



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

Vicerrectorado de  
**INVESTIGACIÓN**

## **Facultad de Psicología**

### **INTERVENCIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN UN CASO DE DEMENCIA VASCULAR**

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

#### **AUTORA**

Cruz Quispe, Ana María

#### **ASESOR**

Mg. Oré Maldonado, José Paulino

#### **JURADO**

Dr. Inga Aranda, Julio

Dra. Aguirre Morales, Maribel

Mg. Flores Vargas, María Elizabeth

**Lima- Perú**

**2020**

## **Pensamiento**

“Todo ser humano, si se lo propone, puede ser  
escultor de su propio cerebro”

Don Santiago Ramón y Cajal

## **Dedicatoria**

A mi madre, que desde lo alto me guía e ilumina mi camino.

A mi Padre, por darme toda su dedicación, enseñanza, motivación a lo largo de  
mi vida.

## **Agradecimiento**

A Dios por permitir mi existencia y cuidar de mí andar.

A la Universidad Federico Villarreal y el pull de docentes especialistas que laboran con dedicación y motivación en el desarrollo de mi aprendizaje hoy como especialista.

A mi padre por su amor incondicional, honestidad y sincero, del quien estoy orgullosa de ser como soy e eso te lo debo a ti, siempre en mis oraciones y en mi corazón.

A mis hermanos, con su buen comportamiento hacen posible mi desarrollo personal.

A mi amiga Mg. Maribel Muños Montoya, por su apoyo incondicional.

A la Dra. Victoria LLaja Rojas, por sus aportes científicos que contribuyeron a este trabajo.

## INDICE

Pensamiento	II
Dedicatoria	III
Agradecimiento	IV
INDICE	V
Índice de tablas	VI
Resumen	VII
Abstract	VIII
I. INTRODUCCIÓN	9
1.1 Descripción del problema	11
1.2 Antecedentes	13
1.2.1 Bases teóricas	15
1.3 Objetivos	21
1.4 Justificación	22
1.5 Impactos esperados del trabajo académico	22
II. METODOLOGÍA	23
2.1 Diseño de investigación	23
2.2 Evaluación neuropsicológica	23
2.3 Programa de intervención neuropsicológica	33
III. RESULTADOS	38
IV. CONCLUSIONES	44
V. RECOMENDACIONES	45
VI. REFERENCIAS	46
VII. ANEXOS	50

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Criterios diagnósticos de la demencia vascular</i>	15
Tabla 2. <i>Evaluación de las funciones cognitivas en las demencias</i>	18
Tabla 3. <i>Instrumentos de evaluación</i>	23
Tabla 4. <i>Funciones cognitivas deficitarias y conservadas</i>	34
Tabla 5. <i>Resultados pre test y post test</i>	41

## Resumen

Se presenta un caso de intervención neuropsicológica a una paciente mujer con demencia vascular, de 71 años de edad, diestra, con estudios de secundaria completa, natural y residente de Lima, Perú; casada, ama de casa, madre de 2 hijos. Posee antecedentes personales de hipertensión arterial y un curso de enfermedad de 6 meses aproximadamente. Los resultados de la evaluación neuropsicológica evidenciaron deterioro cognitivo multi-dominio moderado, con predominio psicolingüístico y mnémico, por lo tanto, se ejecutó un programa de rehabilitación neuropsicológica con el objetivo de propiciar un mayor desenvolvimiento a nivel cognitivo y conductual a través del uso de estrategias de restauración, compensación y sustitución para reducir sus déficits cognitivos. El programa de rehabilitación se realizó en 12 sesiones, en el lapso de 3 meses, con frecuencia de una vez por semana. Los resultados evidenciaron una mejoría significativa en la fluidez verbal y en las actividades de la vida diaria de tipo instrumental, y una ligera mejoría en la comprensión verbal, en la memoria y en el cálculo.

*Palabras clave:* demencia vascular, rehabilitación neuropsicológica, lenguaje, memoria, cálculo.

## **Abstract**

A case of neuropsychological intervention is presented to a 71-year-old female patient with vascular dementia, right-handed, with full secondary education, natural and resident of Lima, Peru; married, housewife, mother of 3 children. She has a personal history of high blood pressure and a disease course of approximately 6 months. The results of the neuropsychological evaluation showed moderate multi-domain cognitive deterioration, with psycholinguistic and mnemonic predominance, therefore, a neuropsychological rehabilitation program was executed with the objective of propitiating a greater development at cognitive and behavioral level through the use of strategies of restoration, compensation and substitution to reduce their cognitive deficits. The rehabilitation program was carried out in 12 sessions, over a period of 3 months, often once a week. The results showed a significant improvement in verbal fluency and instrumental activities of daily living, and a slight improvement in verbal comprehension, memory and calculus.

*Keywords:* vascular dementia, neuropsychological rehabilitation, language, memory, calculus.

## I. INTRODUCCIÓN

La intervención cognitiva es un proceso que permite restaurar, compensar o sustituir las funciones cognitivas alteradas producto de una afectación neurológica. En la actualidad ