sustancia blanca. Además, la DV impacta de forma más temprana las funciones ejecutivas en comparación con la EA (Portellano, 2014; Sociedad Española de Neurología, 2018).

*Demencia con Cuerpos de Lewy (DCL)*, comparte con la EA el deterioro cognitivo progresivo, pero presenta diferencias significativas. Los pacientes con DCL suelen denotar alucinaciones visuales en etapas tempranas, síntomas de parkinsonismo, como rigidez y bradicinesia y fluctuaciones notables en el estado cognitivo y de alerta. El diagnóstico clínico se complementa con hallazgos histopatológicos post mortem que confirman la presencia de cuerpos de Lewy. A diferencia de la EA, los síntomas motores aparecen en las fases iniciales, y existe una mayor sensibilidad a los medicamentos antipsicóticos, lo que requiere precaución en su administración. (Portellano, 2014; Sociedad Española de Neurología, 2018).

*Demencia Frontotemporal (DFT)*, se distingue por afectar principalmente el comportamiento, la personalidad o el lenguaje, en contraste con el deterioro de la memoria característico de la EA. Esta condición suele presentarse antes de los 65 años y se manifiesta mediante alteraciones en el juicio, la empatía y el control de impulsos, o bien por dificultades progresivas en el lenguaje, como en la afasia primaria progresiva. Los estudios de imagen típicamente evidencian atrofia en los lóbulos frontal y temporal, en lugar de las áreas hipocampales y entorrinal, que son lo más afectados en la EA. Además, las habilidades visuoespaciales suelen estar mejor preservadas en la DFT, lo que constituye una diferencia clínica significativa respecto a la EA. (Portellano, 2014; Sociedad Española de Neurología, 2018).

*La pseudodemencia*, que tiene como base la depresión mayor, puede imitar los síntomas de una demencia, particularmente en los adultos mayores. Entre sus manifestaciones destacan dificultades de concentración, problemas de memoria y falta de interés por las actividades cotidianas, lo que puede confundirse con las etapas iniciales de la EA. No obstante, en la pseudodemencia depresiva, los pacientes suelen ser más conscientes de sus deficiencias cognitivas y presentan una notable mejoría tras el inicio de un tratamiento antidepresivo. Por ello, resulta crucial llevar a cabo una evaluación exhaustiva del estado de ánimo y realizar pruebas para descartar alteraciones psiquiátricas antes de confirmar un diagnóstico probable de EA. (Portellano, 2014; Sociedad Española de Neurología, 2018).

Diversos *trastornos metabólicos y deficiencias a nivel nutricional*, pueden generar deterioro cognitivo reversible. Entre estas incluyen, el hipotiroidismo, la deficiencia de vitamina B12, hipoglucemia crónica y ciertas infecciones, como la neurosífilis o el VIH, las cuales pueden similares síntomas característicos de demencia. Para excluir esas posibles causas, resulta esencial realizar pruebas de laboratorio específicas. La detección y corrección de estas alteraciones subyacentes pueden conducir a una mejora significativa en el estado cognitivo del paciente (Portellano, 2014).

*Hidrocefalia de Presión Normal (HPN)*, constituye una causa infrecuente pero tratable de la demencia. Caracterizada por la aparición de una tríada de síntomas: deterioro cognitivo, incontinencia urinaria y alteración en la marcha (caminar lento o de forma tambaleante). El diagnóstico se establece mediante estudios de imagen que revelan una dilatación ventricular desproporcionada, sin atrofia cortical significativa. El tratamiento habitual involucre la colocación de una derivación ventriculoperitoneal para drenar el exceso de líquido cefalorraquídeo, lo que puede conducir a una mejora tanto en los síntomas cognitivos como en los motores (Portellano,

2014; Sociedad Española de Neurología, 2018).

#### **1.2.3.11. Tratamiento farmacológico.**

Los *inhibidores de la acetilcolinesterasa* (IACE), como el Donepezilo, la Galantamina y la Rivastigmina, han demostrado ser efectivos en el tratamiento de la Enfermedad de Alzheimer al contribuir a la mejora en la memoria, las actividades diarias y los problemas comportamentales en los pacientes. No se han identificado diferencias relevantes entre fármacos en términos de efectividad o seguridad. Si bien la respuesta general al tratamiento en los estudios ha sido moderada, con una mejora de promedio de 2.7 puntos en las pruebas de memoria en comparación con el placebo, la respuesta individual de los pacientes puede variar notablemente. Estos medicamentos han sido aprobados para su uso en las fases leves a moderadas de la enfermedad; aunque también han evidenciado ser útiles en fases más severas. (Sociedad Española de Neurología, 2018; Albert et al., 2014).

En términos de tolerancia, el IACE, son bien aceptados, con efectos secundarios comunes que incluyen: vómitos, mareos, pérdida de peso, diarrea y dolores de cabeza; así como irritaciones en la piel. Las afectaciones gastrointestinales son más comunes con la administración oral de rivastigmina, pero en la forma de parches se pueden tolerar mejor. También pueden originar reducción del ritmo cardíaco y desmayos, por ello se sugiere realizar un electrocardiograma (ECG) a pacientes con mayor predisposición al riesgo. Este medicamento tiene menos interacciones con otros fármacos, ya que no es procesada por el sistema hepático. (Sociedad Española de Neurología, 2018; Albert et al., 2014).

*La memantina* es un fármaco que bloquea receptores cerebrales asociados al glutamato, una sustancia implicada en el daño celular en el Alzheimer. Su eficacia ha sido demostrada en la

mejora de la memoria, el bienestar general, las actividades cotidianas y los trastornos conductuales en pacientes con Alzheimer en sus fases moderadas o grave. Si bien los beneficios globales son moderados, con una mejora promedio de 2.97 puntos en las pruebas cognitivas, la respuesta clínica varía entre los pacientes. Este medicamento está aprobado para su uso en etapas moderadas y severas de la enfermedad. (Sociedad Española de Neurología, 2018; Albert et al., 2014).

Este fármaco suele ser bien tolerada, y en estudios los efectos secundarios no difieren significativamente con el placebo. Entre los efectos adversos se presentan: mareos, estreñimiento, somnolencia, dolores de cabeza, presión arterial y agitación. En pacientes con insuficiencia renal grave, es necesario ajustar la dosis. Además, se ha demostrado que la combinación de IACE con memantina es más eficaz que el uso de IACE de manera aislada en pacientes con Alzheimer moderado o severo. (Sociedad Española de Neurología, 2018; Albert et al., 2014).

La intervención basada en anticuerpos monoclonales, como Lecanemab (Leqembi) y Donanemab, son enfoques innovadores orientados a reducir las placas de beta-amiloide. El Lecanemab fue aprobado por la FDA en el año 2023, siendo el primer fármaco en demostrar que puede lentificar significativamente el avance de la enfermedad en etapas iniciales. Ambos medicamentos que se administran vía intravenosa, actúan eliminando las acumulaciones de beta-amiloide en el cerebro. Aunque estos tratamientos han demostrado resultados positivos al mejorar el funcionamiento cognitivo y reducir el deterioro funcional, la efectividad varía entre los pacientes. A pesar de los avances, se siguen realizando estudios para evaluar la seguridad a largo plazo del uso de este fármaco. (Eisai Inc, 2023).

#### **1.2.3.12.Tratamientos No- Farmacológicos de la EA.**

La estimulación cognitiva (EC) se conceptualiza como un conjunto de métodos y enfoques



diseñados para mejorar el funcionamiento de diversas capacidades cognitivas, tales como la percepción, la atención, el razonamiento, la abstracción, la memoria, el lenguaje, la orientación y las praxias. Estas intervenciones se aplican mediante actividades estructuradas dentro de un programa específico de entrenamiento cognitivo. No obstante, la EC no se limita únicamente a los aspectos cognitivos; ya que también aborda factores emocionales, conductuales y contextuales, incluyendo el entorno social, familiar y biológico, con la finalidad de proporcionar una intervención integral al adulto mayor (Villalba y Espert, 2014).

El objetivo principal de la EC es optimizar el rendimiento cognitivo y reducir la dependencia en las personas mayores, con énfasis en fortalecer las capacidades que aún se preservan. Este enfoque busca la frustración derivada de las habilidades perdidas, promoviendo una mejora en comportamiento y bienestar emocional, lo que, a su vez, contribuye a un incremento de la autoeficacia y la autoestima. (Dolores, 2015).

Además, se focaliza en potenciar las funciones cognitivas en personas con deterioro cognitivo o demencia, aprovechando las habilidades cognitivas intactas y ralentizando el proceso de deterioro. Cabe señalar que esta terapia no tiene como fin recuperar o detener de manera permanente los procesos degenerativos, lo cual sigue siendo un desafío sin solución definitiva en la práctica terapéutica actual. La EC se fundamenta en principios derivados de la neuropsicología y la psicología cognitiva, así como en las teorías sobre aprendizaje y la motivación humana.

Una de las ventajas de este tratamiento es la ausencia de efectos secundarios y la inexistencia de interacciones con fármacos. Además, favorece la interacción directa entre el terapeuta y el paciente, lo que impacta positivamente en el comportamiento del paciente, mejorando no solo sus habilidades cognitivas, sino también sus capacidades en general. Este enfoque también resulta más económico en comparación con otras alternativas. Su principal meta

es mejorar la calidad de vida y el bienestar personal del paciente. (Villalba y Espert, 2014).

Hoy en día, la Estimulación cognitiva se reconoce como una herramienta útil y versátil, con una relación coste-efecto favorable para mejorar las manifestaciones clínicas y la calidad de vida de la persona con demencia, así como de sus cuidadores. Esta intervención se enfoca en las capacidades cognitivas alteradas clínicamente y se basa en los conceptos clave como la reserva cerebral, la neuroplasticidad, la capacidad de aprendizaje, la redundancia y la dependencia del uso.

A continuación, se abordarán los principios científicos que respaldan la estimulación cognitiva.

El concepto estimulación cognitiva (EC) se ha referido bajo diversos términos, tales como rehabilitación cognitiva, entrenamiento cognitivo e intervención cognitiva. Si bien esos términos a veces se usan de forma intercambiable, no son completamente equivalentes, por lo que es importante entender sus diferencias. (Dolores, 2015).

Por otro lado, la rehabilitación cognitiva se define como un conjunto de actividades terapéuticas orientadas a asistir a las personas que han experimentado déficits cognitivos debido a lesiones o enfermedades, ya sea de origen estructural o funcional en el cerebro. Su función es recuperar habilidades perdidas. Sin embargo, el término "rehabilitación" no es adecuado para enfermedades neurodegenerativas, ya que, en estos casos, la intervención se orienta a frenar el proceso de deterioro, sin esperar una recuperación total. (Comunidad de Madrid, 2013).

Por otro lado, el entrenamiento cognitivo busca ejercitar diversas capacidades cognitivas mediante técnicas rehabilitadoras y actividades pedagógicas, aunque también considera en cuenta los aspectos emocionales y conductuales en menor medida. La intervención cognitiva o psicoestimulación, tiene raíces en la psicogerontología y el manejo de las demencias.

Los programas de intervención incluyen métodos y estrategias diseñadas para mejorar el rendimiento cognitivo de los pacientes, abarcando no solo funciones cognitivas, sino también los aspectos emocionales y conductuales. En ciertos casos, los ejercicios cognitivos se emplean para fortalecer la dinámica de grupo y permitir la expresión de los recursos cognitivos y sociales de los participantes. (Dolores, 2015)

La estimulación cognitiva (EC) es una intervención útil para cualquier persona que busque mantener o mejorar sus habilidades mentales, especialmente como medida preventiva ante el deterioro cognitivo. En el contexto de enfermedades neurodegenerativas, como el Alzheimer, la EC se presenta como una herramienta efectiva para tratar déficits cognitivos. Sus objetivos principales son estimular y conservar las capacidades mentales, fortalecer las relaciones sociales, mejorar la autonomía y seguridad del paciente, además de fomentar la identidad y autoestima. Asimismo, aporta en la reducción del estrés, mejora el rendimiento cognitivo y funcional, y eleva la calidad de vida tanto del paciente, como de sus cuidadores. (Villalba y Espert, 2014).

La EC se basa en una sólida fundamentación científica y teórica, con un abordaje terapéutico, siendo crucial la programación individualizada. Esto la diferencia de actividades diseñadas para el entretenimiento, que suelen ser causa de la improvisación. (Villalba y Espert, 2014).

La intervención es integral y aborda distintos niveles del paciente, como aspectos cognitivos, psicoafectivos, relacional y de la vida diaria. La función cognitiva no funciona de manera aislada; por lo tanto, la intervención debe considerar las diferentes dimensiones del ser humano y la interacción constante entre ellas. Durante una sesión, la actividad programada durante suele activar varios sistemas, generando una estimulación más amplia que abarca diferentes funciones superiores.

El formato individualizado y personalización en la intervención, tiene como base el establecimiento del diagnóstico neuropsicológico, el cual se recomienda realizar la evaluación personal. Los resultados de esta evaluación proporcionarán información sobre los procesos cognitivos que se preservan, los que están disminuidos y los que están alterados, así como el tipo y grado de dichas alteraciones. También ayuda a seleccionar tareas específicas a las características de cada paciente y requiere un seguimiento periódico para ajustar las actividades según el grado de deterioro y la evolución de sus síntomas tanto cognitivos como emocionales.

Es importante mencionar que la EC es un proceso terapéutico especializado que se debe diseñar y supervisar por profesionales con experiencia en neuropsicología. Otros profesionales de la salud, como educadores, enfermeros o terapeutas ocupacionales, pueden ayudar en estas intervenciones.

Finalmente, la música y la arteterapia se han referido como Estrategias efectivas en la intervención con pacientes de Alzheimer. A través de la participación en actividades artísticas se estimulan la memoria y las emociones, lo que es beneficioso en la comunicación no verbal. Por último, las terapias basadas en la naturaleza, como actividades al aire libre, como paseos en la naturaleza y el cuidado de jardines, han evidenciado mejorías en el estado de ánimo y la calidad de vida de los pacientes a nivel general, proporcionando un entorno relajante y positivo. (Villalba y Espert, 2014; Fera, 2005; Dolores, 2015).

### **1.3. Objetivo general**

Desarrollar un programa de estimulación cognitiva para una paciente con Enfermedad de Alzheimer

### **1.3.1. *Objetivos específicos***

- Fortalecer los déficits cognitivos a través del programa de estimulación cognitiva.
- Estimular la memoria episódica y semántica a través de ejercicios de evocación de recuerdos y categorización de información.
- Reforzar la atención dividida ante estímulos externos para mejorar la eficacia cognitiva.
- Desarrollar la capacidad de planificación y organización en tareas que impliquen secuencias lógicas.
- Mejorar sus actividades de la vida diaria.

### **1.4. Justificación**

Con el aumento de la esperanza de vida y el interés creciente por el cuidado de las personas mayores, surge la necesidad de desarrollar las estrategias que promuevan un envejecimiento saludable en la población de la tercera edad. Paralelamente se identifican de manera progresiva los factores de riesgo y síntomas asociados a diversas enfermedades degenerativas que podrían comprometer la calidad y duración de vida. Desde la perspectiva psicológica y neuropsicológica, existe un interés cada vez mayor en atención médica, diagnóstico precisos y tratamiento que permitan preservar las funciones cognitivas esenciales, y la capacidad de realizar actividades diarias.

En nuestro país, también se ha generado el interés notable por evaluar y observar la prevalencia del diagnóstico de demencias; así como las variaciones de los síntomas y etapas de esta enfermedad.

Este programa de estimulación cognitiva, concebido como una alternativa no-

farmacológico, tiene como objetivo fomentar el autocuidado de la memoria en personas mayores con la Enfermedad de Alzheimer. A través de una serie de ejercicios y estrategias, se busca mejorar el estilo de vida, promover la actividad intelectual y enseñar técnicas que compensen el deterioro cognitivo.

A nivel práctico, esta iniciativa ofrecerá nuevas estrategias y enfoques de intervención que podrían implementarse en instituciones tanto privadas como públicas, contribuyendo así a un envejecimiento activo y saludable.

### **1.5. Impactos esperados del trabajo académico**

El desarrollo del trabajo académico centrado en un programa de estimulación cognitiva para una paciente con enfermedad de Alzheimer tiene potencial de generar impactos significativos en diversas áreas, tanto clínico como social, académico y personal. Desde una perspectiva clínica, se espera que esta intervención proporcione mejoras en las funciones cognitivas claves, como la memoria, el lenguaje, la orientación y las funciones ejecutivas. Estas mejoras pueden ayudar a prolongar la autonomía de la paciente en sus actividades diarias durante un período más prolongado, ralentizando así el deterioro cognitivo característico de la enfermedad. Asimismo, el programa podría contribuir a su bienestar emocional de la paciente, reduciendo síntomas como la ansiedad y la depresión, y fomentando un estado de ánimo más positivo, acompañado de una mayor interacción social.

En el ámbito social, el impacto también será significativo para los familiares y cuidadores. Al incorporar estrategias de estimulación en el diario, estos podrían experimentar una reducción en la carga emocional y física asociada con el cuidado de pacientes con Alzheimer. Además, el proyecto busca sensibilizar a la sociedad sobre la importancia de las intervenciones no

farmacológicas como complemento a los tratamientos tradicionales, promoviendo un enfoque integral para la gestión de la enfermedad.

Desde la perspectiva académica, el trabajo aportará conocimiento científico relevante sobre la eficacia de los programas de estimulación cognitiva en personas con Alzheimer. Los resultados no solo enriquecerán la literatura existente, sino que también proporcionará evidencia práctica que podría orientar el diseño y la implementación de futuras intervenciones. Este estudio podrá servir como base de nuevas investigaciones destinadas a optimizar estos programas y adaptarlos a diferentes niveles de progresión de la enfermedad, promoviendo avances en las prácticas clínicas.

En el ámbito personal y profesional, el desarrollo de este proyecto contribuirá al fortalecimiento de habilidades especializadas en neuropsicología, específicamente en el diseño, aplicación y evaluación de programas de intervención cognitiva en poblaciones vulnerables. Para la paciente, los beneficios podrían ir más allá de lo clínico, ofreciéndole experiencias de satisfacción y logros personales que fortalezcan su conexión con el entorno y mejoren su calidad de vida general.

Finalmente, este proyecto tiene el potencial de beneficiar significativamente no solo a la vida de una paciente, su red de apoyo, sino también ámbitos científicos y profesionales, contribuyendo a establecer mejores prácticas en el cuidado y manejo del Alzheimer.

## **II. METODOLOGÍA**

### **2.1. Tipo y diseño de Investigación**

De acuerdo con Roussos (2007), el diseño de estudio de caso único se enfoca en el análisis de un individuo, aunque en la práctica puede involucrar a más de una persona. Este tipo de investigación se centra dentro de los diseños observacionales de caso único, ya que implica la manipulación directa de las variables independientes. La investigación actual se clasifica como un estudio de caso de evaluación y diagnóstico, cuyo fin es medir resultados mediante la aplicación de pruebas que permitan explicar aspectos específicos del caso, especificando la modalidad de evaluación realizada.

Ato et al. (2013) mencionan que la investigación es de naturaleza empírica, por lo que no se manipulan variables ni se asignan tratamientos o intervenciones al azar. No obstante, en los estudios de caso, el enfoque se da en un contexto aplicado sin la asignación aleatoria de un tratamiento a la variable seleccionada. También, las estrategias empleadas en estos estudios son manipulativas descriptivas.

### **2.2. Ámbito temporal y espacial**

Los datos se recogieron en un consultorio privado de Lima en el mes de agosto del año 2016 se inició la evaluación con la paciente, luego se realizó evaluaciones de control en los años posteriores desde el año 2017 hasta 2023, donde se continuó las sesiones de estimulación cognitiva hasta la fecha, con frecuencia de 1 vez por semana.



## 2.3. Variables de Investigación

### 2.3.1. *Variable Independiente*

En el estudio presente la variable independiente es el Programa de estimulación cognitiva.

### 2.3.2. *Variable dependiente*

Enfermedad de Alzheimer

## 2.4. Participante

- Nombre y apellidos : J. I. de G.
- Edad : 80 años.
- Lugar y fecha de nacimiento : Lima, 28 de julio de 1943.
- Distrito de procedencia : San Luis, Lima.
- Nivel de instrucción : Superior completa (Enfermera).
- Ocupación actual : Ama de casa.
- Estado civil : Casada.
- Lateralidad : Diestra.
- Número de hijos : 3 hijos
- Informante : G. G. I. (hija).

## 2.5. Técnicas e Instrumentos

### 2.5.1. Técnicas

Entrevista y observación

### 2.5.2. Instrumentos (ficha técnica, descripción, validez y confiabilidad del instrumento)

**Tabla 2**

*Ficha técnica de Escala de inteligencia de Wechsler para adultos -Wais III*

| Ficha técnica del instrumento   | Confiabilidad y Validez   |
|---|---|
| <p><b>Nombre de la prueba:</b> WAIS III (Escala de inteligencia de Wechsler para adultos - III).</p> <p><b>Autor:</b> David Wechsler</p> <p><b>Objetivo:</b> Evaluar la capacidad cognitiva en adolescentes y adultos.</p> <p><b>Edad de aplicación:</b> 16 a 90 años</p> <p><b>Forma de aplicación:</b> Aplicación individual Campo de aplicación: Clínica, Educativa, Industrial</p> <p><b>Tiempo:</b> entre 60 y 90 minutos</p> <p><b>Material:</b> Manual de aplicación, Cuadernillo de estímulos, Protocolos de evaluación, Cubos.</p> | <p>La Escala de Inteligencia de Wechsler para Adultos (WAIS-III) es una prueba ampliamente utilizada para evaluar la inteligencia en adultos. Tiene alta confiabilidad, con coeficientes de consistencia interna por encima de 0.90 y test-retest de 0.85 a 0.95, lo que garantiza resultados consistentes. Además, ha demostrado validez de contenido, constructo y predictiva, respaldada por estudios que confirman su capacidad para medir diversas habilidades cognitivas y predecir el rendimiento académico y profesional.</p> |

**Tabla 3**

*Ficha técnica de Evaluación neuropsicológica breve en español- NEUROPSI*

| Ficha técnica del instrumento  | Confiabilidad y Validez  |
|--|--|
| <b>Nombre de la prueba:</b> Evaluación neuropsicológica breve en español - NEUROPSI  | Su confiabilidad es alta, con buena consistencia interna (coeficientes alfa > 0.70) y confiabilidad                                    |
| <b>Autor:</b> F. Ostrosky-Solís, A. Ardila y M. Roosselli  | test-retest estable. En cuanto a su validez, ha  |
| <b>Objetivo:</b> Permite valorar los procesos cognoscitivos en pacientes psiquiátricos, neurológicos y diversos problemas médicos. | demostrado validez de contenido, midiendo áreas clave como atención, memoria y funciones ejecutivas; validez de constructo, confirmada |
| <b>Forma de aplicación:</b> Individual.  | mediante análisis factoriales; y validez   |
| <b>Edad de aplicación:</b> 16 a 84 años  | concurrente, con correlaciones significativas con  |
| <b>Tiempo:</b> 20-25 minutos en población general y 35- 40 minutos en población clínica.   | otras pruebas neuropsicológicas.   |
| <b>Material:</b> Cuadernillo de aplicación y protocolos.   |  |

**Tabla 4**

*Ficha técnica de Test de alteración de la memoria – TAM*

| <b>Ficha técnica del instrumento</b>  | <b>Confiabilidad y Validez</b>  |
|---|---|
| <b>Nombre de la prueba:</b> TEST DE ALTERACIÓN<br><b>DE LA MEMORIA - TAM</b><br><b>Autor:</b> V. Villardefrancos y R. Pereiro<br><b>Objetivo:</b> Evaluar alteraciones en la memoria,<br>principalmente en personas con sospechas de deterioro<br>cognitivo o trastornos neurodegenerativos, como la<br>enfermedad de Alzheimer.<br><b>Forma de aplicación:</b> Individual.<br><b>Edad de aplicación:</b> 45 a 90 años<br><b>Tiempo:</b> Aproximadamente 10-15 minutos.<br><b>Material:</b> Protocolo de evaluación | Su confiabilidad es alta, con buena<br>consistencia interna ( $\alpha > 0.80$ ) y<br>estabilidad en aplicaciones repetidas. En<br>cuanto a su validez, mide de manera precisa<br>diferentes tipos de memoria, con evidencia<br>de validez de contenido, constructo y<br>concurrente |

**Tabla 5***Ficha técnica de test de Trail Making Test (tmt) – Parte A y B*

| Ficha técnica del instrumento  | Confiabilidad y Validez   |
|--|---|
| <b>Nombre de la prueba:</b> TEST DE TRAIL MAKING TEST (TMT) – PARTE A Y B  | Esta prueba tiene buena validez de contenido al medir funciones ejecutivas, y muestra   |
| <b>Autor:</b> Ralph M. Reitan  | correlaciones significativas con otras pruebas  |
| <b>Objetivo:</b> valorar funciones cognitivas relacionadas con la velocidad de procesamiento, flexibilidad cognitiva, atención y capacidad de alternancia entre tareas (funciones ejecutivas). | cognitivas, lo que respalda su validez concurrente y predictiva para detectar déficits cognitivos, especialmente en personas con trastornos neurológicos. |
| <b>Edad de aplicación:</b> Desde los 12 años hasta la adultez.   | Además, presenta una alta confiabilidad test-retest, especialmente en la Parte A, y alta  |
| <b>Aplicación:</b> Individual.   | confiabilidad inter evaluador debido a su carácter objetivo. La consistencia interna es moderada  |
| <b>Tiempo:</b> Aproximadamente 5-10 minutos.   | entre ambas partes, ya que miden diferentes   |
| <b>Material:</b> Dos hojas con la prueba (una para la Parte A y otra para la Parte B), lápiz Y cronómetro.   | aspectos cognitivos.  |

**Tabla 6***Ficha técnica de Frontal Screening – INECO (IFS)*

| Ficha técnica del instrumento   | Confiabilidad y Validez  |
|---|--|
| <b>Nombre de la prueba:</b> <b>FRONTAL SCREENING – INECO (IFS)</b>  | Presenta buena validez de contenido, criterio y concurrente, demostrando eficacia para   |
| <b>Autor:</b> Equipo de investigación del Instituto de Neurología Cognitiva (INECO), Buenos Aires, liderado por Dr. Facundo Manes.  | detectar alteraciones en funciones ejecutivas en trastornos como la demencia frontotemporal, Alzheimer y Parkinson.  |
| <b>Objetivo:</b> Evaluar las funciones ejecutivas, especialmente aquellas relacionadas con la corteza prefrontal, tales como el control inhibitorio, la flexibilidad cognitiva, la planificación y la memoria de trabajo. | También discrimina entre diferentes tipos de deterioro cognitivo. También muestra alta confiabilidad test-retest (estabilidad temporal) y buena consistencia entre evaluadores. La confiabilidad interna es adecuada para una prueba breve, con un alfa de Cronbach de |
| <b>Forma de aplicación:</b> Individual.   | 0.70-0.80.   |
| <b>Edad de aplicación:</b> Adultos (a partir de los 18 años hasta la vejez)   |  |
| <b>Tiempo:</b> 10-15 minutos  |  |
| <b>Material:</b> Protocolo de evaluación.   |  |

**Tabla 7***Ficha técnica de Inventario de Depresión de Yesavage (EADGY)*

| <b>Ficha técnica del instrumento</b>   | <b>Confiabilidad y Validez</b>  |
|--|---|
| <b>Nombre de la prueba:</b> INVENTARIO DE<br><b>DEPRESIÓN DE YESAVAGE (EADGY)</b><br><br><b>Autor:</b> J.A. Yesavage y colaboradores<br><br><b>Objetivo:</b> Evaluar los síntomas depresivos en<br>personas adultas mayores.<br><br><b>Edad de aplicación:</b> De 65 años en adelante. <b>Forma</b><br><b>de aplicación:</b> Individual o autoaplicada <b>Tiempo:</b><br>10-15 minutos.<br><br><b>Material:</b> Cuestionario de preguntas y lápiz. | Tiene alta validez, correlacionándose bien con<br>diagnósticos clínicos y otras escalas de<br>depresión. Además, muestra buena<br>confiabilidad, con alta consistencia interna y<br>estabilidad temporal. |

**Tabla 8**

*Ficha técnica de Escala de Autovaloración de la Ansiedad de Zung (EAA)*

| <b>Ficha técnica del instrumento</b>  | <b>Confiabilidad y Validez</b>  |
|---|---|
| <p><b>Nombre de la prueba</b> ESCALA DE AUTOVALORACIÓN DE LA ANSIEDAD DE ZUNG (EAA).</p> <p><b>Autor:</b> William W. Zung</p> <p><b>Objetivo:</b> Evaluar el nivel de ansiedad en pacientes y poblaciones generales.</p> <p><b>Forma de aplicación:</b> Individual y/o autoaplicada.</p> <p><b>Edad de aplicación:</b> Adultos y adolescentes (a partir de 12 años).</p> <p><b>Tiempo:</b> 10-15 minutos.</p> <p><b>Material:</b> Cuestionario impreso y lápiz.</p> | <p>Sobre la validez, mide de manera efectiva los síntomas de ansiedad y se correlaciona significativamente con otros instrumentos de evaluación, lo que respalda su eficacia en diversas poblaciones clínicas. También, presenta alta estabilidad temporal y buena consistencia interna, con coeficientes que superan 0.80.</p> |



**Tabla 9**

*Ficha técnica de Mini Mental State Examination de Folstein (MMSE)*

| Ficha técnica del instrumento  | Confiabilidad y Validez  |
|--|--|
| <b>Nombre de la prueba:</b> MINI MENTAL STATE EXAMINATION DE FOLSTEIN (MMSE)             | En la validez, este test mide aspectos clave de la función cognitiva, correlacionándose bien con otros instrumentos diagnósticos y |
| <b>Autor:</b> Marshall F. Folstein, Susan E. Folstein y Paul R. McHugh                   | siendo eficaz para distinguir diferentes niveles de deterioro.   |
| <b>Objetivo:</b> Evaluar el estado cognitivo y detectar deterioro cognitivo en adultos.  | Sobre la confiabilidad, tiene alta estabilidad temporal y buena consistencia interna, con coeficientes que superan 0.80.           |
| <b>Forma de aplicación:</b> Individual.  |  |
| <b>Tiempo:</b> 10-15 minutos.  |  |
| <b>Edad de aplicación:</b> Desde 18 años, pero se usa principalmente en adultos mayores. |  |
| <b>Material:</b> Cuestionario impreso y lápiz.   |  |

**Tabla 10***Ficha técnica de Evaluación Cognitiva de Montreal (MOCA)*

| <b>Ficha técnica del instrumento</b>  | <b>Confiabilidad y Validez</b>  |
|---|---|
| <b>Nombre de la prueba:</b> EVALUACIÓN<br><b>COGNITIVA DE MONTREAL (MOCA).</b>                  | En cuanto a la validez, esta prueba evalúa<br>adecuadamente diversas funciones<br>cognitivas y se correlaciona bien con otras<br>pruebas, como el MMSE, demostrando<br>eficacia para detectar deterioro cognitivo,<br>incluyendo el leve. |
| <b>Autor:</b> Ziad Nasreddine   |   |
| <b>Objetivo:</b> Evaluar las funciones cognitivas y detectar<br>deterioro cognitivo en adultos. |   |
| <b>Forma de aplicación:</b> Individual.   | Evidencia alta estabilidad temporal con<br>coeficientes de correlación superiores a<br>0.80 (test-retest) y buena consistencia interna<br>(alfa de Cronbach entre 0.80 y 0.90).   |
| <b>Edad de aplicación:</b> Adultos y ancianos (a partir de 18<br>años).                         |   |
| <b>Tiempo:</b> 10-15 minutos.   |   |
| <b>Material:</b> Cuestionario impreso con 30 ítems, lápiz y<br>papel.                           |   |

**Tabla 11***Ficha técnica de Escala de Deterioro Global (GDS)*

| Ficha técnica del instrumento  | Confiabilidad y Validez  |
|--|--|
| <b>Nombre de la prueba:</b> ESCALA DE DETERIORO GLOBAL (GDS)   | Sobre la validez, evalúa integralmente el deterioro cognitivo en diversas etapas y se correlaciona bien con otras pruebas como el MMSE y el CDR, demostrando su eficacia en la identificación del deterioro. |
| <b>Autor:</b> Barry Reisberg   |  |
| <b>Objetivo:</b> Evaluar el deterioro cognitivo en adultos, especialmente en personas con demencia . | Sobre la confiabilidad, se determina que es alta   |
| <b>Forma de aplicación:</b> Administrada por un profesional de la salud.                             | en las clasificaciones (coeficientes superiores a 0.85) y buena concordancia entre diferentes evaluadores.   |
| <b>Tiempo:</b> 10-15 minutos   |  |
| <b>Edad de aplicación:</b> Adultos y ancianos (a partir de 55 años)                                  |  |
| <b>Material:</b> Cuestionario impreso.   |  |

**Tabla 12**

*Ficha técnica de Clasificación Clínica de la Demencia de Hughes (CDR)*

| <b>Ficha técnica del instrumento</b>   | <b>Confiabilidad y Validez</b>   |
|--|--|
| <p><b>Nombre de la prueba:</b> CLASIFICACIÓN CLÍNICA DE LA DEMENCIA DE HUGHES (CDR).</p> <p><b>Autor:</b> Hughes, Berg, Danziger, Coben y Martin</p> <p><b>Objetivo:</b> Evaluar el grado de deterioro cognitivo y funcional en pacientes con demencia.</p> <p><b>Forma de aplicación:</b> Administrada por un profesional de la salud</p> <p><b>Edad de aplicación:</b> Adultos y ancianos (generalmente a partir de 55 años).</p> <p><b>Tiempo:</b> 15-30 minutos.</p> <p><b>Material:</b> Cuestionario impreso.</p> | <p>En base a la validez, evalúa adecuadamente el deterioro cognitivo y funcional, correlacionándose bien con otras pruebas como el MMSE y el MoCA.</p> <p>Y posee una alta estabilidad en las clasificaciones y buena concordancia entre diferentes evaluadores.</p> |

**Tabla 13***Ficha técnica de Actividades Básicas de la Vida Diaria de Barthel (ABVD)*

| Ficha técnica del instrumento   | Confiabilidad y Validez  |
|---|--|
| <b>Nombre de la prueba:</b> ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA DE BARTHEL (ABVD).  | En cuanto a la validez, es adecuada para evaluar la independencia en las actividades básicas de la vida diaria y se correlaciona con otras medidas de funcionalidad. |
| <b>Autor:</b> Mahoney y Barthel.  |  |
| <b>Objetivo:</b> Evaluar la capacidad funcional de los pacientes en la realización de actividades básicas de la vida diaria (ABVD). | Se estima una alta confiabilidad de estabilidad en las puntuaciones y buena concordancia entre evaluadores.  |
| <b>Forma de aplicación:</b> Administrada por un profesional de la salud.  |  |
| <b>Edad de aplicación:</b> Adultos y ancianos (generalmente a partir de 18 años).   |  |
| <b>Tiempo:</b> 10-15 minutos.   |  |
| <b>Material:</b> Cuestionario impreso y una hoja de evaluación.   |  |

**Tabla 14***Ficha técnica de Escala de Lawton y Brody (AIVD)*

| <b>Ficha técnica del instrumento</b>  | <b>Confiabilidad y Validez</b>   |
|---|--|
| <b>Nombre de la prueba:</b> ESCALA DE LAWTON Y BRODY (AIVD).  | Sobre la validez, evalúa adecuadamente la independencia en actividades instrumentales y se correlaciona bien con otras medidas de funcionalidad. |
| <b>Autor:</b> Lawton y Brody.   |  |
| <b>Objetivo:</b> Evaluar la capacidad funcional de los pacientes en la realización de actividades instrumentales de la vida diaria. | Además, presenta alta estabilidad en las puntuaciones y buena concordancia entre evaluadores.  |
| <b>Forma de aplicación:</b> Administrada por un profesional de la salud.  |  |
| <b>Tiempo:</b> 10-15 minutos.   |  |
| <b>Edad de aplicación:</b> Adultos y ancianos (generalmente a partir de 18 años).   |  |
| <b>Material:</b> Cuestionario impreso.  |  |

**Tabla 15**

*Ficha técnica de Inventario Neuropsiquiátrico de Cummings (NPI)*

| <b>Ficha técnica del instrumento</b>   | <b>Confiabilidad y Validez</b>   |
|--|--|
| <b>Nombre de la prueba:</b> INVENTARIO<br><b>NEUROPSIQUIÁTRICO DE CUMMINGS</b><br><b>Autor:</b> Cummings, J.L.<br><br><b>Objetivo:</b> Evaluar y medir la gravedad de los<br>síntomas neuropsiquiátricos en pacientes con<br>demencia y otros trastornos neurológicos.<br><br><b>Forma de aplicación:</b> Administrada por un<br>profesional de la salud<br><br><b>Tiempo:</b> 30-40 minutos.<br><br><b>Edad de aplicación:</b> Adultos (generalmente a partir<br>de 18 años).<br><br><b>Material:</b> Cuestionario impreso. | Evalúa adecuadamente los síntomas<br>neuropsiquiátricos y se correlaciona bien con<br>otros instrumentos de evaluación clínica.<br><br>Además, presenta alta consistencia interna y<br>estabilidad en las puntuaciones a través del<br>tiempo, además de buena concordancia entre<br>diferentes evaluadores. |

### **2.5.3. Evaluación Neuropsicológica**

#### **2.5.3.1. Etapa preliminar.**

**A. Motivo de Consulta.** La informante reporta problemas de memoria desde 2015, con un inicio gradual y curso progresivo, los cuales empeoraron en marzo de 2016. La evaluada olvida dónde deja objetos cotidianos, si ha comido, lugares visitados, nombres de familiares y detalles de conversaciones. Además, tiene dificultades para seguir recetas y ha dejado encendida la cocina en una ocasión.

También presenta problemas de expresión, repeticiones constantes y desorientación en el tiempo y lugares conocidos. En febrero de 2016, se desubicó en el hospital al cuidar a su sobrina. En abril de 2016, mostró síntomas de depresión severa, recibió tratamiento y mejoró su estado de ánimo, pero los problemas de memoria persisten. Aunque puede realizar actividades básicas diarias, no se traslada sola ni maneja sus finanzas.

#### **B. Historia Personal y Relacionada.**

❖ Antecedentes médicos personales relevantes:

- Hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia (desde 1995 hasta la fecha).
- Glaucoma (hace 15 años).
- Temblores esenciales (hace 10 años).
- Hipotiroidismo (con tratamiento hace 4 años).
- Diabetes (hace 4 años).
- Artrosis de rodilla y tobillo y síndrome de Sjögren (diagnosticada en noviembre



del 2014).

- Depresión severa (diagnosticada en el Hospital 2 de mayo en abril del 2016).
- Déficit de vitamina B12 (julio 2016).
- Leve prominencia de surcos y cisuras cerebrales con ampliación del espacio subaracnoideo (tomografía espiral multicorte cerebral, marzo 2024).
- Intervenciones quirúrgicas: Extracción de apéndice y vesícula (1993).
- Sueño: Conservado.
- Apetito: Conservado.
- Medicación del año 2016: Memantina; Aspirina; Metformina; Propanolol; Eutebrol; Desvenlafaxina; Atorvastatina; Donezil; Levotiroxina y Ranitidina.
- Medicación del año 2018: Memantina, Donepezilo, Aspirina y Propanolol.
- Medicación del año 2023: Eutebrol, Atorvastatina, Vitamina B12 y Vitamina E.

❖ Antecedentes médicos familiares:

- **Madre:** Falleció aproximadamente a los 93 años. Tenía antecedentes de demencia senil y neumonía.
- **Padre:** Falleció a los 60 años a causa de cáncer de páncreas.
- **Abuelo paterno:** Demencia.

### 2.5.3.2. Etapa de investigación selectiva de las funciones superiores.

**Tabla 16**

*Etapa formal de aplicación de técnicas de investigación psicológica-neuropsicológica/test*

| AREA        | OBJETIVO   | INSTRUMENTO  |
|-------------|--|--|
| Intelectual | Establecer el nivel de capacidad intelectual   | Escala de Inteligencia de Wechsler para adultos (WAIS III).  |
| Atención    | Valorar la capacidad para reconocer de manera rápida la similitud de diferencia, así como la atención selectiva, dividida y sostenida. | -TMT forma A y B.<br><br>-Sub test de Dígitos, Búsqueda de Símbolos y Claves de la Escala de Inteligencia de Wechsler para adultos (WAIS III). |
| Lenguaje    | Evaluar el dominio léxico y bagaje de vocabulario, así como lenguaje expresivo y comprensivo.  | Sub escala de Vocabulario y Comprensión de la Escala de Inteligencia de Wechsler para adultos (WAIS III)                                       |
| Memoria     | Identificar los niveles de almacenamiento, evocación y memorización de la información.   | -Test de la Alteración de la Memoria -TAM.<br><br>-Subtest de Memoria de Trabajo de (WAIS III).  |

|                      |  |  |
|----------------------|--|--|
| Orientación          | Valorar el nivel de orientación espacial, temporal y personal.   | Sub test de Orientación de Mini Mental State Examination de Folstein (MMSE).   |
| Praxias              | Evaluar el funcionamiento de las praxias constructivas, ideacionales, y motoras.   | -Sub test Cubos de la Escala de Inteligencia de Wechsler para adultos (WAIS III).<br><br>-Sub test de Posición de manos, Movimientos alternos y Reacciones opuesta del test NEUROPSI - Evaluación neuropsicológica breve en español. |
| Cálculo              | Examinar el funcionamiento de las habilidades de cálculo matemático.   | Sub test de Cálculo de la Evaluación cognitiva de Montreal (MoCA).   |
| Funciones ejecutivas | Medir las capacidades de planificación, memoria de trabajo espacial, atención a múltiples estímulos simultáneos y análisis lógico. Además, de la inhibición de estímulos irrelevantes durante tareas motoras o verbales. | Frontal Screening – INECO  |
| Ansiedad             | Apreciar los niveles de síntomas ansiosos en la paciente.  | Escala de Autovaloración de la Ansiedad de Zung (EAA)  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| Depresión                                    | Identificar los niveles de síntomas depresivos en la paciente.   | Inventario de Depresión de Yesavage (EADGY)   |
| Actividades básicas de la vida diaria        | Valorar el funcionamiento de las actividades básicas de la vida diaria de la paciente, como bañarse, alimentarse, movilizarse, asearse y trasladarse de ambientes.                         | Actividades básicas de la vida diaria de Barthel (ABVD)                                     |
| Actividades instrumentales de la vida diaria | Revisar el funcionamiento de las actividades complejas de la vida diaria de la paciente, como tomar decisiones, manejar finanzas, movilizarse, cocinar, y encargarse de tareas domésticas. | Escala de Lawton y Brody (AIVD)   |
| Síntomas neuropsiquiátricos                  | Examinar sintomatología neuropsiquiátrica como ansiedad, depresión, alucinaciones, delirios, labilidad emocional, agresividad y conducta desinhibitoria y comportamientos sin finalidad.   | Cuestionario Neuropsiquiátrico de Cummings (NPI)  |
| Deterioro cognitivo                          | Evaluar el nivel de deterioro cognitivo  | -Escala de Deterioro Global (GDS)<br>-Clasificación Clínica de la Demencia de Hughes (CDR). |

### 2.5.3.3. Informes individuales de cada test.

#### *a. Escala de Inteligencia de Wechsler para adultos (WAIS III).*

#### **DATOS DE FILIACIÓN:**

|                               |   |                                   |
|-------------------------------|---|-----------------------------------|
| ▪ Nombre y apellidos          | : | J. I. de G.                       |
| ▪ Edad                        | : | 80 años.                          |
| ▪ Lugar y fecha de nacimiento | : | Lima, 28 de julio de 1943.        |
| ▪ Distrito de procedencia     | : | San Luis, Lima.                   |
| ▪ Nivel de instrucción        | : | Superior completa<br>(Enfermera). |
| ▪ Ocupación actual            | : | Ama de casa.                      |
| ▪ Estado civil                | : | Casada.                           |
| ▪ Lateralidad                 | : | Diestra.                          |
| ▪ Número de hijos             | : | 3 hijos                           |
| ▪ Informante                  | : | G. G. I. (hija).                  |

#### **MOTIVO DE CONSULTA**

Evaluación neuropsicológica

#### **OBSERVACION COMPORTAMENTAL**

Paciente colaboradora, con disposición a resolver las pruebas a su propio ritmo.

**Tabla 17***Resultados de Wais-III*

| Dominios                          | I | Categoría     |
|-----------------------------------|---|---------------|
| Coeficiente Intelectual Verbal    | 7 | Promedio Bajo |
| Coeficiente Intelectual Ejecutivo | 8 | Promedio      |
| Coeficiente Intelectual Total     | 0 | Promedio      |

### INTERPRETRACIÓN DE RESULTADOS

La examinada presenta un C.I. Total de 91 que la ubica en una categoría “Promedio”. En el área verbal presenta un C.I. Verbal de 89, ubicándose en una categoría “Promedio bajo” y en el área ejecutiva obtiene un C.I. Ejecutivo de 98, ubicándose en una categoría “Promedio”.

#### ***b. NEUROPSI - Evaluación neuropsicológica breve en español.***

#### **DATOS DE FILIACIÓN:**

- |                                |   |                                |
|--------------------------------|---|--------------------------------|
| a. Nombre y apellidos          | : | J. I. de G.                    |
| b. Edad                        | : | 80 años.                       |
| c. Lugar y fecha de nacimiento | : | Lima, 28 de julio de 1943.     |
| d. Distrito de procedencia     | : | San Luis, Lima.                |
| e. Nivel de instrucción        | : | Superior completa (Enfermera). |
| f. Ocupación actual            | : | Ama de casa.                   |

|                    |   |                  |
|--------------------|---|------------------|
| g. Estado civil    | : | Casada.          |
| h. Lateralidad     | : | Diestra.         |
| i. Número de hijos | : | 3 hijos          |
| j. Informante      | : | G. G. I. (hija). |

### **MOTIVO DE CONSULTA**

Evaluación neuropsicológica

### **OBSERVACION COMPORTAMENTAL**

Paciente colaboradora, con disposición a resolver las pruebas a su propio ritmo.

**Tabla 18**

#### *Resultados de Neuropsi*

| FUNCIONES COGNITIVAS   | SUB-ESCALAS      | PUNTAJE | CATEGORÍA  |
|------------------------|------------------|---------|------------|
| Orientación            | Temporal         | 1/3     | Alterada   |
|                        | Espacial         | 1/2     | Disminuida |
|                        | Personal         | 1/1     | Conservada |
| Atención/Concentración | Detección visual | 8/15    | Deficiente |
|                        | Sustracción      | 2/5     | Deficiente |
| Memoria Verbal         | Espontánea       | 2/6     | Alterada   |
| Codificación           | Visoespacial     | 2/12    | Alterada   |

|                        |                      |      |            |
|------------------------|----------------------|------|------------|
|                        | Denominación         | 8/8  | Conservada |
|                        | Repetición           | 4/4  | Conservada |
|                        | Comprensión          | 2/6  | Alterada   |
| Lenguaje               | Fluidez semántica    | 1/4  | Alterada   |
|                        | Fluidez fonológica   | 1/4  | Alterada   |
| Lectura                | Lectura              | 3/3  | Conservada |
| Escritura              | Dictado              | 1/1  | Conservada |
|                        | Copiado              | 1/1  | Conservada |
|                        | Semejanzas           | 4/6  | Alterada   |
|                        | Cálculo mental       | 2/3  | Deficiente |
|                        | Secuencia            | 0/1  | Deficiente |
|                        | Posición de manos    | 0/4  | Deficiente |
| Funciones ejecutivas   | Movimientos alternos | 1/2  | Alterada   |
|                        | Reacciones opuestas  | 1/2  | Alterada   |
|                        | Memoria Visoespacial | 2/12 | Alterada   |
|                        | M.V. Espacial        | 0/6  | Deficiente |
| Funciones de evocación | Categoría por clave  | 1/6  | Alterada   |
|                        | Reconocimiento       | 1/6  | Alterada   |
| Total                  |                      | 50   | Severo     |



## INTERPRETRACIÓN DE RESULTADOS

La examinada presenta alteración de las funciones cognitivas: orientación temporal, atención – concentración, cálculo, lenguaje comprensivo, fluidez verbal semántica y fonológica, en el funcionamiento ejecutivo y memoria de evocación, en las modalidades visoespacial, espacial, categoría por claves y reconocimiento.

Evidencia disminución en las áreas de: orientación espacial,

De otro lado, se preservan los dominios de: orientación personal, denominación, repetición, escritura y lectura.

### *c. Test de la Alteración de la Memoria -TAM.*

#### DATOS DE FILIACIÓN:

- |                                |   |                                   |
|--------------------------------|---|-----------------------------------|
| a. Nombre y apellidos          | : | J. I. de G.                       |
| b. Edad                        | : | 80 años.                          |
| c. Lugar y fecha de nacimiento | : | Lima, 28 de julio de 1943.        |
| d. Distrito de procedencia     | : | San Luis, Lima.                   |
| e. Nivel de instrucción        | : | Superior completa<br>(Enfermera). |
| f. Ocupación actual            | : | Ama de casa.                      |
| g. Estado civil                | : | Casada.                           |
| h. Lateralidad                 | : | Diestra.                          |
| i. Número de hijos             | : | 3 hijos                           |

j. Informante : G. G. I. (hija).

### **MOTIVO DE CONSULTA**

Evaluación neuropsicológica

### **OBSERVACION COMPORTAMENTAL**

Paciente colaboradora, con disposición a resolver las pruebas a su propio ritmo.

**Tabla 19**

*Resultados de TAM*

| FUNCIONES COGNITIVAS            | PUNTAJES | CATEGORÍA  |
|---------------------------------|----------|------------|
| Memoria inmediata               | 2/10     | Alterada   |
| Memoria de orientación temporal | 1/5      | Alterada   |
| Memoria remota semántica        | 5/15     | Alterada   |
| Memoria de evocación libre      | 0/10     | Deficiente |
| Memoria de evocación con pistas | 1/10     | Deficiente |
| Total                           | 9/50     | Alterada   |

## INTERPRETRACIÓN DE RESULTADOS

Se evidencia alteración en los procesos mnésicos a corto y largo plazo; como dificultades moderadas en las áreas de la memoria inmediata, orientación temporal, semántica, de evocación libre y con pistas.

### *d. Test de Trail Making Test (TMT) – Parte A y B*

#### DATOS DE FILIACIÓN:

|                                |   |                                |
|--------------------------------|---|--------------------------------|
| a. Nombre y apellidos          | : | J. I. de G.                    |
| b. Edad                        | : | 80 años.                       |
| c. Lugar y fecha de nacimiento | : | Lima, 28 de julio de 1943.     |
| d. Distrito de procedencia     | : | San Luis, Lima.                |
| e. Nivel de instrucción        | : | Superior completa (Enfermera). |
| f. Ocupación actual            | : | Ama de casa.                   |
| g. Estado civil                | : | Casada.                        |
| h. Lateralidad                 | : | Diestra.                       |
| i. Número de hijos             | : | 3 hijos                        |
| j. Informante                  | : | G. G. I. (hija).               |

#### MOTIVO DE CONSULTA

Evaluación neuropsicológica

#### OBSERVACION COMPORTAMENTAL

Paciente colaboradora, con disposición a resolver las pruebas a su propio ritmo.

**Tabla 20***Resultados de TMT*

| Ítem | Puntaje  | Categoría  |
|------|--|------------|
| A    | 44"  | Conservado |
| B    | 240", con errores de secuencia y perseverancia | Disminuido |

**INTERPRETRACIÓN DE RESULTADOS**

Rendimiento conservado de la atención sostenida. Desempeño alterado de los procesos atencionales selectivos y divididos.

***e. Frontal Screening – INECO*****DATOS DE FILIACIÓN:**

- |    |                             |   |                                |
|----|-----------------------------|---|--------------------------------|
| a. | Nombre y apellidos          | : | J. I. de G.                    |
| b. | Edad                        | : | 80 años.                       |
| c. | Lugar y fecha de nacimiento | : | Lima, 28 de julio de 1943.     |
| d. | Distrito de procedencia     | : | San Luis, Lima.                |
| e. | Nivel de instrucción        | : | Superior completa (Enfermera). |
| f. | Ocupación actual            | : | Ama de casa.                   |
| g. | Estado civil                | : | Casada.                        |

- h. Lateralidad : Diestra.
- i. Número de hijos : 3 hijos
- j. Informante : G. G. I. (hija).

### **MOTIVO DE CONSULTA**

Evaluación neuropsicológica

### **OBSERVACION COMPORTAMENTAL**

Paciente colaboradora, con disposición a resolver las pruebas a su propio ritmo.

**Tabla 21**

*Resultados de INECO*

| Item                        | Puntaje |
|-----------------------------|---------|
| Series motoras              | 1/3     |
| Instrucciones conflictivas  | 3/3     |
| Control inhibitorio motor   | 1/3     |
| Dígitos en orden inverso    | 4/8     |
| Memoria de trabajo verbal   | 0/2     |
| Memoria de trabajo espacial | 3/4     |
| Interpretación de refranes  | 2/3     |

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Control inhibitorio verbal | 5/6   |
| Total                      | 19/32 |

## INTERPRETRACIÓN DE RESULTADOS

En la actualidad la examinada presenta dificultades al planificar y programar actividades, realizar actividades que requieran la atención y recuerdo simultáneos a más de un estímulo, así como también en la memoria de trabajo espacial y en la capacidad de dividir conceptualmente un elemento para analizar sus características y dar una interpretación lógica; además se aprecia rendimiento disminuido para inhibir estímulos irrelevantes del entorno al realizar una actividad específica motora o verbal.

### *f. Mini Mental State Examination de Folstein (MMSE).*

#### DATOS DE FILIACIÓN:

- |                                |   |                                |
|--------------------------------|---|--------------------------------|
| a. Nombre y apellidos          | : | J. I. de G.                    |
| b. Edad                        | : | 80 años.                       |
| c. Lugar y fecha de nacimiento | : | Lima, 28 de julio de 1943.     |
| d. Distrito de procedencia     | : | San Luis, Lima.                |
| e. Nivel de instrucción        | : | Superior completa (Enfermera). |
| f. Ocupación actual            | : | Ama de casa.                   |
| g. Estado civil                | : | Casada.                        |
| h. Lateralidad                 | : | Diestra.                       |
| i. Número de hijos             | : | 3 hijos                        |

j. Informante : G. G. I. (hija).

### **MOTIVO DE CONSULTA**

Evaluación neuropsicológica

### **OBSERVACION COMPORTAMENTAL**

Paciente colaboradora, con disposición a resolver las pruebas a su propio ritmo.

**Tabla 22**

*Resultados de MMSE*

| <b>FUNCIONES COGNITIVAS</b> | <b>PUNTAJES</b> | <b>CATEGORÍA</b>    |
|-----------------------------|-----------------|---------------------|
| Orientación                 | 5/10            | Disminuida          |
| Fijación                    | 3/3             | Conservada          |
| Concentración y Cálculo     | 6/8             | Disminuida          |
| Memoria                     | 0/3             | Alterado            |
| Lenguaje y Construcción     | 9/11            | Disminuida          |
| Total                       | 23/35           | Deterioro cognitivo |

## INTERPRETRACIÓN DE RESULTADOS

Denota alteración en la orientación espacial y temporal. Disminuida las funciones de concentración, calculo, lenguaje y viso construcción. De otro lado, se conserva la orientación personal y la fijación de información por periodos muy cortos.

### *g. Evaluación cognitiva de Montreal (MOCA)*

#### DATOS DE FILIACIÓN:

|                                |   |                                   |
|--------------------------------|---|-----------------------------------|
| a. Nombre y apellidos          | : | J. I. de G.                       |
| b. Edad                        | : | 80 años.                          |
| c. Lugar y fecha de nacimiento | : | Lima, 28 de julio de 1943.        |
| d. Distrito de procedencia     | : | San Luis, Lima.                   |
| e. Nivel de instrucción        | : | Superior completa<br>(Enfermera). |
| f. Ocupación actual            | : | Ama de casa.                      |
| g. Estado civil                | : | Casada.                           |
| h. Lateralidad                 | : | Diestra.                          |
| i. Número de hijos             | : | 3 hijos                           |
| j. Informante                  | : | G. G. I. (hija).                  |

#### MOTIVO DE CONSULTA

Evaluación neuropsicológica



## OBSERVACION COMPORTAMENTAL

Paciente colaboradora, con disposición a resolver las pruebas a su propio ritmo.

**Tabla 23**

*Resultados de MOCA*

| <b>FUNCIONES COGNITIVAS</b>         | <b>PUNTAJES</b> | <b>CATEGORÍA</b> |
|-------------------------------------|-----------------|------------------|
| Orientación                         | 6/6             | Conservado       |
| Atención y concentración            | 2/3             | Disminuido       |
| Cálculo                             | 2/3             | Disminuido       |
| Memoria a largo plazo               | 3/5             | Disminuido       |
| Denominación                        | 3/3             | Conservado       |
| Articulación / Repetición de Frases | 1/2             | Disminuido       |
| Habilidades viso espaciales         | 4/4             | Conservado       |
| Habilidades ejecutivas              | 1/1             | Conservado       |
| Flexibilidad cognitiva.             | 2/2             | Conservado       |
| Total                               | 28/30           | Disminución      |

## INTERPRETRACIÓN DE RESULTADOS

Conservada las funciones cognitivas de orientación, denominación, habilidades visoespaciales, y flexibilidad cognitiva. Desempeño disminuido en las áreas de atención – concentración, cálculo y memoria a largo plazo.

***h. Inventario de Depresión de Yesavage (EADGY)***

**DATOS DE FILIACIÓN:**

|    |                             |   |                                   |
|----|-----------------------------|---|-----------------------------------|
| a. | Nombre y apellidos          | : | J. I. de G.                       |
| b. | Edad                        | : | 80 años.                          |
| c. | Lugar y fecha de nacimiento | : | Lima, 28 de julio de 1943.        |
| d. | Distrito de procedencia     | : | San Luis, Lima.                   |
| e. | Nivel de instrucción        | : | Superior completa<br>(Enfermera). |
| f. | Ocupación actual            | : | Ama de casa.                      |
| g. | Estado civil                | : | Casada.                           |
| h. | Lateralidad                 | : | Diestra.                          |
| i. | Número de hijos             | : | 3 hijos                           |
| j. | Informante                  | : | G. G. I. (hija).                  |

**MOTIVO DE CONSULTA**

Evaluación neuropsicológica

**OBSERVACION COMPORTAMENTAL**

Paciente colaboradora, con disposición a resolver las pruebas a su propio ritmo.

**Tabla 24**

*Resultados de EADGY*

| Puntaje | Categoría                      |
|---------|--------------------------------|
| 5       | ausencia de síndrome depresivo |

## INTERPRETRACIÓN DE RESULTADOS

Durante la entrevista se obtienen los siguientes síntomas: Desinterés por las relaciones interpersonales, impresión de tener más problemas de memoria que los demás y falta de energía. Síntomas que no constituyen puntajes elevados para un síndrome depresivo al momento de la evaluación.

### *i. Escala de Autovaloración de la Ansiedad de Zung (EAA)*

#### DATOS DE FILIACIÓN:

- a. Nombre y apellidos : J. I. de G.
- b. Edad : 80 años.
- c. Lugar y fecha de nacimiento : Lima, 28 de julio de 1943.
- d. Distrito de procedencia : San Luis, Lima.
- e. Nivel de instrucción : Superior completa (Enfermera).

|    |                  |   |                  |
|----|------------------|---|------------------|
| f. | Ocupación actual | : | Ama de casa.     |
| g. | Estado civil     | : | Casada.          |
| h. | Lateralidad      | : | Diestra.         |
| i. | Número de hijos  | : | 3 hijos          |
| j. | Informante       | : | G. G. I. (hija). |

### **MOTIVO DE CONSULTA**

Evaluación neuropsicológica

### **OBSERVACION COMPORTAMENTAL**

Paciente colaboradora, con disposición a resolver las pruebas a su propio ritmo.

**Tabla 25**

*Resultados de EAA*

| Puntaje | Categoría                    |
|---------|------------------------------|
| 34      | Ausencia de síndrome ansioso |

### **INTERPRETRACIÓN DE RESULTADOS**

Durante la entrevista se obtienen los siguientes síntomas: Preocupación por su salud mental y bochornos. Síntomas que no constituye un síndrome ansioso al momento de la evaluación.

***j. Actividades básicas de la vida diaria de Barthel (ABVD)***

**DATOS DE FILIACIÓN:**

|                                |   |                                   |
|--------------------------------|---|-----------------------------------|
| a. Nombre y apellidos          | : | J. I. de G.                       |
| b. Edad                        | : | 80 años.                          |
| c. Lugar y fecha de nacimiento | : | Lima, 28 de julio de 1943.        |
| d. Distrito de procedencia     | : | San Luis, Lima.                   |
| e. Nivel de instrucción        | : | Superior completa<br>(Enfermera). |
| f. Ocupación actual            | : | Ama de casa.                      |
| g. Estado civil                | : | Casada.                           |
| h. Lateralidad                 | : | Diestra.                          |
| i. Número de hijos             | : | 3 hijos                           |
| j. Informante                  | : | G. G. I. (hija).                  |

**MOTIVO DE CONSULTA**

Evaluación neuropsicológica

**OBSERVACION COMPORTAMENTAL**

Paciente colaboradora, con disposición a resolver las pruebas a su propio ritmo.

**Tabla 26**

*Resultados de ABVD*

| Puntaje | Categoría     |
|---------|---------------|
| 100     | Independencia |

## INTERPRETRACIÓN DE RESULTADOS

La evaluada es independiente en la realización de actividades básicas de la vida cotidiana; puede asearse, alimentarse y vestirse sola.

### *k. Escala de Lawton y Brody (AIVD)*

#### DATOS DE FILIACIÓN:

- |                                |   |                                |
|--------------------------------|---|--------------------------------|
| a. Nombre y apellidos          | : | J. I. de G.                    |
| b. Edad                        | : | 80 años.                       |
| c. Lugar y fecha de nacimiento | : | Lima, 28 de julio de 1943.     |
| d. Distrito de procedencia     | : | San Luis, Lima.                |
| e. Nivel de instrucción        | : | Superior completa (Enfermera). |
| f. Ocupación actual            | : | Ama de casa.                   |
| g. Estado civil                | : | Casada.                        |
| h. Lateralidad                 | : | Diestra.                       |
| i. Número de hijos             | : | 3 hijos                        |
| j. Informante                  | : | G. G. I. (hija).               |

#### MOTIVO DE CONSULTA

Evaluación neuropsicológica

## OBSERVACION COMPORTAMENTAL

Paciente colaboradora, con disposición a resolver las pruebas a su propio ritmo.

**Tabla 27**

*Resultados de AIVD*

| Puntaje | Categoría   |
|---------|-------------|
| 1       | Dependencia |

## INTERPRETRACIÓN DE RESULTADOS

Es dependiente en la realización de actividades de mayor complejidad; es decir requiere ayuda y supervisión en la realización de compras, administración de su medicación, preparación de las comidas, uso de medios de transporte, toma de decisiones y mantenimiento del hogar.

### *1. Inventario Neuropsiquiátrico de Cummings (NPI).*

#### **DATOS DE FILIACIÓN:**

- a. Nombre y apellidos : J. I. de G.
- b. Edad : 80 años.
- c. Lugar y fecha de nacimiento : Lima, 28 de julio de 1943.

|                            |   |                                |
|----------------------------|---|--------------------------------|
| d. Distrito de procedencia | : | San Luis, Lima.                |
| e. Nivel de instrucción    | : | Superior completa (Enfermera). |
| f. Ocupación actual        | : | Ama de casa.                   |
| g. Estado civil            | : | Casada.                        |
| h. Lateralidad             | : | Diestra.                       |
| i. Número de hijos         | : | 3 hijos                        |
| j. Informante              | : | G. G. I. (hija).               |

### **MOTIVO DE CONSULTA**

Evaluación neuropsicológica

### **OBSERVACION COMPORTAMENTAL**

Paciente colaboradora, con disposición a resolver las pruebas a su propio ritmo.

**Tabla 28**

*Resultados de NPI*

| Puntaje | Categoría                         | Sintomatología                         |
|---------|-----------------------------------|--|
| 14      | Leve alteración neuropsiquiátrica | Ansiedad; apatía y labilidad emocional |



## INTERPRETRACIÓN DE RESULTADOS

Presenta los siguientes síntomas: Ansiedad; apatía y labilidad emocional.

*m. Escala de Deterioro Global (GDS) y Clasificación Clínica de la Demencia de Hughes (CDR).*

### DATOS DE FILIACIÓN:

- |                                |   |                                |
|--------------------------------|---|--------------------------------|
| a. Nombre y apellidos          | : | J. I. de G.                    |
| b. Edad                        | : | 80 años.                       |
| c. Lugar y fecha de nacimiento | : | Lima, 28 de julio de 1943.     |
| d. Distrito de procedencia     | : | San Luis, Lima.                |
| e. Nivel de instrucción        | : | Superior completa (Enfermera). |
| f. Ocupación actual            | : | Ama de casa.                   |
| g. Estado civil                | : | Casada.                        |
| h. Lateralidad                 | : | Diestra.                       |
| i. Número de hijos             | : | 3 hijos                        |
| j. Informante                  | : | G. G. I. (hija).               |

### MOTIVO DE CONSULTA

Evaluación neuropsicológica

## OBSERVACION COMPORTAMENTAL

Paciente colaboradora, con disposición a resolver las pruebas a su propio ritmo.

**Tabla 29**

*Resultados de GDS*

| Puntaje GDS | Categoría                 |
|-------------|---------------------------|
| 3           | Alteración cognitiva leve |

**Tabla 30**

*Resultados de CDR*

| Puntaje CDR | Categoría |
|-------------|-----------|
| 1           | Leve      |

## INTERPRETRACIÓN DE RESULTADOS

- Memoria: Dificultades en el recuerdo de información reciente; y en el aprendizaje.
- Orientación: Orientada en espacio, tiempo y persona.
- Juicio y resolución de problemas: Dificultad moderada en el manejo de problemas.
- Vida social: Abandono de las actividades sociales.
- Hogar y aficiones: Abandono de tareas complejas del hogar y aficiones.

- Cuidado personal: Necesita estimulación ocasional.

#### **2.5.3.4. Informe neuropsicológico final**

##### ***A. Datos de Filiación.***

- Nombre y apellidos : J. I. de G.
- Edad : 80 años.
- Lugar y fecha de nacimiento : Lima, 28 de julio de 1943.
- Distrito de procedencia : San Luis, Lima.
- Nivel de instrucción : Superior completa (Enfermera).
- Ocupación actual : Ama de casa.
- Estado civil : Casada.
- Lateralidad : Diestra.
- Número de hijos : 3 hijos
- Informante : G. G. I. (hija).

***B. Motivo de Consulta.*** La informante reporta problemas de memoria desde 2015, con un inicio gradual y curso progresivo, los cuales empeoraron en marzo de 2016. La evaluada olvida dónde deja objetos cotidianos, si ha comido, lugares visitados, nombres de familiares y detalles de conversaciones. Además, tiene dificultades para seguir recetas y ha dejado encendida la cocina en una ocasión.

También presenta problemas de expresión, repeticiones constantes y desorientación en el

tiempo y lugares conocidos. En febrero de 2016, se desubicó en el hospital al cuidar a su sobrina. En abril de 2016, mostró síntomas de depresión severa, recibió tratamiento y mejoró su estado de ánimo, pero los problemas de memoria persisten. Aunque puede realizar actividades básicas diarias, no se traslada sola ni maneja sus finanzas.

### ***C. Historia Personal y Relacionada.***

#### ❖ Antecedentes médicos personales relevantes:

- Hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia (desde 1995 hasta la fecha).
- Glaucoma (hace 15 años).
- Temblores esenciales (hace 10 años).
- Hipotiroidismo (con tratamiento hace 4 años).
- Diabetes (hace 4 años).
- Artrosis de rodilla y tobillo y síndrome de Sjögren (diagnosticada en noviembre del 2014).
- Depresión severa (diagnosticada en el Hospital 2 de mayo en abril del 2016).
- Déficit de vitamina B12 (julio 2016).
- Leve prominencia de surcos y cisuras cerebrales con ampliación del espacio subaracnoideo (tomografía espiral multicorte cerebral, marzo 2024).

- Intervenciones quirúrgicas: Extracción de apéndice y vesícula (1993).
- Sueño: Conservado.
- Apetito: Conservado.
- Medicación del año 2016: Memantina; Aspirina; Metformina; Propanolol, Eutebrol; Desvenlafaxina; Atorvastatina; Donezil; Levotiroxina y Ranitidina.
- Medicación del año 2018: Memantina, Donepezilo, Aspirina y Propanolol.
- Medicación del año 2023: Eutebrol, Atorvastatina, Vitamina B12 y Vitamina E.
- ❖ Antecedentes médicos familiares:
  - Madre: Falleció aproximadamente a los 93 años. Tenía antecedentes de demencia senil y neumonía.
  - Padre: Falleció a los 60 años a causa de cáncer de páncreas.
  - Abuelo paterno: Demencia.

***D. Historia educacional y laboral.*** La examinada realizó sus estudios de educación primaria y secundaria con buen rendimiento académico. Posteriormente, estudió enfermería en la Clínica Americana durante 3 años. A los 20 años de edad viajó a la Oroya para trabajar en el Hospital Chulec en un período de 2 años. Luego, retornó a Lima y trabajó en un Hospital del distrito del Callao durante 1 año. Después se casó, se mudaron a Paramonga y estuvo a cargo de las labores domésticas. Actualmente se encuentra viviendo en Lima y no realiza ninguna actividad laboral.

**E. Dinámica familiar.** La evaluada está casada hace 47 años con Víctor Guzmán Pérez (75 años). Tienen 3 hijos: Giovanni Guzmán (46 años); Víctor Manuel Guzmán (44 años) y Giuliana Guzmán (40 años). Actualmente la examinada vive con su esposo y su hija, quien es su cuidadora. La informante manifiesta que la evaluada mantiene buena relación con los miembros de su familia; además sus hijos están en comunicación con la Sra. Julia y pendientes a todo lo que ella necesite.

**F. Rutina diaria.** Se levanta a las 10:30 a.m. aproximadamente, se baña y toma su desayuno. Luego lee el periódico y almuerza aproximadamente a la 1:30 p.m. Después lee el periódico y colorea. A las 2:30 p.m. almuerza y ve sus novelas hasta las 3:30 p.m. En las tardes realiza sudoku y pupiletras. A las 6:00 pm tiene sesiones de estimulación cognitiva; a las 8:00 p.m. ve televisión y cena. Finalmente duerme a la 1:00 a.m.

**G. Observación Comportamental.** La evaluación se realizó en cuatro sesiones, cada una de una hora y media de duración. Asiste a las sesiones en compañía de su hija, pero ingresó sola al consultorio. Aparenta su edad cronológica, evidencia un adecuado aseo personal, viste acorde a su edad y contexto. Conductualmente adecuada. Durante la evaluación se mostró colaboradora y realizó las actividades que se le solicitaron con rapidez.

Lúcida, orientada persona; parcialmente orientada en tiempo y lugar. Su lenguaje es coherente, fluido, mantiene un habla de ritmo pausado, pero de tono adecuado, presenta iniciativa para entablar el diálogo. No evidencia alteraciones en el curso ni contenido del pensamiento, tampoco se observan alteraciones en la percepción.

### ***H. Pruebas Administradas.***

- Escala de Inteligencia de Wechsler para adultos (WAIS III),
- NEUROPSI - Evaluación neuropsicológica breve en español.
- Test de la Alteración de la Memoria -TAM.
- Test de Trail Making Test (TMT) – Parte A y B
- Frontal Screening – INECO
- Inventario de Depresión de Yesavage (EADGY)
- Escala de Autovaloración de la Ansiedad de Zung (EAA)
- Mini Mental State Examination de Folstein (MMSE)
- Evaluación cognitiva de Montreal (MoCA)
- Escala de Deterioro Global (GDS)
- Actividades básicas de la vida diaria de Barthel (ABVD)
- Escala de Lawton y Brody (AIVD)
- Inventario Neuropsiquiátrico de Cummings (NPI)
- Clasificación Clínica de la Demencia de Hughes (CDR).

### ***I. Resultados.***

**Escala de Inteligencia de Wechsler para adultos (WAIS III):** La examinada presenta un C.I. Total de 91 que la ubica en una categoría “Promedio”. En el área verbal presenta un C.I. Verbal de 89, ubicándose en una categoría “Promedio bajo” y en el área ejecutiva obtiene un C.I. Ejecutivo de 98, ubicándose en una categoría “Promedio”.

**NEUROPSI - Evaluación neuropsicológica breve en español:** la examinada presenta

alteración de las funciones cognitivas: orientación temporal, atención – concentración, cálculo, lenguaje comprensivo, fluidez verbal semántica y fonológica, en el funcionamiento ejecutivo y memoria de evocación, en las modalidades visoespacial, espacial, categoría por claves y reconocimiento. Evidencia disminución en las áreas de: orientación espacial. De otro lado, se preservan los dominios de: orientación personal, denominación, repetición, escritura y lectura.

**Test de la Alteración de la Memoria -TAM:** Se evidencia alteración en los procesos mnésicos a corto y largo plazo; como dificultades moderadas en las áreas de la memoria inmediata, orientación temporal, semántica, de evocación libre y con pistas.

**Test de Trail Making Test (TMT) – Parte A y B:** se evidencia rendimiento conservado de la atención sostenida. Desempeño alterado de los procesos atencionales selectiva y dividida.

**Frontal Screening – INECO:** La examinada presenta dificultades al planificar y programar actividades, realizar actividades que requieran la atención y recuerdo simultáneos a más de un estímulo, así como también en la memoria de trabajo espacial y en la capacidad de dividir conceptualmente un elemento para analizar sus características y dar una interpretación lógica; además se aprecia rendimiento disminuido para inhibir estímulos irrelevantes del entorno al realizar una actividad específica motora o verbal.

**Mini Mental State Examination de Folstein (MMSE):** Denota alteración en la orientación espacial y temporal. Disminuida las funciones de concentración, calculo, lenguaje y visoespacial. De otro lado, se conserva la orientación personal y la fijación de información por periodos muy cortos.

**Evaluación cognitiva de Montreal (MoCA):** Conservada las funciones cognitivas de orientación, denominación, habilidades visoespaciales, y flexibilidad cognitiva. Desempeño disminuido en las áreas de atención – concentración, cálculo y memoria a largo plazo.



**Inventario de Depresión de Yesavage (EADGY):** Durante la entrevista se obtienen los siguientes síntomas: Desinterés por las relaciones interpersonales, impresión de tener más problemas de memoria que los demás y falta de energía. Síntomas que no constituyen puntajes elevados para un síndrome depresivo al momento de la evaluación.

**Escala de Autovaloración de la Ansiedad de Zung (EAA):** Durante la entrevista se obtienen los siguientes síntomas: Preocupación por su salud mental y bochornos. Síntomas que no constituye un síndrome ansioso al momento de la evaluación.

**Actividades básicas de la vida diaria de Barthel (ABVD):** La evaluada es independiente en la realización de actividades básicas de la vida cotidiana; puede asearse, alimentarse y vestirse sola.

**Escala de Lawton y Brody (AIVD):** Es dependiente en la realización de actividades de mayor complejidad; es decir requiere ayuda y supervisión en la realización de compras, administración de su medicación, preparación de las comidas, uso de medios de transporte, toma de decisiones y mantenimiento del hogar.

***Inventario Neuropsiquiátrico de Cummings (NPI):*** Presenta los siguientes síntomas: Ansiedad; apatía y labilidad emocional.

***Escala de Deterioro Global (GDS) y Clasificación Clínica de la Demencia de Hughes (CDR):***

- Memoria: Dificultades en el recuerdo de información reciente; y en el aprendizaje.
- Orientación: Orientada en espacio, tiempo y persona.
- Juicio y resolución de problemas: Dificultad moderada en el manejo de problemas.
- Vida social: Abandono de las actividades sociales.

- Hogar y aficiones: Abandono de tareas complejas del hogar y aficiones.
- Cuidado personal: Necesita estimulación ocasional.

**Tabla 31***Resultados del proceso de evaluación neuropsicológica*

| Dominios                   | Sub Escalas                    | Puntaje | Categoría     |
|----------------------------|--------------------------------|---------|---------------|
| Resultados de Waiss-III    |                                |         |               |
|                            | Coeficiente Intelectual Verbal | CI 89   | Promedio Bajo |
|                            | Coeficiente Intelectual        | CI 98   | Promedio      |
|                            | Ejecutivo                      |         |               |
|                            | Coeficiente Intelectual Total  | CI 91   | Promedio      |
| Resultados de Neuropsi     |                                |         |               |
| Orientación                | Temporal                       | 1/3     | Alterada      |
|                            | Espacial                       | 1/2     | Disminuida    |
|                            | Personal                       | 1/1     | Conservada    |
| Atención/<br>Concentración | Detección visual               | 8/15    | Deficiente    |
|                            | Sustracción                    | 2/5     | Deficiente    |
| Codificación               | Memoria Verbal                 | 2/6     | Alterada      |
|                            | Espontánea                     |         |               |
|                            | Visoespacial                   | 2/12    | Alterada      |
|                            | Denominación                   | 8/8     | Conservada    |

|                      |                      |      |            |
|----------------------|----------------------|------|------------|
| Lenguaje             | Repetición           | 4/4  | Conservada |
|                      | Comprensión          | 2/6  | Alterada   |
|                      | Fluidez semántica    | 1/4  | Alterada   |
|                      | Fluidez fonológica   | 1/4  | Alterada   |
|                      | Lectura              | 3/3  | Conservada |
|                      | Dictado              | 1/1  | Conservada |
|                      | Copiado              | 1/1  | Conservada |
|                      | Semejanzas           | 4/6  | Alterada   |
|                      | Cálculo mental       | 2/3  | Deficiente |
| Funciones ejecutivas | Secuencia            | 0/1  | Deficiente |
|                      | Posición de manos    | 0/4  | Deficiente |
|                      | Movimientos alternos | 1/2  | Alterada   |
|                      | Reacciones opuestas  | 1/2  | Alterada   |
| Resultados de TAM    |                      |      |            |
|                      | Memoria inmediata    | 2/10 | Alterada   |
|                      | Memoria de           | 1/5  | Alterada   |
|                      | orientación temporal |      |            |
|                      | Memoria remota       | 5/15 | Alterada   |
|                      | semántica            |      |            |
|                      | Memoria de           | 0/10 | Deficiente |
|                      | evocación libre      |      |            |
|                      | Memoria de           | 1/10 | Deficiente |
|                      | evocación con pistas |      |            |

| Total                       | 9/50  | Alterada   |
|-----------------------------|-------|------------|
| Resultados de TMT           |       |            |
| A                           | 44"   | Conservado |
| B                           | 240"  | Disminuido |
| Resultados de INECO         |       |            |
| Series motoras              | 1/3   | Alterado   |
| Instrucciones conflictivas  | 3/3   | Conservado |
| Control inhibitor motor     | 1/3   | Alterado   |
| Dígitos en orden inverso    | 4/8   | Alterado   |
| Memoria de trabajo verbal   | 0/2   | Deficiente |
| Memoria de trabajo espacial | 3/4   | Disminuido |
| Interpretación de refranes  | 2/3   | Disminuido |
| Control inhibitor verbal    | 5/6   | Disminuido |
| Total                       | 19/32 | Alterado   |
| Resultados de MMSE          |       |            |
| Orientación                 | 5/10  | Disminuida |

|                         |       |                     |
|-------------------------|-------|---------------------|
| Fijación                | 3/3   | Conservada          |
| Concentración y Cálculo | 6/8   | Disminuida          |
| Memoria                 | 0/3   | Alterado            |
| Lenguaje y Construcción | 9/11  | Disminuida          |
| Total                   | 23/35 | Deterioro cognitivo |

#### Resultados de MoCa

|                                     |       |             |
|-------------------------------------|-------|-------------|
| Orientación                         | 6/6   | Conservado  |
| Atención y concentración            | 2/3   | Disminuido  |
| Cálculo                             | 2/3   | Disminuido  |
| Memoria a largo plazo               | 3/5   | Disminuido  |
| Denominación                        | 3/3   | Conservado  |
| Articulación / Repetición de Frases | 1/2   | Disminuido  |
| Habilidades viso espaciales         | 4/4   | Conservado  |
| Habilidades ejecutivas              | 1/1   | Conservado  |
| Flexibilidad cognitiva.             | 2/2   | Conservado  |
| Total                               | 28/30 | Disminución |

#### Resultados de EADGY

|           |   |                                |
|-----------|---|--------------------------------|
| Depresión | 5 | ausencia de síndrome depresivo |
|-----------|---|--------------------------------|

#### Resultados de EAA

|          |    |                              |
|----------|----|------------------------------|
| Ansiedad | 34 | ausencia de síndrome ansioso |
|----------|----|------------------------------|

|                    |                             |     |                                   |
|--------------------|-----------------------------|-----|-----------------------------------|
| Resultados de ABVD |                             |     |                                   |
|                    | Actividades básicas         | 100 | Independencia                     |
| Resultados de AIVD |                             |     |                                   |
|                    | Actividades complejas       | 1   | Dependencia                       |
| Resultados de NPI  |                             |     |                                   |
|                    | Síntomas neuropsiquiátricos | 14  | Leve alteración Neuropsiquiátrica |
| Resultados de GDS  |                             |     |                                   |
|                    | Nivel de deterioro          | 3   | Alteración cognitiva Leve         |
| Resultados de CDR  |                             |     |                                   |
|                    | Nivel de deterioro          | 1   | Leve                              |

***J. Recomendaciones:***

- Psicoeducación a la familia y a la evaluada.
- Taller de estimulación cognitiva a fin de mantener y compensar el deterioro cognitivo hallado.
- Desarrollar actividades de neuroestimulación cognitiva en el hogar.
- Realizar actividad física, social y de ocio con el fin de mantener un estilo de vida saludable.
- Control médico especializado y tratamiento farmacológico.
- Asistencia permanente de un(a) cuidador(a).
- Control neuropsicológico en 6 meses.

## 2.6. Intervención Neuropsicológica

### 2.6.1. Datos de filiación:

- Nombre y apellidos : J. I. de G.
- Edad : 80 años.
- Lugar y fecha de nacimiento : Lima, 28 de julio de 1943.
- Distrito de procedencia : San Luis, Lima.
- Nivel de instrucción : Superior completa (Enfermera).
- Ocupación actual : Ama de casa.
- Estado civil : Casada.
- Lateralidad : Diestra.
- Número de hijos : 3 hijos
- Informante : G. G. I. (hija).

### 2.6.2. Diagnóstico Neuropsicológico

Según CIE- 10: Demencia en la enfermedad de Alzheimer de inicio tardío (F00.1).

Según DSM - V: Trastorno neurocognitivo mayor debido a la enfermedad de Alzheimer posible (G30.9).

### 2.6.3. Motivo de Intervención

En la evaluación neuropsicológica, se aplicaron las siguientes pruebas:

- Escala de Inteligencia de Wechsler para adultos (WAIS III),
- NEUROPSI - Evaluación neuropsicológica breve en español.
- Test de la Alteración de la Memoria -TAM.
- Test de Trail Making Test (TMT) – Parte A y B
- Frontal Screening – INECO
- Inventario de Depresión de Yesavage (EADGY)
- Escala de Autovaloración de la Ansiedad de Zung (EAA)
- Mini Mental State Examination de Folstein (MMSE)
- Evaluación cognitiva de Montreal (MoCA)
- Escala de Deterioro Global (GDS)
- Actividades básicas de la vida diaria de Barthel (ABVD)
- Escala de Lawton y Brody (AIVD)
- Inventario Neuropsiquiátrico de Cummings (NPI)
- Clasificación Clínica de la Demencia de Hughes (CDR)

#### ***2.6.4. Perfil Cognoscitivo***

**Tabla 32**

*Funciones cognitivas deficitarias y conservadas*

| FUNCIONES DEFICITARIAS        | FUNCIONES CONSERVADAS |
|-------------------------------|-----------------------|
| Atención dividida y selectiva | Atención sostenida    |
| Memoria a corto plazo         | Memoria a largo plazo |



|                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| Lenguaje comprensivo       | Lenguaje expresivo              |
| Orientación temporal       | Orientación espacial y personal |
| Cálculo                    | Denominación                    |
| Habilidades visoespaciales | Escritura                       |

### 2.6.5. Programa de intervención Neuropsicológica

**Tabla 33**

*Sesiones 1-5: Memoria a corto plazo*

| Sesión | Actividad                        | Metodología  | Enfoque   | Materiales                            | Tiempo |
|--------|----------------------------------|--|---|---------------------------------------|--------|
| 1      | Remembranza de hechos culturales | La facilitadora explicará sobre la técnica de memorización (encadenamiento) y se le brindará la biografía de Mario Vargas Llosa para que lea y memorice la información.    | Restauración: se busca mejorar el registro de datos de estímulos determinados.                            | Hoja de aplicación N°1<br><br>Lápices | 30 min |
| 2      | Memoria visual.                  | Se entregará fotos de rostros de personas (total=7), deberá memorizarlas y anotarlas en su agenda. Se brinda explicación sobre las técnicas de repetición y de asociación. | Compensación: con ayuda de técnicas y/o estrategias externas podrá mejorar la memorización de información | Hoja de aplicación N°2<br>(a y b).    | 30 min |



---

de detalles.

Se repartirá Hoja de aplicación N°4 con  
preguntas acerca de la imagen.

---

|   |         |  |   |                        |        |
|---|---------|--|---|------------------------|--------|
| 5 | Memoria | Se le entregará la Hoja de aplicación N°5, en la | Sustitución: se va a reemplazar una     | Hoja de aplicación N°5 | 30 min |
|   | Verbal  | cual deberá memorizar la lista de palabras       | función cognitiva afectada por otra     |                        |        |
|   |         | mostradas durante 3 minutos, las anotará en su   | habilidad conservada, buscando que      | Lápiz                  |        |
|   |         | agenda, luego se dirá de manera verbal la lista  | use una capacidad diferente para lograr |                        |        |
|   |         | memorizada, y posterior a ello, se tapaná las    | el mismo objetivo.                      |                        |        |
|   |         | palabras y deberá escribir una historia          |   |                        |        |
|   |         | utilizando las palabras memorizadas              |   |                        |        |
|   |         | anteriormente en la hoja.                        |   |                        |        |

---

**Tabla 34***Sesiones 6-10: Atención dividida y selectiva.*

| Sesión | Actividad                   | Metodología   | Enfoque   | Materiales                                     | Tiempo |
|--------|-----------------------------|---|---|--|--------|
| 6      | Juego de atención selectiva | La paciente deberá tachar los números en las filas pares y las letras en las filas impares  | Restauración: se busca mejorar la atención de estímulos determinados.   | Hoja de aplicación N° 6<br>Lápices             | 30 min |
| 7      | Atención dividida           | Se le entregará la Hoja de aplicación N° 7, en la cual deberá completar los símbolos a los respectivos números según corresponda. | Implementación: con esta técnica se ajustarán a las necesidades y características particulares de la paciente para estimular la atención. | Hoja de aplicación N° 7<br>Lápices de colores. | 30 min |
| 8      | Atención dividida           | El ejercicio consistirá en alzar la mano derecha cuando escuche la letra A, y la mano izquierda cuando se                         | Activación – Estimulación: Se estimulará las áreas corticales de la   | Hoja de aplicación N°8                         | 30 min |

|    |   |   |   |                        |        |
|----|---|---|---|------------------------|--------|
|    |   | escuche la letra S.   | atención mediante la ejecución del  |                        |        |
|    |   | Luego, se entregará Hoja de aplicación N°8, donde   | ejercicio.  | Lápiz                  |        |
|    |   | deberá tachar la letra A y encerrar en un círculo la letra  |   |                        |        |
|    |   | S.  |   |                        |        |
| 9  | Juego de atención y funciones ejecutivas. | Tendrá que ordenar los pasos secuenciales para preparar una manualidad (porta lapiceros), se le mostrarán los pasos en la Hoja de aplicación N°9              | Restauración: ayuda en compensar y restaurar las funciones de atención y funcionamiento ejecutivo | Hoja de aplicación N°9 | 30 min |
|    |   |   |   | Lápiz                  |        |
| 10 | Cuento de atención selectiva              | Se leerá en voz alta un texto y la participante deberá dar 1 aplauso cada vez que escuche la palabra “pan”, dar 2 aplausos cuando escuche la palabra “perro”. | Facilitación: ayuda en seleccionar nueva información  | Texto N°1              | 30 min |

**Tabla 35**

*Sesiones 11-15: Lenguaje expresivo y comprensivo.*

| Sesión | Actividad                   | Metodología   | Enfoque  | Materiales                            | Tiempo |
|--------|-----------------------------|---|--|---------------------------------------|--------|
| 11     | Fluidez verbal<br>semántica | Primero se le solicitará mencionar de forma verbal lugares en el mundo con cada una de las letras del abecedario.<br><br>Posteriormente en la Hoja de aplicación N° 10 deberá mencionar aspectos y/o características de sí misma con las letras del Abecedario. | Implementación: con esta técnica se ajustarán a las necesidades y características particulares de la paciente. | Hoja de aplicación N° 10<br><br>Lápiz | 30 min |
| 12     | Lenguaje<br>comprensivo     | Se le presentará una lectura, luego de unos 5 minutos se revisará la información en conjunto y tendrá que responder a las   | Sustitución: se va a reemplazar una función cognitiva afectada por otra habilidad conservada, buscando que     | Hoja de aplicación N° 11              | 30 min |

|    |                                |  |   |                                  |        |
|----|--------------------------------|--|---|----------------------------------|--------|
|    |                                | preguntas señaladas en la Hoja de aplicación N° 11   | use una capacidad diferente para lograr el mismo objetivo   | Lápiz                            |        |
|    |                                | Finalmente, se reforzará el ejercicio con algunas preguntas claves de manera verbal y mostrando algunas imágenes para que identifique escenas de la lectura. |   |                                  |        |
| 13 | Lenguaje expresivo             | El ejercicio consistirá en ordenar las palabras en orden alfabético inverso  | Activación – Estimulación: Se estimulará las áreas corticales del lenguaje mediante la ejecución del ejercicio. | Hoja de aplicación N°12<br>Lápiz | 30 min |
| 14 | Escritura y lenguaje expresivo | Hoja de aplicación N°13 deberá escribir una carta para algún familiar o amistad usando la lista de palabras solicitadas.                                     | Restauración: ayuda en compensar y restaurar las funciones del lenguaje   | Hoja de aplicación N°13          | 30 min |



|    |                    |   |   |  |                         |        |
|----|--------------------|---|---|--|-------------------------|--------|
|    |                    |   |   |  | Lápiz                   |        |
| 15 | Lenguaje expresivo | Se le pedirá que invente una receta, agregando ingredientes y describiendo los pasos de la preparación. Los verbos a usar son los siguientes: MEZCLAR, COLOCAR, BATIR, HORNEAR, CORTAR, DESMENUZAR, ENDULZAR, AÑADIR, ADORNAR, etc. | Facilitación: ayuda en seleccionar nueva información e integrarla |  | Hoja de aplicación N°14 | 30 min |
|    |                    |   |   |  | Lápiz                   |        |

**Tabla 36***Sesión 16: Actividades de la vida diaria.*

| Sesión | Actividad | Metodología   | Enfoque   | Materiales                            | Tiempo |
|--------|-----------|---|---|---------------------------------------|--------|
| 16     | Mi Rutina | Tendrá que ordenar los pasos secuenciales para ejecutar las diversas actividades, tales como preparar el desayuno, ducharse, vestirse, ir a comprar a la farmacia, atender a su mascota, entre otras. Dichos pasos tendrán que escribir en su agenda y luego ejecutar día a día registrando en la Hoja de aplicación N°15 | Sustitución: con ayuda de técnicas y/o estrategias externas (agenda y hojas de registro) podrá mejorar la ejecución de actividades de la vida diaria. | Hoja de aplicación N°14<br><br>Agenda | 30 min |

## **2.7. Procedimiento**

El trabajo comenzó con la obtención del consentimiento informado de la paciente, garantizando que comprendiera en su totalidad el propósito del estudio, las pruebas que se aplicarían y los objetivos del proceso de investigación. La paciente y su hija fueron informadas de manera clara sobre los beneficios, actividades y procesos del estudio, asegurando así su plena participación voluntaria.

Posteriormente, se procedió con la aplicación de pruebas neuropsicológicas y el programa de estimulación cognitiva para evaluar de manera integral el estado emocional, cognitivo y conductual de la paciente. Entre las pruebas aplicadas se incluyeron cuestionarios y test estandarizados para la medición del estado de ánimo, así como pruebas neuropsicológicas que evaluaron la memoria, atención, lenguaje, funcionamiento ejecutivo, entre otras funciones cognitivas, para descartar deterioro cognitivo.

## **2.8. Consideraciones éticas**

Durante todo el proceso de del estudio se respetaron las consideraciones éticas fundamentales en el manejo de la paciente.

Desde el primer momento, se solicitó a la paciente su consentimiento informado, explicándole en detalle cada etapa del proceso del estudio. Se dejó en claro que tenía el poder a desistir del tratamiento en cualquier momento y se le proporcionó información completa sobre los procedimientos que se llevarían a cabo dentro del estudio.

Se garantizó que toda la información recopilada durante las sesiones sea tratada de manera confidencial. Los resultados de las evaluaciones y los datos personales de la paciente se

almacenan de manera segura.

También, dio prioridad a enfocar la intervención en las necesidades y particularidades de la paciente. Esto implicó manejar la frecuencia de las sesiones y las estrategias de intervención en función de su evolución, asegurando una atención especializada y respetuosa de su bienestar emocional.

### III. RESULTADOS

#### 3.1. Análisis de los resultados

**Tabla 37**

*Resultados comparativos del pre y post test*

| ÁREA         | OBJETIVO  | INSTRUMENTO            | PRE-TEST           | POST- TEST         |
|--------------|---|------------------------|--------------------|--------------------|
| Inteligencia | Evaluar el coeficiente intelectual  | Escala de Inteligencia | ▪ CIV=87           | ▪ CIV=89           |
|              |   | de Wechsler para       | ▪ CIE=98           | ▪ CIE=98           |
|              |   | Adultos (WAIS-III)     | ▪ CIT=90           | ▪ CIT=90           |
| Orientación  | Determinar el estado de orientación a nivel espacial, temporal y personal | Subtest de orientación | ▪ Temporal=1/3     | ▪ Temporal=2/3     |
|              |   | de NEUROPSI            | ▪ Espacial=1/2     | ▪ Especial=2/2     |
|              |   |                        | ▪ Personal=1/1     | ▪ Personal=1/1     |
|              |   | Test de Minimental     | ▪ Orientación=5/10 | ▪ Orientación=6/10 |

|          |   |                                     |                                       |                                       |
|----------|---|-------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Atención | Valorar la capacidad de atención selectiva, dividida y sostenida.           | Subtest de atención de              | ▪ Detección visual=8/15               | ▪ Detección visual=10/15              |
|          |   | NEUROPSI                            | ▪ Sustracción=2/5                     | ▪ Sustracción=3/5                     |
|          |   | TMT forma A y B                     | ▪ A= 44”                              | ▪ A= 42”                              |
|          |   |                                     | ▪ B= 240”                             | ▪ B= 243”                             |
| Memoria  | Identificar los niveles de almacenamiento, y memorización de la información | Test de Alteración de Memoria -TAM. | ▪ Memoria inmediata=2/10              | ▪ Memoria inmediata=4/10              |
|          |   |                                     | ▪ Memoria de orientación temporal=1/5 | ▪ Memoria de orientación temporal=2/5 |
|          |   |                                     | ▪ Memoria remota semántica = 5/15     | ▪ Memoria remota semántica = 7/15     |
|          |   |                                     | ▪ Memoria de evocación libre= 0/10    | ▪ Memoria de evocación libre= 2/10    |
|          |   |                                     |                                       | ▪ Memoria de evocación                |

---

|                                |   |   |
|--------------------------------|---|---|
|                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memoria de evocación con pistas= 5/10</li> <li>con pistas= 1/10</li> </ul>                       |   |
| Subtes de la Memoria en MOCA   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memoria a largo plazo = 3/5</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memoria a largo plazo = 3/5</li> </ul>   |
|                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memoria visoespacial=2/12</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memoria visoespacial=2/12</li> </ul>   |
| Subtest de memoria de NEUROPSI | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ M. V. espacial=0/6</li> <li>▪ Categoría por clave= 1/6</li> <li>▪ Reconocimiento= 1/6</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ M. V. espacial=2/6</li> <li>▪ Categoría por clave= 3/6</li> <li>▪ Reconocimiento= 3/6</li> </ul> |

---

|                      |  |                      |   |   |
|----------------------|--|----------------------|---|---|
|                      |  | Subtest de Lenguaje  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fluidez semántica=1/4</li> <li>▪ Fluidez fonológica=1/4</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fluidez semántica=2/4</li> <li>▪ Fluidez fonológica=2/4</li> </ul> |
|                      |  | de NEUROPSI          |   |   |
| Lenguaje             | Evaluar el dominio del lenguaje expresivo y comprensivo. | Subtest de           |   |   |
|                      |  | Denominación y       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Denominación = 3/3</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Denominación = 3/3</li> </ul>                                      |
|                      |  | repetición de frases | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Articulación. repetición de frases = 1/2</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Articulación. repetición de frases = 2/2</li> </ul>                |
|                      |  | MOCA                 |   |   |
| Funciones ejecutivas | Determinar el funcionamiento ejecutivo en la paciente    | INECO                | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Series motoras =1/3</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Series motoras =3/3</li> </ul>                                     |
|                      |  |                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Instrucciones conflictivas =3/3</li> </ul>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Instrucciones conflictivas =3/3</li> </ul>                         |
|                      |  |                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Control inhibitorio motor = 1/3</li> </ul>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Control inhibitorio motor = 2/3</li> </ul>                         |
|                      |  |                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dígitos en orden inverso</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dígitos en orden inverso</li> </ul>                                |



|         |  |  |  |  |
|---------|--|--|--|--|
|         |  |  | = 4/8  | = 4/8  |
|         |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Memoria de trabajo verbal = 0/2</li> <li>Memoria de trabajo espacial = 3/ 4</li> <li>Interpretación de refranes = 2/3</li> <li>Control inhibitorio verbal= 5/6</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Memoria de trabajo verbal = 1/2</li> <li>Memoria de trabajo espacial = 3/ 4</li> <li>Interpretación de refranes = 3/3</li> <li>Control inhibitorio verbal= 5/6</li> </ul> |
| Praxias | Evaluar el funcionamiento de las praxias | Sub test de Posición de manos, Movimientos alternos y Reacciones opuesta del test NEUROPSI | <ul style="list-style-type: none"> <li>Posición de manos=0/4</li> <li>Movimientos alternos=1/2</li> <li>Reacciones opuestas= 1/2</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Posición de manos=2/4</li> <li>Movimientos alternos=2/2</li> <li>Reacciones opuestas= 2/2</li> </ul>  |

|               |  |   |                                |                                |
|---------------|--|---|--------------------------------|--------------------------------|
| Cálculo       | Examinar el funcionamiento de las capacidades de cálculo matemático                        | Sub test de Cálculo del test Moca.                      | ▪ Cálculo= 2/3                 | ▪ Cálculo= 2/3                 |
|               |  | Subtest de concentración y cálculo de Test Minimental   | ▪ Concentración y cálculo= 6/8 | ▪ Concentración y cálculo= 7/8 |
| Funcionalidad | Validar el nivel de funcionalidad en las actividades básicas y complejas de la vida diaria | Actividades básicas de la vida diaria de Barthel (ABVD) | ▪ ABVD= 100, independencia     | ▪ ABVD= 100, independencia     |
|               |  | Escala de Lawton y Brody (AIVD)                         | ▪ AIVD= 1, dependencia         | ▪ AIVD= 1, dependencia         |

---

|           |  |   |   |  |
|-----------|--|---|---|--|
|           |  | <p>Escala de Ansiedad de Zung (EAA)</p>                 | <p>▪ EADGY= 5, ausencia de síndrome depresivo</p>   | <p>▪ EADGY= 3, ausencia de síndrome depresivo</p>      |
| Emocional | <p>Apreciar los niveles de síntomas depresivos y ansiosos en la paciente</p> | <p>Inventario de Depresión de Yesavage (EADGY)</p>      | <p>▪ EAA= 34, ausencia de síndrome depresivo</p>    | <p>▪ EAA= 30, ausencia de síndrome depresivo</p>       |
|           |  | <p>Cuestionario Neuropsiquiátrico de Cummings (NPI)</p> | <p>▪ NPI= 14, Leve alteración neuropsiquiátrica</p> | <p>▪ NPI= 2, discreta alteración neuropsiquiátrica</p> |

---

### 3.2. Discusión de Resultados

Sobre la evaluación de la inteligencia, se observa una estabilidad en los índices (CIT=90 en pre y post test), lo que sugiere que mantener ese nivel en el caso de la paciente, quien tiene el diagnóstico de demencia tipo Alzheimer, puede interpretarse como un resultado positivo del programa de rehabilitación.

En el área de orientación, se halla una leve mejoría en la orientación temporal y espacial (pre test 5/10 y post test 6/10), lo cual podría indicar una mejoría en la conciencia del entorno y el tiempo. Este progreso sugiere que la paciente puede haber recuperado cierto nivel de independencia funcional en este aspecto, lo que es relevante para su rutina diaria.

En cuanto a sus procesos atencionales, se evidencia mejoras en los dominios de atención selectiva y dividida, como lo indican los resultados de la detección visual (de 8/15 a 10/15) y sustracción (de 2/5 a 3/5). Aunque en los resultados del TMT no mostraron cambios sustanciales, las pequeñas mejoras en otras pruebas sugieren una mejor capacidad de concentración.

En la memoria, se registró tanto en el pre test y post test un considerable aumento en la memoria inmediata (pre test 2/10 y post test 4/10), memoria de orientación espacial (pre test 1/5 a post test 2/5), memoria remota semántica (de 5/15 a 7/15), evocación libre (de 0/10 a 2/10) y evocación con pistas (de 1/10 a 5/10). En el test Moca, ítem de memoria a largo plazo evidenciamos estabilidad en el pre y post test (3/5). Sobre el test Neuropsi, se hallan mejorías en los ítems de memoria espontánea (pre test 0/6 a post test 2/6), categoría por claves (pre test 1/6 a post test 3/6) y reconocimiento (1/6 a 3/6). Estos resultados indican que el programa de intervención ayudó a la paciente a mejorar su capacidad de almacenamiento y recuperación de información, lo que puede tener un impacto positivo en sus actividades cotidianas.

En el área de lenguaje, hubo un progreso en la fluidez semántica y fonológica (pre test 1/4 a post test de 2/4 en ambos casos), lo que sugiere que la intervención tuvo un efecto positivo en el dominio del lenguaje expresivo. La capacidad de articulación y repetición de frases también mejoró (de 1/ 2 a 2/2), lo que podría reflejar una mayor habilidad para comunicarse de manera efectiva. Adicionalmente la capacidad de denominación se mantuvo durante todo el proceso.

En cuanto a las funciones ejecutivas, los resultados indican mejor funcionamiento en áreas, como las series motoras (pre test 1/3 a post test 3/3), control inhibitorio motor (pre test 1/3 a post test 2/3), memoria de trabajo verbal (pre test 0/2 a post test 1/2), interpretación de refranes de refranes (de pre test 2/3 a post test 3/3). Los demás ítems, como instrucciones conflictivas, dígitos en orden inverso, memoria de trabajo espacial y control inhibitorio verbal, han mantenido su puntaje en ambas evaluaciones. Estos cambios sugieren un mejor manejo de las tareas cognitivas complejas y un mayor control en la inhibición de respuestas automáticas.

Adicionalmente, las praxias mejoraron significativamente, como se observa en la posición de manos (de pre test 0/4 a post test 2/4), movimientos alternos (de pre test 1/2 a post 2/2) y reacciones opuestas (de pre test 1/ 2 a post test 2/2), lo cual indica una mayor coordinación motora y capacidad para realizar movimientos secuenciales.

En cuanto al cálculo, no se observaron grandes cambios en el Test de Moca, ya que se mantuvo el puntaje e 2/3; sin embargo, en el Test de Minimental, se evidencia pre test de 6/8 a post test 7/8, lo que denota mejorías en la capacidad de cálculo y razonamiento aritmético.

Sobre la funcionalidad, mantuvo su independencia en las actividades básicas de la vida diaria (ABVD=100 tanto en pre test como post test), aunque continuó con dependencia en actividades instrumentales (AIVD=1 en ambos casos). Esto sugiere que el programa fue efectivo en mantener la funcionalidad básica en su rutina diaria.

Finalmente, en el estado emocional, los niveles de ansiedad y depresión disminuyeron y se mantienen en ausencia, denotando estabilidad, y las alteraciones neuropsiquiátricas también mejoraron (de pre test NPI=14 a post test NPI=2), lo que refleja una regulación en el bienestar emocional de la paciente.

### **3.3. Seguimiento**

El seguimiento se realizará de 6 meses a 1 año.

#### IV. CONCLUSIONES

- Se consiguió diseñar y ejecutar un programa de estimulación cognitiva para una paciente con diagnóstico de Demencia en la enfermedad de Alzheimer de inicio tardío (F00.1), según el DSM-V clasificado como Trastorno neurocognitivo mayor debido a la enfermedad de Alzheimer posible (G30.9).
- El programa evidenció cambios favorables en su funcionamiento cognitivo, generando efectos positivos en áreas, como memoria, atención, lenguaje, praxia y funciones ejecutivas.
- A partir del marco teórico, se destacó la prevalencia y sintomatología de la Enfermedad de Alzheimer, los desafíos en el diagnóstico temprano y la relevancia de diseñar estrategias personalizadas de intervención para abordar las necesidades específicas de la paciente en base a la progresión de la enfermedad.
- La intervención basada en una metodología estructurada y por fases, permitió aplicar estrategias de memorización y evocación de información reciente, mejorando notablemente la capacidad de la paciente para retener y recuperar recuerdos, lo cual es crucial para su funcionalidad diaria.
- Se logró mejorar y estimular las funciones cognitivas mediante técnicas de restauración, compensación y sustitución, enfocadas en maximizar el uso de sus capacidades y optimizar el funcionamiento cognitivo en general, con una intervención adaptable a la sintomatología de la enfermedad de Alzheimer.
- Las técnicas de facilitación y activación cognitiva empleadas contribuyeron en la mejoría de áreas específicas del rendimiento de la paciente, tales como la fluidez verbal, lenguaje expresivo y comprensivo, lo que contribuyó a un mayor nivel de autonomía y participación en las actividades de la vida diaria.

- El programa de intervención neuropsicológica no solo mostró ser eficaz para ralentizar el deterioro cognitivo en la paciente y mejorar sus puntajes en las diversas áreas cognitivas, sino que también se evidenció cambios positivos en su calidad de vida y bienestar emocional, resaltando la importancia de intervenciones personalizadas y continuas en pacientes con Enfermedad de Alzheimer para prolongar su funcionalidad y autonomía en general.



## V. RECOMENDACIONES

- Se recomienda continuar con la intervención neuropsicológica de forma continua en la paciente, haciendo uso de ejercicios y estrategias que contribuyan a la estimulación de las funciones cognitivas preservadas. Ello permitirá mantener su funcionalidad y promover su bienestar a nivel general.
- Este estudio brinda una base de enfoques de intervención, facilitando un mayor conocimiento sobre los retos cognitivos y emocionales asociados con la Enfermedad de Alzheimer, de esta manera los profesionales del área podrán profundizar en el perfil neuropsicológico de personas con el diagnóstico en mención.
- Se sugiere elaborar programas de intervención personalizados y adaptados a cada paciente, teniendo en cuenta criterios claves, como la personalidad premórbida, los intereses y preferencias individuales, así como el nivel educativo y el nivel de deterioro cognitivo.
- Es necesario iniciar con una evaluación neuropsicológica exhaustiva que permita una intervención adecuada, integrando no solo los perfiles cognitivos, sino también los aspectos emocionales, de personalidad y funcionalidad de la vida cotidiana del paciente, para abordar de manera integral.
- Es necesario capacitar activamente y psicoeducar a los familiares en técnicas de validación emocional, modificación de los ambientes y estimulación cognitiva mediante ejercicios sencillos para realizarlos en el hogar, de modo que puedan ayudar al proceso de rehabilitación.
- Se recomienda fomentar la investigación neuropsicológica en diversos diagnósticos neurológicos, ya que esto contribuirá al desarrollo de programas de intervención y prevención, mejorando las atenciones clínicas futuras para personas con trastornos neurocognitivo.

## VI. REFERENCIAS

- Alberca, R. y López-Pousa, S. (1998). *Enfermedad de Alzheimer y otras demencias*. Médica Panamericana.
- Albert, J., Martínez, R., Gutiérrez, A., Hakim, D. y Pérez, G. (2014). Patogenia y tratamientos actuales de la enfermedad de Alzheimer. *Revista Cubana de Farmacia*, 48(4), 508–518.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5ª ed.) [Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales]. American Psychiatric Publishing.
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2013). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-V*. (4ª ed.). Masson.
- Arteaga, J. (2021). *Rehabilitación neuropsicológica en un paciente con demencia tipo Alzheimer de la ciudad de Trujillo*. [Trabajo Académico para optar Título de Segunda Especialidad Profesional en Neuropsicología, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/5453>.
- Asociación Colombiana de Psiquiatría (2000). Enfermedad de Alzheimer. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 29(2), 119-126.
- Ato, M., López, J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059 <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Bellido, F. (2019) *Persona Perpetua Un documental etnográfico sobre el Alzheimer en la vejez a partir de un caso cercano e íntimo*. [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Institucional PUCP. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/15449cac>

- Comunidad de Madrid (2013). *La Enfermedad de Alzheimer y otras demencias: Detección y cuidados en las personas mayores*.  
<https://fiapam.org/wp-content/uploads/2013/12/235-comunidadmadrid-enfermedad-011.pdf>
- Cuesta, C., Cossini, F. y Politis, D. (2019). Reserva cognitiva: Revisión de su conceptualización y relación con la enfermedad de Alzheimer. *Subjetividad y Procesos Cognitivos*, 23(2), 166-185.
- Custodio, N. (2017). Alteraciones del sueño, envejecimiento anormal y enfermedad de Alzheimer. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 80(4).
- Custodio, N. (2017). Neurobiología de la enfermedad de Alzheimer. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 34 (1), 99 -106.  
<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.341.2730>
- Daga, N., Díaz, A. y Ramos, M. (2021). *Arte terapia y la estimulación de la memoria en adultos mayores en países de habla hispana* [Trabajo de pregrado, Universidad Continental].
- De los Reyes, C., Arango, J., Rodríguez, M., Perea, M. y Ladera, V. (2012). Rehabilitación Cognitiva en pacientes con Enfermedad de Alzheimer. *Psicología desde el Caribe*, 29(2), 421- 455.
- Dolores, J. (2015). Recensión de libro: *Día a día con la enfermedad de Alzheimer*. *Avances en Psicología*, 23(1), 119–123.
- Duque, P, Hincapié, D. y Henao, O. (2022). Efectividad de un programa de estimulación cognitiva en la prevención del deterioro mental en los adultos mayores. *Archivos de Medicina*, 22(1), 99-108. <https://doi.org/10.30554/archmed.22.1.3979.2022>
- Eisai Inc. (2023). *FDA Advisory Committee votes unanimously to confirm the clinical benefit of LEQEMBI® (lecanemab-irmb) for the treatment of Alzheimer's disease* [Comité asesor de

la FDA vota unánimemente para confirmar el beneficio clínico de LEQEMBI® (lecanemab-irmb) para el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer] <https://media-us.eisai.com/2023-06-09-FDA-Advisory-Committee-Votes-Unanimously-to-Confirm-the-Clinical-Benefit-of-LEQEMBI-R-lecanemab-irmb-for-the-Treatment-of-Alzheimers-Disease>

Feria, M. (2005). *Alzheimer: Una experiencia humana*. Pax México.

Fernández-Ballesteros, R. (2009). *Envejecimiento: Psicobiología, psicología y sociología*. Pirámide.

Francés, I., Barandiarán, M., Marcellán, T. y Moreno, L. (2003). Estimulación psicocognoscitiva en las demencias. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 26(3), 379-388.

Gandía, L., Álvarez, R., Hernández, M., González, M., De Pascual, R., Rojo, J. y Tapia, L. (2006). Anticolinesterásicos en el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer. *Revista de Neurología*, 42(8), 471-477. <https://doi.org/10.33588/rn.4208.2005227>

González, R. (2000). *Enfermedad de Alzheimer: Clínica, tratamiento y rehabilitación*. Masson.

Kitwood, T. (1997). *Demencia reconsiderada: La persona ante todo*. Narcea Ediciones.

Lara, F., Beltrán, C. y Araque, Y. (2019). Resultados de un programa de estimulación lingüística y cognitiva dirigido a adultos mayores y su impacto en la calidad de vida. *Revista de la Facultad de Medicina*, 67(1), 75-81. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v67n1.60831>

Lastre, K., Aguas de la Puente, L. y Parra, K. (2020). Efectos del programa para la estimulación y el mantenimiento cognitivo en demencias (Córtex) en una institución de Sincelejo (Colombia). *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 59, 133-149. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n59a8>

Lorenzo, J. y Fontán, L. (2003). Las fronteras entre el envejecimiento cognitivo normal y la

- enfermedad de Alzheimer. El concepto de deterioro cognitivo leve. *Revista Médica Uruguay*, 19(1), 4 - 13.
- Mena, R. y Rivera, H. (1993). La enfermedad de Alzheimer: Una revisión. *Revista Biomed*, 4(3), 205-217.
- Ministerio de Salud del Perú [MINSA]. (20 de septiembre de 2019). *Alzheimer afecta a más de 200 mil adultos mayores en Perú*. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/51175-alzheimerafecta-a-mas-de-200-mil-adu%20ltos-mayores-en-peru>
- Morales G, Farías G. y Maccioni, R. (2010). La neuroinflamación como factor detonante del desarrollo de la enfermedad de Alzheimer. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*, 48(1), 49 - 57.
- Navarrete, E., Prospéro, Ó., Hudson, R., y Guevara, R. (2001). Enfermedades neurodegenerativas que cursan con demencia. *Gaceta Médica de México*, 137, 189-200.
- Organización Mundial de la Salud. (2023). *Demencia*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
- Parra, N., Fernández, J. y Martínez, O. (2014). Funciones neurobiológicas y neuropsicológicas afectadas en pacientes con enfermedad de Alzheimer: Implicaciones y consecuencias en la calidad de vida. *Cuadernos de Neuropsicología/ Panamerican Journal of Neuropsychology*, 8(2), 242-265.
- Pedraza, L., Salazar, M., Sierra, A., Soler, D., Castro, J., Castillo, P., Hernández, A. y Piñeros, C. (2016). Contabilidad, validez de criterio y discriminante del Montreal Cognitive Assessment (MoCA) test, en un grupo de adultos de Bogotá. *Acta Médica Colombiana*, 41(4), 221-228.
- Perry, R., Watson, P. y Hodges, J. (2000). La naturaleza y la estadificación de la disfunción de la atención en la enfermedad de Alzheimer temprano (mínima y leve): Relación con el

- deterioro de la memoria episódica y semántica. *Neuropsicología*, 38 (3), 252–271.  
[https://doi.org/10.1016/S0028-3932\(99\)00079-2](https://doi.org/10.1016/S0028-3932(99)00079-2)
- Portellano, J. (2014). *Neuropsicología de la enfermedad de Alzheimer*. Síntesis.
- Rodríguez, M. (2021). *Caso psicológico: Programa de estimulación neuropsicológica en un paciente con trastorno neurodegenerativo mayor de inicio temprano*. [Trabajo Académico para optar Título de Segunda Especialidad Profesional en Neuropsicología, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV.  
<https://hdl.handle.net/20.500.13084/6165>
- Rosas, C. (2019). *Efectos de un programa de estimulación cognitiva en personas con diagnóstico de deterioro cognitivo de un hospital nacional*. [Tesis para optar el Título de Licenciada en Psicología con mención en Psicología Clínica, Universidad Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/3824>
- Roussos, A. (2007). El diseño de caso único en investigación en psicología clínica. Un vínculo entre la investigación y la Práctica Clínica. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 16(3), 261-270. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281921790006>
- Slachevsky, A. y Fuentes, P. (2005). Síntomas psicológicos y conductuales asociados a demencias: Actualización terapéutica. *Revista Médica de Chile*, 133, 1242-1251.
- Suárez, L. y Gross, R. (2019). Estimulación cognitiva y apoyo familiar hacia adulto mayor con deterioro cognitivo. *Revista Información Científica*, 98(1), 88-97.
- Sociedad Española de Neurología (2018). *Guía de diagnóstico y tratamiento de las demencias*.  
<https://www.sen.es/profesionales/guias-y-protocolos>
- Supanta, D. y Díaz, J. (2020). Adultos mayores y el uso de WebApp para la estimulación cognitiva. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(3), 284- 296.

Villalba, S. y Espert, R. (2014). Estimulación cognitiva: una revisión neuropsicológica.

*Terapeia*, 6, 73-93. <https://doi.org/10.6018/therapia.1889-6111>

Von, R. (2005). Mecanismos neurobiológicos de la enfermedad de Alzheimer. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*, 43, 123-132.

World Health Organization. (2023). *International classification of diseases for mortality and morbidity statistics* (11<sup>a</sup> revision). <https://icd.who.int/>

## VII. ANEXOS

### ANEXO A

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

El objetivo de este documento es brindar a la participante y/o apoderado de este estudio de Caso Clínico una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como su rol en ella como participante.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista y la realización de una evaluación neuropsicológica.

La participación en el estudio es estrictamente voluntaria, la información que se recoge será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los fines de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y en los test serán codificados de manera anónima.

Si tiene alguna duda sobre este estudio, puede hacer preguntas durante su participación en la evaluación, igualmente puede retirarse del proyecto en cualquier momento, sin que lo perjudique de ninguna manera. Si alguna de las preguntas de la evaluación le parece incómodas, tiene usted la potestad de hacérselo saber al investigador de no responderlas.

Yo, Guiliana Guzmán Ibañez acepto y accedo voluntariamente que mi madre participe de esta investigación.

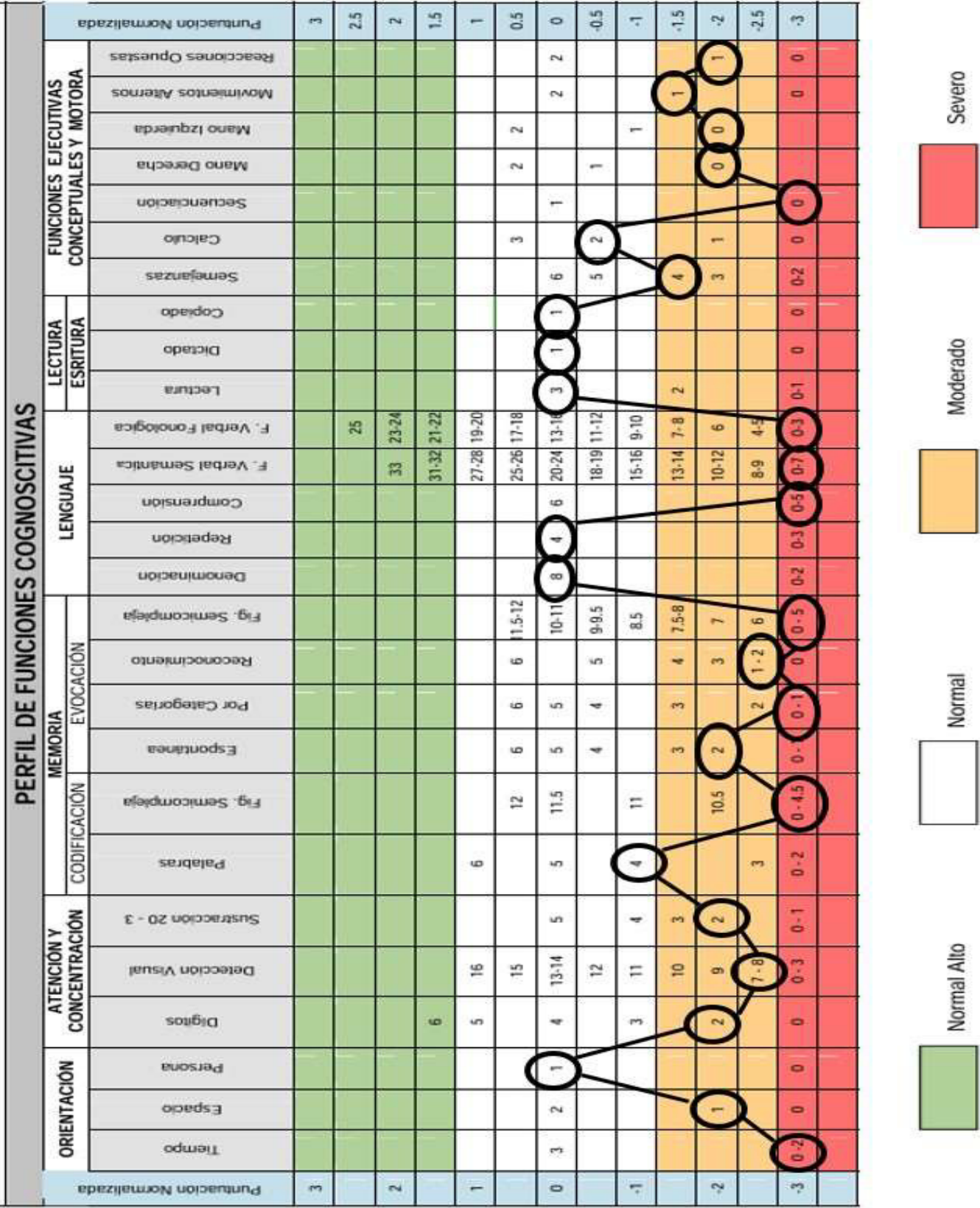
He sido informada ampliamente sobre los objetivos metodológicos y beneficios de la investigación.

Entiendo que una copia de este documento de consentimiento me será entregada y puedo solicitar información sobre los resultados de este estudio cuando haya finalizado.

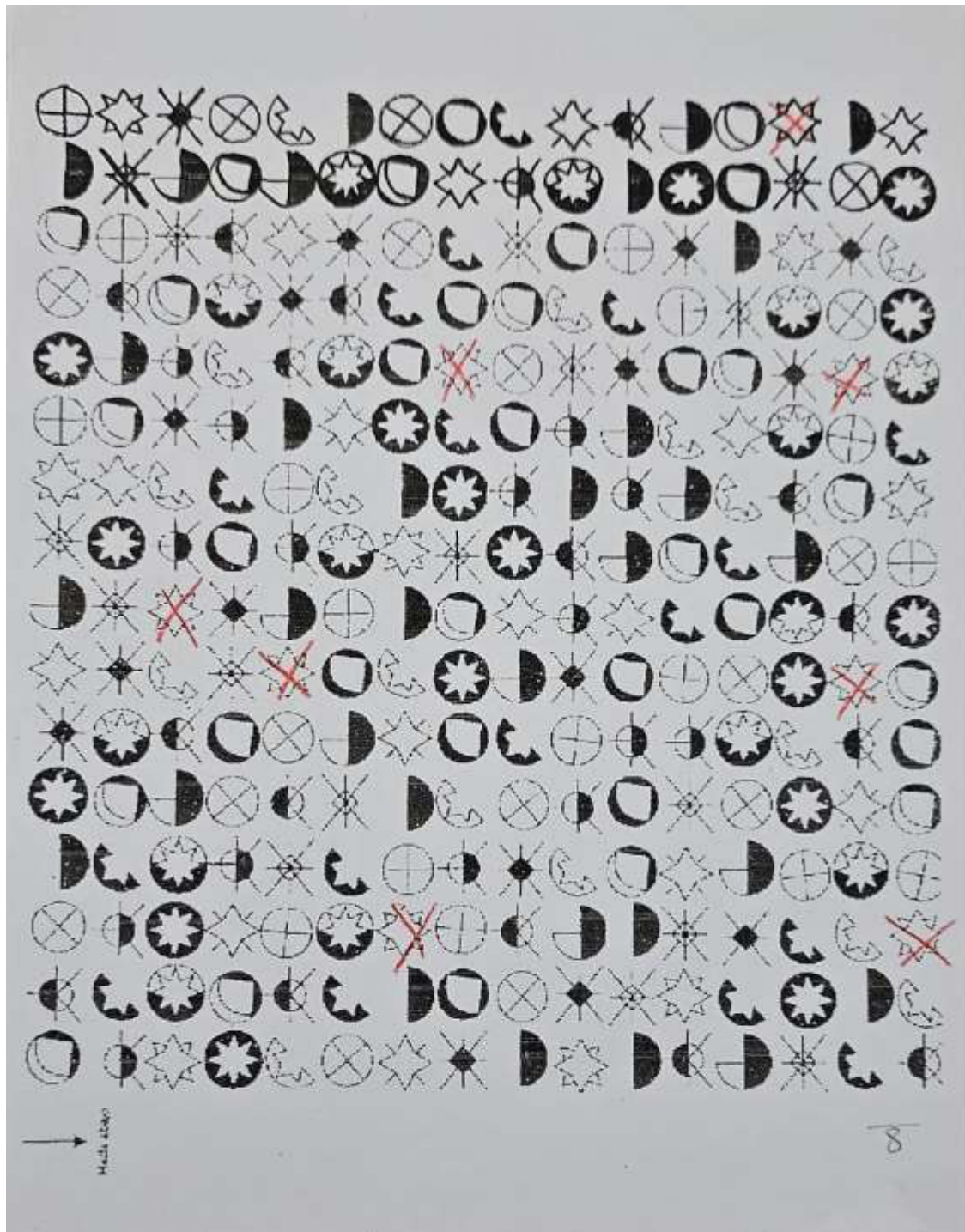
  
FIRMA



ANEXO B



## ANEXO C





## ANEXO D

### T@M (Test de Alteración de Memoria)

Rami L, Molinuevo JL, Bosch B, Sanchez-Valle R, Villar A (*Int J Geriatr Psychiatry*, 2007;22:294-7)  
Unidad Memoria-Alzheimer. Hospital Clinic i Universitari de Barcelona

**MEMORIA INMEDIATA** "Intente memorizar estas palabras. Es importante que este atento/a"  
Repita: **cereza (R) hacha (R) elefante (R) piano (R) verde (R)**

1. Le he dicho una fruta, ¿cuál era? **0 - 1** (Si 0, repetirla)
2. Le he dicho una herramienta, ¿cuál era? **0 - 1** "
3. Le he dicho un animal, ¿cuál? **0 - 1** "
4. Le he dicho un instrumento musical, ¿cuál? **0 - 1** "
5. Le he dicho un color, ¿cuál? **0 - 1**

"Después le pediré que recuerde estas palabras"

"Este atenta/o a estas frases e Intente memorizarlas" (máximo 2 intentos de repetición);

Repita: **TREINTA GATOS GRISES SE COMIERON TODOS LOS QUESOS (R)**

6. ¿Cuántos gatos había? **0 - 1**; 7. ¿De qué color eran? **0 - 1**; 8. ¿Qué se comieron? **0 - 1**

(Si 0 decirle la respuesta correcta)

Repita: **UN NIÑO LLAMADO LUIS JUGABA CON SU BICICLETA (R)** (máximo 2 intentos);

9. ¿Cómo se llamaba el niño? **0 - 1**; 10. ¿Con qué jugaba? **0 - 1**

(Si 0 decirle la respuesta correcta)

### MEMORIA DE ORIENTACIÓN TEMPORAL

11. Día semana **0 - 1**; 12. Mes **0 - 1**; 13. Día de mes **0 - 1**; 14. Año **0 - 1**; 15. Estación **0 - 1**

### MEMORIA REMOTA SEMÁNTICA

(2 intentos; si error: repetir de nuevo la pregunta)

16. ¿Cuál es su fecha de nacimiento? **0 - 1**
17. ¿Cómo se llama el profesional que arregla coches? **0 - 1**
18. ¿Cómo se llamaba el anterior presidente del gobierno? **0 - 1**
19. ¿Cuál es el último día del año? **0 - 1**
20. ¿Cuántos días tiene un año que no sea bisiesto? **0 - 1**
21. ¿Cuántos gramos hay en un cuarto de kilo? **0 - 1**
22. ¿Cuál es el octavo mes del año? **0 - 1**
23. ¿Qué día se celebra la Navidad? **0 - 1**
24. Si el reloj marca las 11 en punto, ¿en qué número se sitúa la aguja larga? **0 - 1**
25. ¿Qué estación del año empieza en septiembre después del verano? **0 - 1**
26. ¿Qué animal bíblico engañó a Eva con una manzana? **0 - 1**
27. ¿De qué fruta se obtiene el mosto? **0 - 1**
28. ¿A partir de qué fruto se obtiene el chocolate? **0 - 1**
29. ¿Cuánto es el triple de 1? **0 - 1**
30. ¿Cuántas horas hay en dos días? **0 - 1**

### MEMORIA DE EVOCACIÓN LIBRE

31. De las palabras que dije al principio, ¿cuales podría recordar? **0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5**

(esperar la respuesta mínimo 20 segundos)

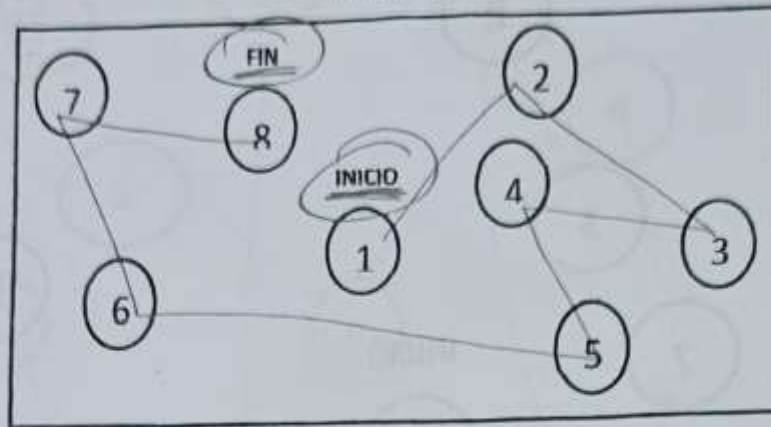
32. ¿Se acuerda de la frase de los gatos? **0 - 1 - 2 - 3** (un punto por idea: 30 -grises -quesos)
33. ¿Se acuerda de la frase del niño? **0 - 1 - 2** (un punto por idea: Luis -bicicleta)

### MEMORIA DE EVOCACIÓN CON PISTAS

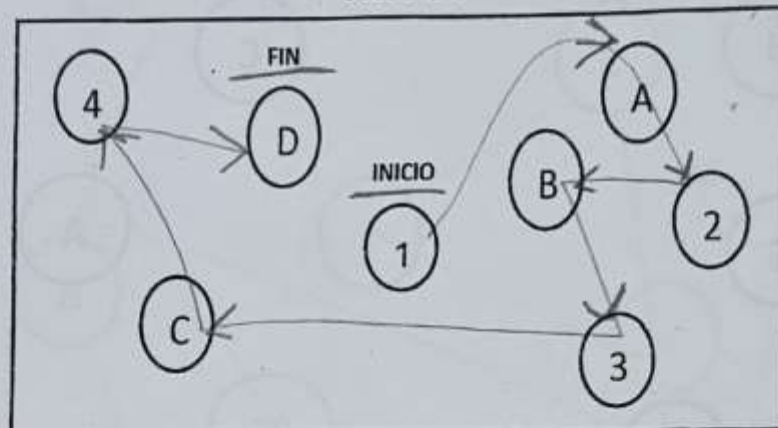
34. Le dije una fruta, ¿cuál era? **0 - 1** ¿Se acuerda de la frase de los gatos?
35. Le dije una herramienta, ¿cuál? **0 - 1** 39. ¿Cuántos gatos había? **0 - 1**
36. Le dije un animal ¿cuál era? **0 - 1** 40. ¿De qué color eran? **0 - 1**
37. Un instrumento musical, ¿cuál? **0 - 1** 41. ¿Qué comían? **0 - 1**
38. Le dije un color, ¿cuál? **0 - 1** ¿Se acuerda de la frase del niño?
- (Puntuar 1 en las ideas evocadas de forma libre) 42. ¿Cómo se llamaba? **0 - 1**
43. ¿Con qué estaba jugando? **0 - 1**

## ANEXO E

**TMT A:**



**TMT B:**



**RESUMEN:**

TMT A  
TIEMPO: 44"

ERRORES

de secuencia: \_\_\_\_\_

de omisión: \_\_\_\_\_

de comisión: \_\_\_\_\_

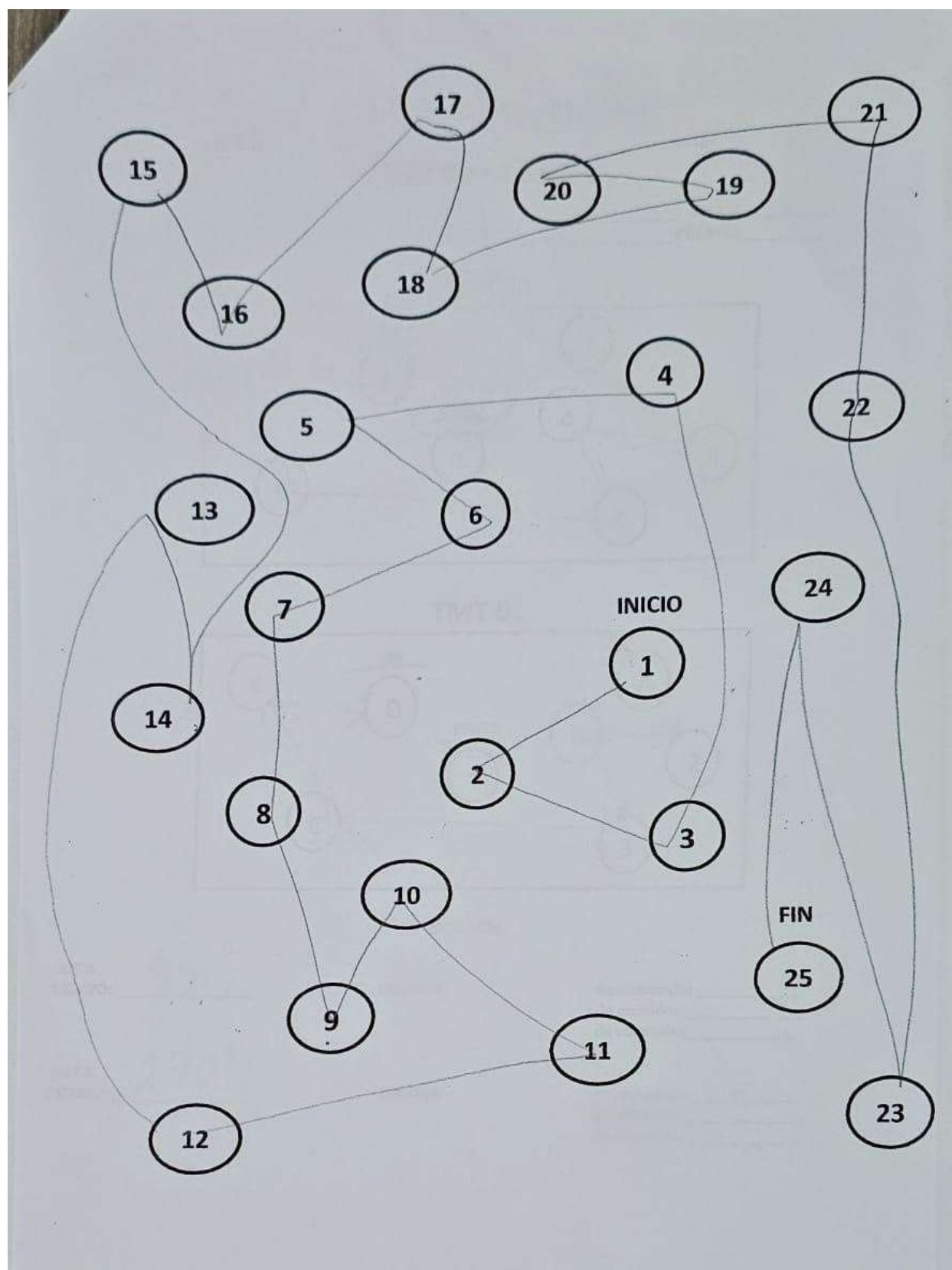
TMT B  
TIEMPO: 240"

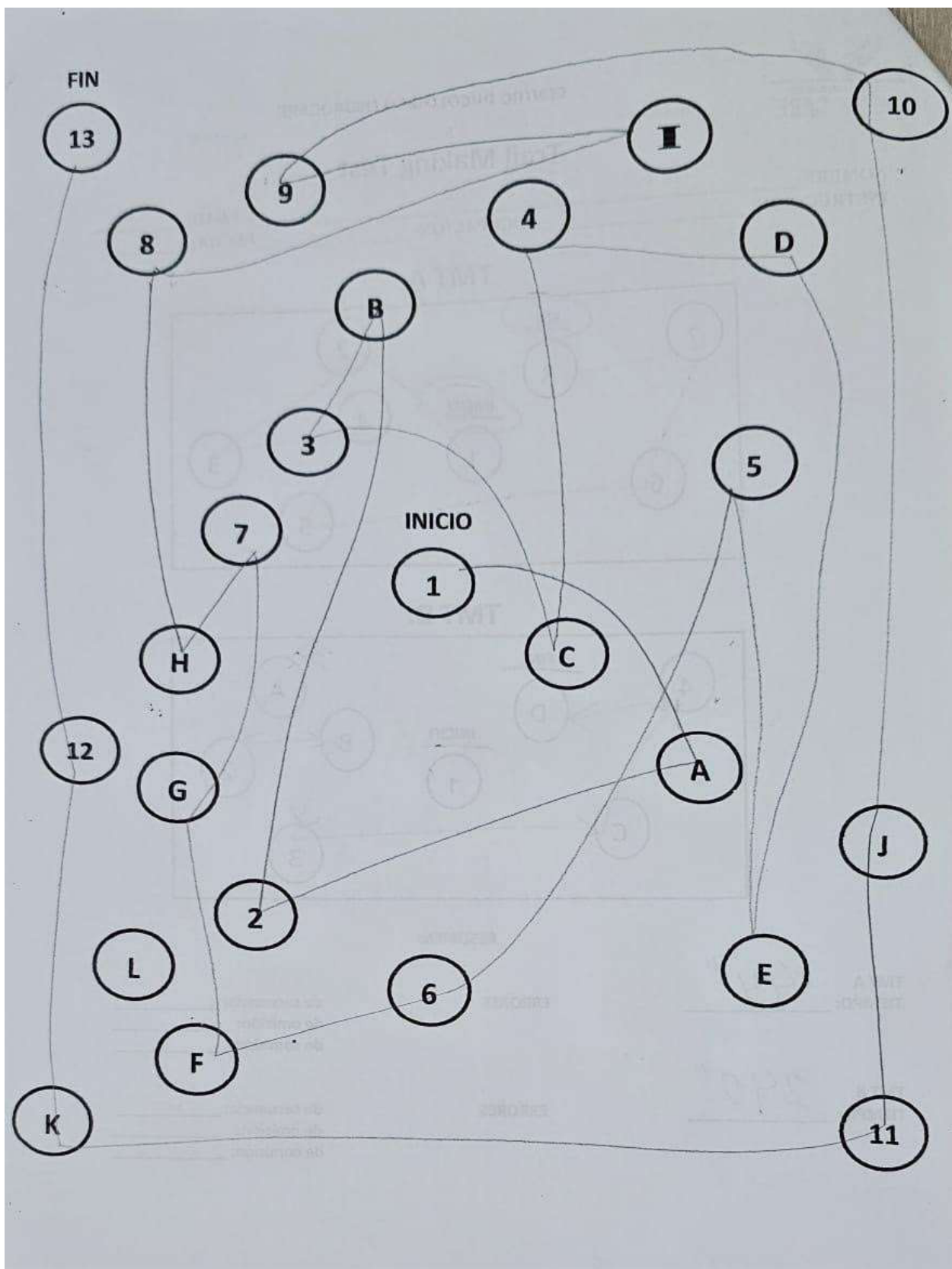
ERRORES

de secuencia: ×

de omisión: \_\_\_\_\_

de comisión: \_\_\_\_\_







## ANEXO F

### 1. SERIES MOTORAS

"Mire atentamente lo que estoy haciendo (realizar la serie de Luria: puño-filo-palma). Ahora Ud. realice lo mismo con su mano derecha, primero conmigo, y luego Ud. solo". Repetir la serie 3 veces con el paciente y luego diga "Ahora realícelo Ud. solo".

3 puntos: seis series consecutivas por sí mismo

2 puntos: tres series consecutivas por sí mismo

1 punto: tres series consecutivas correctas copiando al administrador

0 puntos: no lo realiza

1/3

### 2. INSTRUCCIONES CONFLICTIVAS

"Golpee la mesa dos veces cuando yo la golpee una vez" (para asegurarse que el evaluado ha entendido la consigna realice una serie de tres pruebas: 1-1-1)

"Ahora golpee la mesa una vez cuando yo la golpee 2 veces" (para asegurarse que el evaluado ha entendido la consigna realice una serie de tres pruebas: 2-2-2)

Ahora realice la serie 1-1-2-1-2-2-2-1-1-2.

3 puntos: sin error

2 puntos: uno o dos errores

1 punto: más de dos errores

0 puntos: el evaluado copia al administrador por lo menos cuatro veces consecutivas el puntaje otorgado es de 0 puntos.

3/3

### 3. CONTROL INHIBITORIO MOTOR

"Golpee la mesa una vez, cuando yo la golpee una vez". (para asegurarse que el evaluado ha entendido la consigna realice una serie de tres pruebas: 1-1-1)

"Ahora no golpee cuando yo golpee dos veces". (para asegurarse que el evaluado ha entendido la consigna realice una serie de tres pruebas: 2-2-2)

Ahora realice la siguiente serie: 1-1-2-1-2-2-2-1-1-2.

3 puntos: sin error

2 puntos: uno o dos errores

1 punto: más de dos errores

0 puntos: el evaluado copia al administrador por lo menos cuatro veces consecutivas el puntaje otorgado es de 0 puntos

1/3

### 4. DÍGITOS EN ORDEN INVERSO

"Voy a decirle algunos dígitos y, cuando yo termine, repítalos de atrás para adelante. Por ejemplo, si yo digo 7-1-9, ¿qué tendría que decir usted?". Si el sujeto responde los números agrupados, se le pide que los mencione uno por uno.

|                 |   |                |   |
|-----------------|---|----------------|---|
| 2-4             | ✓ | 5-7            | ✓ |
| 6-2-9           | ✓ | 4-1-5          | ✓ |
| 3-2-7-9         | ✗ | 4-9-6-8        | ✗ |
| 1-5-2-8-6       |   | 6-1-8-4-3      |   |
| 5-3-9-4-1-8     |   | 7-2-4-8-5-6    |   |
| 8-1-2-9-3-6-5   |   | 4-7-3-9-1-2-8  |   |
| 9-4-3-7-6-2-5-8 |   | 7-2-81-9-6-5-3 |   |

4/8

Puntuación: cantidad de números correctos que el sujeto haya dicho en cualquier de los dos ensayos.

### 5. MEMORIA DE TRABAJO VERBAL

"Diga los meses del año en orden inverso, comenzando por el último mes del año".

|           |   |           |   |         |   |            |   |         |   |       |   |
|-----------|---|-----------|---|---------|---|------------|---|---------|---|-------|---|
| Diciembre | ✓ | Noviembre | ✓ | Octubre | ✓ | Septiembre | ✓ | Agosto  | ✓ | Julio | ✓ |
| Junio     | ✓ | Mayo      | ✓ | Abril   | ✓ | Marzo      | ✓ | Febrero | ✓ | Enero | ✓ |

2 puntos: sin errores  
1 punto: un error  
0 puntos: más de un error

0/2

### 6. MEMORIA DE TRABAJO ESPACIAL

"Voy a señalar los cuadrados en un orden determinado. Quiero que Ud. los señale en orden inverso". Hágalo despacio. El paciente puede elegir la mano de preferencia.

|       |   |           |   |
|-------|---|-----------|---|
| 1-2   | ✓ | 3-4-2-1   | ✓ |
| 2-4-3 | ✓ | 1-4-2-3-4 | ✓ |

Puntuación: cantidad de secuencias realizadas correctamente.

3/4

### 7. INTERPRETACIÓN DE REFRANES

|                                       |  |     |
|---------------------------------------|--|-----|
| Perro que ladra no muerde.            | Los que hablan mucho, suelen hacer poco.                               | 1   |
| A mal tiempo, buena cara.             | Tomar una actitud positiva frente a las adversidades.                  | 0,5 |
| En casa de herrero, cuchillo de palo. | Carecer de algo, cuando por su profesión u oficio no debiera faltarle. | 0,5 |

1 punto: explicación correcta  
0,5 puntos: brindar un ejemplo

2/3

### 8. CONTROL INHIBITORIO VERBAL

A. "Escuche detenidamente estas oraciones y apenas finalice de leerla, Ud. debe decirme, lo más rápido posible, qué palabra completa la oración".

- Me pongo los zapatos y me ato los...
- Peleaban como perro y...

B. "Esta vez, quiero que me diga una palabra que no tenga ningún tipo de sentido en el contexto de la oración, y que no esté relacionada con la palabra que completaría correctamente la oración, por ejemplo: Daniel golpeó el clavo con el... lluvia".

- Juan compró caramelos en el 2
- Ojo por ojo y diente por 2
- Lave la ropa con agua y 4

Sólo se califica cada oración de la fase B.

2 puntos: palabra no relacionada

1 punto: palabra con alguna relación

0 puntos: palabra relacionada / omisión

5/6

TOTAL

19/32



## ANEXO G

### 1. Completamiento de figuras



#### TIEMPO LÍMITE

20 segundos cada ítem.

#### INVERTIR SECUENCIA

Puntaje de 0 en el ítem 6 ó 7, administrar ítems 1-5 en secuencia inversa hasta que se obtenga dos puntajes perfectos consecutivos.



#### INTERRUMPIR

5 puntajes consecutivos de 0.

| Respuesta del examinado al ítem   | Pregunta del examinador<br>(Diga cada pregunta sólo una vez en toda la administración) |
|---|--|
| Nombra un objeto existente en lugar de la parte que falta   | <i>Sí, pero ¿Qué es lo que falta?</i>  |
| Menciona una parte de la figura que esta fuera de la página<br>(Ejem. Las piernas del hombre en el ítem 14) | <i>Algo está faltando en la figura. ¿Qué es eso que esta faltando?</i>                 |
| Menciona una parte faltante no esencial   | <i>Sí, pero ¿Cuál es la parte más importante que falta?</i>                            |

Si el examinado responde cualquiera de las preguntas en la parte superior, asigne 1 punto por la respuesta.

| Ítem        | Respuesta | Puntaje<br>(0 ó 1) |
|-------------|-----------|--------------------|
| 1. Peine    |           | 1                  |
| 2. Mesa     |           | 1                  |
| 3. Cara     |           | 1                  |
| 4. Maleta   |           | 1                  |
| 5. Tren     |           | 1                  |
| 6. Puerta   |           | 1                  |
| 7. Anteojos |           | 1                  |
| 8. Jarra    |           | 0                  |
| 9. Tenaza   |           | 0                  |

| Ítem         | Respuesta | Puntaje<br>(0 ó 1) |
|--------------|-----------|--------------------|
| 10. Hoja     |           | 0                  |
| 11. Pastel   |           | 1                  |
| 12. Trote    |           | 1                  |
| 13. Chimenea |           | 1                  |
| 14. Espejo   |           | 0                  |
| 15. Silla    |           | 1                  |
| 16. Rosas    |           | 1                  |
| 17. Cuchillo |           | 0                  |
| 18. Bote     |           | 1                  |

| Ítem                                      | Respuesta | Puntaje<br>(0 ó 1) |
|---|-----------|--------------------|
| 19. Cesta                                 |           | 1                  |
| 20. Ropa                                  |           | 0                  |
| 21. Armarios                              |           | 0                  |
| 22. Vaca                                  |           | 0                  |
| 23. Zapatillas                            |           | 0                  |
| 24. Mujer                                 |           | 1                  |
| 25. Granero                               |           | 0                  |
| Puntaje total del subtest<br>(Máximo =25) |           | 15                 |

### 2. Vocabulario

#### INVERTIR SECUENCIA

Puntaje de 0 ó 1 en el ítem 4 ó 5, administrar ítem 1-3 en secuencia inversa hasta que se obtenga dos puntos perfectos consecutivos.



#### INTERRUMPIR

6 puntajes consecutivos de 0.



#### PUNTUACIÓN

Todos los ítems:  
0, 1 ó 2.

| Ítem          | Respuesta          | Puntaje<br>(0 ó 2) |
|---------------|--------------------|--------------------|
| 1. Cama       |                    | 2                  |
| 2. Barco      |                    | 2                  |
| 3. Centimo    |                    | 2                  |
| 4. Invierno   | <i>Don, café</i>   | 1                  |
| 5. Desayuno   |                    | 2                  |
| 6. Reparar    |                    | 2                  |
| 7. Ensambalar | <i>unir piezas</i> | 1                  |

## 2. Vocabulario (Continuación)

| Item                      | Respuesta             | Puntaje<br>(0, 1 ó 2) |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 8. Ayer                   |                       | 2                     |
| 9. Terminar               |                       | 2                     |
| 10. Consumir              | Comer                 | 1                     |
| 11. Sentencia             |                       | 0                     |
| 12. Constar               | Creer a alguien       | 2                     |
| 13. Remordimiento         |                       | 2                     |
| 14. Ponderar              |                       | 0                     |
| 15. Compasión             |                       | 2                     |
| 16. Tranquilo             | En paz, sin problemas | 2                     |
| 17. Santuario             |                       | 0                     |
| 18. Designar              |                       | 2                     |
| 19. Refractario           |                       | 0                     |
| 20. Colonia               |                       | 1                     |
| 21. Generar               |                       | 2                     |
| 22. Balada                |                       | 2                     |
| 23. Puchero               | una cosa              | 0                     |
| 24. Plagiar               |                       | 2                     |
| 25. Diverso               |                       | 2                     |
| 26. Evolucionar           |                       | 2                     |
| 27. Tangible              |                       | 2                     |
| 28. Fortaleza             |                       | 0                     |
| 29. Épico                 |                       | 0                     |
| 30. Audaz                 |                       | 0                     |
| 31. Ominoso               |                       | 0                     |
| 32. Abrumar               |                       | 1                     |
| 33. Perorata              |                       | 0                     |
| Puntaje total del subtest |                       | 41                    |

(Máximo = 66)

## 4. Analogías

### INVERTIR SECUENCIA

Puntaje de 0 ó 1 en el ítem 6 ó 7, administrar ítems 1-5 en secuencia inversa hasta que se obtenga dos puntajes perfectos consecutivos.



### INTERRUMPIR

4 puntajes consecutivos de 0.



### PUNTUACIÓN

Ítems 1-5: 0 ó 1 punto para cada respuesta. Ítems 6-19: 0, 1 ó 2 puntos para cada respuesta.

| Ítem                                 | Respuesta | Puntaje (0 ó 1) |
|--------------------------------------|-----------|-----------------|
| 1. Tenedor - Cuchara                 |           | 1               |
| 2. Medias - Zapatos                  |           | 1               |
| 3. Amarillo - Verde                  |           | 1               |
| 4. Perro - León                      |           | 1               |
| 5. Saco - Abrigo                     |           | 1               |
| 6. Piano - Tambor                    |           | 0, 1, 2         |
| 7. Naranja - Plátano                 |           | 2               |
| 8. Ojo - Oreja                       |           | 2               |
| 9. Bote - Automóvil                  |           | 1               |
| 10. Mesa - Silla                     |           | 0               |
| 11. Trabajo - Juego                  |           | 2               |
| 12. Vapor - Neblina                  |           | 0               |
| 13. Huevo - Semilla                  |           | 0               |
| 14. Democracia - Monarquía           |           | 0               |
| 15. Poema - Estatua                  |           | 0               |
| 16. Elogio - Castigo                 |           | 0               |
| 17. Mosca - Árbol                    |           |                 |
| 18. Hibernación - Migración          |           |                 |
| 19. Enemigo - Amigo                  |           |                 |
| Punto total del subtest (Máximo =33) |           | 14              |

## 6. Aritmética



### INVERTIR SECUENCIA

Puntaje de 0 en el ítem 3 ó 6,  
administrar ítem 1-4 en secuencia  
inversa hasta que se obtenga dos  
puntajes perfectos consecutivos.



### INTERRUMPIR

4 puntajes consecutivos  
de 0.



### PUNTUACIÓN

Ítems 1-18: 0 ó 1 punto para cada respuesta.  
Ítems 19-20: 0, 1 ó 2 puntos.

| Ítem                                       | Tiempo límite | Tiempo ejecutado en seg. | Respuesta correcta | Respuesta | Puntaje (0 ó 1) | Ítem | Tiempo límite | Tiempo ejecutado en seg. | Respuesta correcta  | Respuesta | Puntaje (0 ó 1) |
|--|---------------|--------------------------|--------------------|-----------|-----------------|------|---------------|--------------------------|---------------------|-----------|-----------------|
| 1.   | 15"           |                          | 3                  |           | 1               | 11.  | 30"           |                          | 10.50               |           | 1               |
| 2.   | 15"           |                          | 7                  |           | 1               | 12.  | 60"           |                          | 30 cts.             |           | 0               |
| 3.   | 15"           |                          | 5                  |           | 1               | 13.  | 60"           |                          | 186.00              |           | 0               |
| 4.   | 15"           |                          | 2                  |           | 1               | 14.  | 60"           |                          | 10                  |           | 0               |
| 5.   | 15"           |                          | 9.00               |           | 1               | 15.  | 60"           |                          | 600.00              |           | 0               |
| 6.   | 15"           |                          | 4.00               |           | 1               | 16.  | 60"           |                          | 43                  |           |                 |
| 7.   | 30"           |                          | 5                  |           | 1               | 17.  | 60"           |                          | 51.00               |           |                 |
| 8.   | 30"           |                          | 1.50               |           | 0               | 18.  | 60"           |                          | 49.50               |           |                 |
| 9.   | 30"           |                          | 8                  |           | 1               | 19.  | 60"           |                          | 1 de 4 ó<br>5 de 20 |           | 0 1 2           |
| 10.  | 30"           |                          | 3.60               |           | 0               | 20.  | 120"          |                          | 96                  |           | 0 1 2           |
| Puntaje total del subtest<br>(Máximo = 22) |               |                          |                    |           |                 |      |               |                          |                     |           | 9               |

## 7. Matrices

### INVERTIR SECUENCIA

Puntaje de 0 en el ítem 4 ó 5,  
administrar ítems 1-3 en secuencia  
inversa hasta que se obtenga dos  
puntajes perfectos consecutivos.



### INTERRUMPIR

4 puntajes consecutivos  
de 0 ó 4 puntajes de 0 en  
5 ítem consecutivos.



### PUNTUACIÓN

Todos los ítems: 0 ó 1 punto para  
cada respuesta. No puntuar los  
ítems de muestra A-C.

Nota: La respuesta correcta aparece en **negrita cursiva**. Administrar los ítems de muestra A-C a todos los examinados.

| Ítem | Opciones de respuesta<br>(circule una) | Puntaje<br>(0 ó 1) |
|------|--|--------------------|
| A.   | 1 2 3 4 5 No sabe                      |                    |
| B.   | 1 2 3 4 5 No sabe                      |                    |
| C.   | 1 2 3 4 5 No sabe                      |                    |
| 1.   | 1 2 3 4 5 No sabe                      | 1                  |
| 2.   | 1 2 3 4 5 No sabe                      | 1                  |
| 3.   | 1 2 3 4 5 No sabe                      | 1                  |
| 4.   | 1 2 3 4 5 No sabe                      | 1                  |
| 5.   | 1 2 3 4 5 No sabe                      | 1                  |
| 6.   | 1 2 3 4 5 No sabe                      | 1                  |
| 7.   | 1 2 3 4 5 No sabe                      | 0                  |
| 8.   | 1 2 3 4 5 No sabe                      | 0                  |
| 9.   | 1 2 3 4 5 No sabe                      | 1                  |
| 10.  | 1 2 3 4 5 No sabe                      | 0                  |
| 11.  | 1 2 3 4 5 No sabe                      | 1                  |
| 12.  | 1 2 3 4 5 No sabe                      | 1                  |

| Ítem                                | Opciones de respuesta<br>(circule una) | Puntaje<br>(0 ó 1) |
|-------------------------------------|--|--------------------|
| 13.                                 | 1 2 3 4 5 No sabe                      | 1                  |
| 14.                                 | 1 2 3 4 5 No sabe                      | 1                  |
| 15.                                 | 1 2 3 4 5 No sabe                      | 0                  |
| 16.                                 | 1 2 3 4 5 No sabe                      | 0                  |
| 17.                                 | 1 2 3 4 5 No sabe                      | 0                  |
| 18.                                 | 1 2 3 4 5 No sabe                      | 0                  |
| 19.                                 | 1 2 3 4 5 No sabe                      | 0                  |
| 20.                                 | 1 2 3 4 5 No sabe                      |                    |
| 21.                                 | 1 2 3 4 5 No sabe                      |                    |
| 22.                                 | 1 2 3 4 5 No sabe                      |                    |
| 23.                                 | 1 2 3 4 5 No sabe                      |                    |
| 24.                                 | 1 2 3 4 5 No sabe                      |                    |
| 25.                                 | 1 2 3 4 5 No sabe                      |                    |
| 26.                                 | 1 2 3 4 5 No sabe                      |                    |
| Puntaje total subtest<br>(Max = 26) |  | 11                 |



|                      |                  |                      |                      |                      |                 |                      |               |               |
|----------------------|------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------|----------------------|---------------|---------------|
| $>$                  | $\neq$           | $>$                  | $\partial$           | $\odot$              | $\sqcup$        | $\cup$               | SI            | <del>NO</del> |
| $\gamma$             | $\lceil$         | $\partial$           | $\otimes$            | $\models$            | $\triangleleft$ | $\ominus$            | SI            | <del>NO</del> |
| $\cup$               | $\subset$        | $\Rightarrow$        | $\sqsubset$          | $\boxplus$           | $\neq$          | $\gamma$             | SI            | <del>NO</del> |
| $\sqsubset$          | $\pm$            | $\parallel$          | $\cap$               | $\sqcap$             | $\ominus$       | $\sqsubset$          | <del>SI</del> | NO            |
| $\sqsubset$          | $\neq$           | $\vdash$             | $\oplus$             | $\models$            | $\sqsubset$     | $\neq$               | <del>SI</del> | NO            |
| $\sim$               | $\approx$        | $\rightleftharpoons$ | $\leftrightarrow$    | $\sim$               | $\ominus$       | $\neq$               | <del>SI</del> | NO            |
| $\rightleftharpoons$ | $\dagger$        | $\pm$                | $\geq$               | $\models$            | $\times$        | $\odot$              | SI            | <del>NO</del> |
| $\square$            | $\triangleright$ | $\triangleleft$      | $\vdash$             | $\partial$           | $\sqsubset$     | $\sqsubset$          | <del>SI</del> | NO            |
| $\models$            | $\dagger$        | $\cap$               | $\odot$              | $\rightarrow$        | $\dagger$       | $\neq$               | <del>SI</del> | NO            |
| $\rightarrow$        | $\neq$           | $\rightleftharpoons$ | $\neq$               | $\pm$                | $\otimes$       | $\rightleftharpoons$ | SI            | <del>NO</del> |
| $\models$            | $\sqsubset$      | $\pm$                | $\sqsubset$          | $\sqsubset$          | $\otimes$       | $\cap$               | <del>SI</del> | NO            |
| $\dagger$            | $\rightarrow$    | $\oint$              | $\rightleftharpoons$ | $\rightleftharpoons$ | $\sim$          | $\pm$                | SI            | <del>NO</del> |
| $\boxplus$           | $\otimes$        | $\odot$              | $\boxplus$           | $\times$             | $\times$        | $\pm$                | <del>SI</del> | NO            |
| $\rightleftharpoons$ | $\dagger$        | $\pm$                | $\geq$               | $\models$            | $\times$        | $\odot$              | SI            | <del>NO</del> |
| $\sqcap$             | $\triangleleft$  | $\pm$                | $\oplus$             | $\triangleleft$      | $\rightarrow$   | $\vdash$             | <del>SI</del> | NO            |

## ANEXO H

### Escala abreviada de depresión geriátrica de Yesavage

| Item | Pregunta a realizar   | 1 punto si responde: |
|------|---|----------------------|
| 1    | ¿Está básicamente satisfecho con su vida?   | NO 1 - <del>0</del>  |
| 2    | ¿Ha renunciado a muchas actividades y pasatiempos?                                    | SI (1) - 0           |
| 3    | ¿Siente que su vida está vacía?   | SI 1 - <del>0</del>  |
| 4    | ¿Se encuentra a menudo aburrido?  | SI (1) - 0           |
| 5    | ¿Se encuentra alegre y optimista, con buen ánimo la mayor parte del tiempo?           | NO 1 - <del>0</del>  |
| 6    | ¿Teme que le vaya a pasar algo malo?  | SI (1) - 0           |
| 7    | ¿Se siente feliz, contento la mayor parte del tiempo?                                 | NO 1 - <del>0</del>  |
| 8    | ¿Se siente a menudo desamparado, desvalido, indeciso?                                 | SI 1 - <del>0</del>  |
| 9    | ¿Prefiere quedarse en casa que acaso salir y hacer cosas nuevas?                      | SI (1) - 0           |
| 10   | ¿Le da la impresión de que tiene más trastornos de memoria que los demás?             | SI 1 - <del>0</del>  |
| 11   | ¿Cree que es agradable estar vivo?  | NO 1 - <del>0</del>  |
| 12   | ¿Se le hace duro empezar nuevos proyectos?  | SI 1 - <del>0</del>  |
| 13   | ¿Se siente lleno de energía?  | NO 1 - <del>0</del>  |
| 14   | ¿Siente que su situación es angustiosa, desesperada?                                  | SI 1 - <del>0</del>  |
| 15   | ¿Cree que la mayoría de la gente se encuentra en mejor situación económica que usted? | SI (1) - 0           |

Puntuación Total:

| Normal | Depresión Leve | Depresión establecida |
|--------|----------------|-----------------------|
| 0-5    | 6-9            | Mayor a 10            |

## ANEXO I

### ESCALA GLOBAL DE DETERIORO (GDS), DE REISBERG

Nombre: John Doe H.C.: \_\_\_\_\_  
 Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_  
 Fecha: \_\_\_\_\_  
 Evaluador: \_\_\_\_\_

#### GDS-1 (AUSENCIA DE ALTERACIÓN COGNITIVA):

- Ausencia de quejas subjetivas. Ausencia de trastornos evidentes de memoria en la entrevista clínica.

#### GDS-2 (DISMINUCIÓN COGNITIVA MUY LEVE):

- Quejas subjetivas de defectos de memoria, sobre todo en:
  - a) Olvido de dónde ha colocado objetos familiares.
  - b) Olvido de nombres previamente bien conocidos.
- No hay evidencia objetiva de defectos de memoria en el examen clínico.
- No hay defectos objetivos en el trabajo o en situaciones sociales.
- Hay pleno conocimiento y valoración de la sintomatología.

#### GDS-3 (DEFECTO COGNITIVO LEVE):

- Primeros defectos claros. Manifestaciones en una o más de estas áreas:
  - a) El paciente puede haberse perdido en un lugar no familiar.
  - b) Los compañeros detectan rendimiento laboral pobre.
  - c) Las personas más cercanas aprecian defectos en la evocación de palabras y nombres.
  - d) Al leer un párrafo de un libro retiene muy poco material.
  - e) Puede mostrar una capacidad muy disminuida en el recuerdo de las personas nuevas que ha conocido.
  - f) Puede haber perdido o colocado en un lugar erróneo un objeto de valor.
  - g) En la exploración clínica puede hacerse evidente un defecto de concentración.
- Un defecto objetivo de memoria únicamente se observa con una entrevista intensiva.
- Aparece un decremento de los rendimientos en situaciones laborales o sociales exigentes.
- La negación o desconocimiento de los defectos se hace manifiesta en el paciente.
- Los síntomas se acompañan de ansiedad discreta-moderada.

#### GDS-4 (DEFECTO COGNITIVO MODERADO):

- Defectos claramente definidos en una entrevista clínica cuidadosa en las áreas siguientes:
  - a) Conocimiento disminuido de los acontecimientos actuales y recientes.
  - b) El paciente puede presentar cierto déficit en el recuerdo de su historia personal.
  - c) Defecto de concentración puesto de manifiesto en la sustracción seriada de siete.
  - d) Capacidad disminuida para viajes, finanzas, etc.
- Frecuentemente no hay defectos en las áreas siguientes:
  - a) Orientación en tiempo y persona.
  - b) Reconocimiento de personas y caras familiares.
  - c) Capacidad en desplazarse a lugares familiares.
- Incapacidad para realizar tareas complejas.
- La negación es el mecanismo de defensa dominante.

- Disminución del afecto y abandono en las situaciones más exigentes.

#### GDS-5 (DEFECTO COGNITIVO MODERADO-GRAVE):

- El paciente no puede sobrevivir mucho tiempo sin alguna asistencia.
- No recuerda datos relevantes de su vida actual: su dirección o teléfono de muchos años, los nombres de familiares próximos (como los nietos), el nombre de la escuela, etc.
- Es frecuente cierta desorientación en tiempo (fecha, día de la semana, estación, etc.) o en lugar.
- Una persona con educación formal puede tener dificultad contando hacia atrás desde 40 de cuatro en cuatro, o desde 20 de dos en dos.
- Mantiene el conocimiento de muchos de los hechos de mayor interés concernientes a sí mismo y a otros.
- Invariablemente sabe su nombre y generalmente el de su esposa e hijos.
- No requiere asistencia en el aseo ni en la comida, pero puede tener cierta dificultad en la elección de los vestidos adecuados.

#### GDS-6 (DEFECTO COGNITIVO GRAVE):

- Ocasionalmente puede olvidar el nombre de la esposa, de la que, por otra parte, depende totalmente para sobrevivir.
- Desconoce los acontecimientos y experiencias recientes de su vida.
- Mantiene cierto conocimiento de su vida pasada pero muy fragmentario.
- Generalmente desconoce su entorno, el año, la estación, etc.
- Puede ser incapaz de contar desde diez hacia atrás y a veces hacia delante.
- Requiere cierta asistencia en las actividades cotidianas. Puede tener incontinencia o requerir ayuda para desplazarse, pero puede ir a lugares familiares.
- El ritmo diurno está frecuentemente alterado.
- Casi siempre recuerda su nombre.
- Frecuentemente sigue siendo capaz de distinguir entre las personas familiares y no familiares de su entorno.
- Cambios emocionales y de personalidad bastante variables, como:
  - A. Conducta delirante: puede acusar de impostora a su esposa, o hablar con personas inexistentes o con su imagen en el espejo.
  - B. Síntomas obsesivos como actividades repetitivas de limpieza.
  - C. Síntomas de ansiedad, agitación e incluso conducta violenta previamente inexistente.
  - D. Abulia cognitiva, pérdida de deseos, falta de elaboración de un pensamiento para determinar un curso de acción propositivo.

#### GDS-7 (DEFECTO COGNITIVO MUY GRAVE):

- Pérdida progresiva de las capacidades verbales. Inicialmente se pueden verbalizar palabras y frases muy circunscritas; en las últimas fases no hay lenguaje, únicamente gruñidos.
- Incontinencia de orina. Requiere asistencia en el aseo y en la alimentación.
- Se van perdiendo las habilidades psicomotoras básicas como la deambulación.
- El cerebro es incapaz de decir al cuerpo lo que ha de hacer. Frecuentemente aparecen signos y síntomas neurológicos generalizados y corticales.



## ANEXO J

### Inventario Neuropsiquiátrico de Cummings (NPI)

*multiplicar frecuencia por gravedad*

| Trastorno                     | No Valorable (Marcar) | Frecuencia | Gravedad | Total (Frecuencia x Gravedad) |
|-------------------------------|-----------------------|------------|----------|-------------------------------|
| Delirios                      |                       | 0 1 2 3 4  | 1 2 3    |                               |
| Alucinaciones                 |                       | 0 1 2 3 4  | 1 2 3    |                               |
| Agitación                     |                       | 0 1 2 3 4  | 1 2 3    |                               |
| Depresión/disforia            |                       | 0 1 2 3 4  | 1 2 3    |                               |
| Ansiedad                      |                       | 0 1 2 3 4  | 1 2 3    | 1                             |
| Euforia/júbilo                |                       | 0 1 2 3 4  | 1 2 3    |                               |
| Apatía/indiferencia           |                       | 0 1 2 3 4  | 1 2 3    | 12                            |
| Desinhibición                 |                       | 0 1 2 3 4  | 1 2 3    |                               |
| Imitabilidad/labilidad        |                       | 0 1 2 3 4  | 1 2 3    | 1                             |
| Conducta motora sin finalidad |                       | 0 1 2 3 4  | 1 2 3    |                               |
| Puntuación total              |                       |            |          | 14                            |

Áreas comprometidas: \_\_\_\_\_

#### FRECUENCIA:

0=Ausente, 1=Ocasionalmente, 2=A menudo, 3=Frecuentemente, 4=Muy frecuentemente

#### GRAVEDAD:

1 = Leve, 2 = Moderada, 3= Grave

#### Alteración Neuropsiquiática actual

|                     |                 |                 |                     |                   |
|---------------------|-----------------|-----------------|---------------------|-------------------|
| C - 10              | 10 - 30         | 30 - 60         | 60 - 90             | 90 - 120          |
| Discreta alteración | Leve alteración | Leve a Moderada | Moderada alteración | Severa alteración |



# ANEXO K

## Escala de Lawton y Brody (AIVD)

| Aspecto a evaluar  | Puntuación            |
|--|-----------------------|
| <b>Capacidad para usar el teléfono:</b><br>- Utiliza el teléfono por iniciativa propia<br>- Es capaz de marcar bien algunos números familiares<br>- Es capaz de contestar al teléfono, pero no de marcar<br>- No es capaz de usar el teléfono  | 1<br>0<br>0<br>0<br>0 |
| <b>Hacer compras:</b><br>- Realiza todas las compras necesarias independientemente<br>- Realiza independientemente pequeñas compras<br>- Necesita ir acompañado para hacer cualquier compra<br>- Totalmente incapaz de comprar   | 1<br>0<br>0<br>0<br>0 |
| <b>Preparación de la comida:</b><br>- Organiza, prepara y sirve las comidas por sí solo adecuadamente<br>- Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes<br>- Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada<br>- Necesita que le preparen y sirvan las comidas  | 1<br>0<br>0<br>0<br>0 |
| <b>Cuidado de la casa:</b><br>- Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional (para trabajos pesados)<br>- Realiza tareas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas<br>- Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza<br>- Necesita ayuda en todas las labores de la casa<br>- No participa en ninguna labor de la casa | 1<br>1<br>1<br>1<br>0 |
| <b>Lavado de la ropa:</b><br>- Lava por sí solo toda su ropa<br>- Lava por sí solo pequeñas prendas<br>- Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro  | 1<br>1<br>1<br>0      |
| <b>Uso de medios de transporte:</b><br>- Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche<br>- Es capaz de coger un taxi, pero no usa otro medio de transporte<br>- Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona<br>- Sólo utiliza el taxi o el automóvil con ayuda de otros<br>- No viaja                                    | 1<br>1<br>1<br>0<br>0 |
| <b>Responsabilidad respecto a su medicación:</b><br>- Es capaz de tomar su medicación a la hora y con la dosis correcta<br>- Toma su medicación si la dosis le es preparada previamente<br>- No es capaz de administrarse su medicación  | 1<br>0<br>0<br>0      |
| <b>Manejo de sus asuntos económicos:</b><br>- Se encarga de sus asuntos económicos por sí solo<br>- Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda en las grandes compras, bancos...<br>- Incapaz de manejar dinero  | 1<br>1<br>0           |
| <b>Puntuación total:</b> 1 / 08  |                       |

Dependiente

Independiente parcialmente

Independiente total

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Observaciones:

|  |
|--|
|  |
|--|

## ANEXO L

### INSTITUTO DE LA MEMORIA, DEPRESIÓN Y ENFERMEDADES DE RIESGO


Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Estado civil: \_\_\_\_\_  
 Informante: \_\_\_\_\_ Lugar de aplicación: \_\_\_\_\_ Fecha de aplicación: \_\_\_\_\_

#### Actividades Básicas de la Vida Diaria de Barthel (ABVD)

| Parámetro  | Situación del paciente  | Puntuación           | Parámetro                                    | Situación del paciente  | Puntuación |         |               |  |
|--|---|----------------------|--|---|------------|---------|---------------|--|
| Comer  | - Totalmente independiente  | 10                   | limpia solo                                  | - Dependiente   | 10         |         |               |  |
|  | - Necesita ayuda para cortar carne, el pan, etc.  | 5                    |  |   |            |         |               |  |
|  | - Dependiente   | 0                    |  |   |            |         |               |  |
| Lavarse  | - Independiente: entra y sale solo del baño   | 5                    | Trasladarse                                  | - Independiente para ir del sillón a la cama                    | 10         |         |               |  |
|  | - Dependiente   | 0                    |  | - Mínima ayuda física o supervisión para hacerlo                |            |         |               |  |
| Vestirse   | - Independiente: capaz de ponerse y de quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos     | 10                   | Deambular                                    | - Necesita gran ayuda, pero es capaz de mantenerse sentado solo | 10         |         |               |  |
|  | - Necesita ayuda  | 5                    |  | - Dependiente   |            |         |               |  |
|  | - Dependiente   | 0                    | Escalones                                    | - Independiente, camina solo 50 metros                          | 10         |         |               |  |
| Asearse  | - Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc.     | 5                    |  | - Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 metros    |            |         |               |  |
|  | - Dependiente   | 0                    | - Independiente en silla de ruedas sin ayuda | - Dependiente   |            |         |               |  |
|  | Deposiciones (velonaje la semana previa)  | - Continencia normal | 10   | Puntuación Total  | 100        |         |               |  |
| - Ocasionalmente algún episodio de incontinencia, o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas |   | 5                    |  |   |            |         |               |  |
| - Incontinencia  |   | 0                    |  |   |            |         |               |  |
| Hicieron velonaje la semana previa)  | - Continencia normal, o es capaz de cuidarse de la sonda si tiene una puesta                | 10                   | GRADO DE INDEPENDENCIA                       |   |            |         |               |  |
|  | - Un episodio diario como máximo de incontinencia, o necesita ayuda para cuidar de la sonda | 5                    | 0 - 19                                       | 20 - 39   | 40 - 59    | 60 - 99 | 100           |  |
|  | - Incontinencia   | 0                    | Totalmente                                   | Grave   | Moderada   | Lleve   | Independiente |  |
| Usar el retrete  | - Independiente para ir al cuarto de aseo, quitarse y ponerse la ropa...                    | 10                   | OBSERVACIONES:                               |   |            |         |               |  |
|  | - Necesita ayuda para ir al retrete, pero se  | 5                    |  |   |            |         |               |  |

Intervención: \_\_\_\_\_

## ANEXO M



**INSTITUTO DE LA MEMORIA**  
Depresión y Estrés por Trauma

**Dirección :** Av. Constructores 1230 La Molina  
**Teléfono :** 637-3748 / 6373745  
**Celular :** 992552186  
**Email :** secretaria@institutodelamemoria.com  
**Web :** www.institutodelamemoria.com

### INDICACIONES


|               | D   | A | G   | N |
|---------------|-----|---|-----|---|
| - Doneuil     |     |   | (1) |   |
| - Vit C 1000  | 1.) |   |     |   |
| - Zingor F    | 1   | 1 |     |   |
| - Resto igual |     |   |     |   |
|               |     |   |     |   |
|               |     |   |     |   |

### OBSERVACIONES

- Doneuil 10 →  
                     # 100g  
 - Vit C 1000  
                     # 100g  
 - Zingor F # 100g

**Rp.**  
  

23/xii/2016



**Dra. Mariela Guerra A.**  
Ch. de la E. 7074

**PROXIMA CITA:** 02 mes  
**Confirmar o cancelar citas al Teléfono 6373748 / 6373745**



**HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO"**  
Parque "Historia de la Medicina Peruana" s/n. alt. cdra. 13 Av. Grau  
Cercado de Lima 130028

**RECETA UNICA ESTANDARIZADA 018 - 030774**

Nombre y Apellidos: Julio Ibáñez de la Cruz Edad: 74 años N° F.A. SEGURO: 1362962 H.C.: 1362962 Cama: 131

USUARIO: ☐ Ventas ☐ SIS ☐ SOAT ☐ Exonerados ☐ Int. Sanitarias ☐ Otros

ATENCIÓN: ☒ Consulta Externa ☐ Emergencia Pediátrica ☐ Emergencia General ☐ Hospitalización ☐ Odontología ☐ Otros

DEPARTAMENTO: ☒ Medicina ☐ Cirugía ☐ Gineco - Obstetricia ☐ Pediatría ☐ Otros

ESPECIALIDAD: Neurólogo SALA: 131

Diagnóstico: Sind. demencial (CIE - 10) ☐ ☐ ☐

Diagnóstico: Sind. demencial (CIE - 10) ☐ ☐ ☐

**INDICACIONES**

| Rp. | Medicamentos o Insumo (Obligatorio DCI) | Concentración | Forma Farmacéutica | Cantidad   | Medicamento o Insumo | Dosis | Vía | Frecuencia | Duración |
|-----|---|---------------|--------------------|------------|----------------------|-------|-----|------------|----------|
| 1   | Memantina 10g                           |               | Comprimido         | 1 Desayuno |                      |       |     |            |          |
| 2   | Donepezilo 10g                          |               | Comprimido         | 1 Cena     |                      |       |     |            |          |
| 3   | Aspirina 100g                           |               | Comprimido         | 1 Almorzo  |                      |       |     |            |          |
| 4   | Paracetamol 10g                         |               | Comprimido         | 1/2 Mesa   |                      |       |     |            |          |

Sello/Firma/Col. Profesional: [Firma] Fecha de Atención: 31/10/2018 Valido hasta: 31/10/2018 Validación por Farmacia: [Firma]

La prescripción de medicamentos e insumos deben guardar relación con el Código CIE-10  
La receta se invalida por enmendaduras, tachaduras o letra ilegible

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO"  
Dr. JULIO CESAR PEREZ VILLEGAS  
Servicio de Neurología  
R. E. 7369  
Paciente

USUA

**HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO"**  
Parque "Historia de la Medicina Peruana" s/n. alt. cdra. 13 Av. Grau  
Cercado de Lima 130028

**RECETA UNICA ESTANDARIZADA 018 - No 36516**

Nombre y Apellidos: Julio Ibáñez de la Cruz Edad: 74 años N° F.A. SEGURO: 1362962 H.C.: 1362962 Cama: 131

USUARIO: ☐ Ventas ☐ SIS ☐ SOAT ☐ Exonerados ☐ Int. Sanitarias ☐ Otros

ATENCIÓN: ☒ Consulta Externa ☐ Emergencia Pediátrica ☐ Emergencia General ☐ Hospitalización ☐ Odontología ☐ Otros

DEPARTAMENTO: ☒ Medicina ☐ Cirugía ☐ Gineco - Obstetricia ☐ Pediatría ☐ Otros

ESPECIALIDAD: Neurólogo SALA: 131

Diagnóstico: Sind. demencial (CIE - 10) ☐ ☐ ☐

Diagnóstico: Sind. demencial (CIE - 10) ☐ ☐ ☐

**INDICACIONES**

| Rp. | Medicamentos o Insumo (Obligatorio DCI) | Concentración | Forma Farmacéutica | Cantidad | Medicamento o Insumo | Dosis | Vía | Frecuencia | Duración |
|-----|---|---------------|--------------------|----------|----------------------|-------|-----|------------|----------|
| 1   | Memantina 10g                           |               | Comprimido         | 30       |                      |       |     |            |          |
| 2   | Donepezilo 10g                          |               | Comprimido         | 30       |                      |       |     |            |          |
| 3   | Aspirina 100g                           |               | Comprimido         | 30       |                      |       |     |            |          |
| 4   | Paracetamol 40g                         |               | Comprimido         | 15       |                      |       |     |            |          |

Sello/Firma/Col. Profesional: [Firma] Fecha de Atención: 21/03/2018 Valido hasta: 21/03/2018 Validación por Farmacia: [Firma]

La prescripción de medicamentos e insumos deben guardar relación con el Código CIE-10  
La receta se invalida por enmendaduras, tachaduras o letra ilegible

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO"  
Dr. JULIO CESAR PEREZ VILLEGAS  
Servicio de Neurología  
R. E. 7369  
Paciente

USUA

Dra. Mariella Guerra Arteaga

Ph D-King's College London

C.M.P. 15641

centroimeder@gmail.com  
www.centrodelamemoria.org

51-1-3635718  
Citas: 51-955434916  
51-934132170

RP

Julia Ibarra

Entebral Quec 20/10

#11yr

Atenastatuna 20

#11yr



*Mariella*  
Dra. Mariella Guerra A.  
C.M.P. 15641

18/10/23

## INDICACIONES

- Entebral Quec (11N)
- Atenastatuna (11N)
- vit B12 } x 03 meses
- vit E } 7 vacuinas
- Resto igual

→ Ponado del condicional

## OBSERVACIONES

- Tipo Física
- (Marcha)
- Neuronometría Quec
- Ex Caliente
- Eval por Cardiológica
- Continuar con Neurología
- " " Diete

200M / consulta médica  
familiar

PRÓXIMA CITA:

Confirmar o cancelar al 3635718 - 955434916 / 934132170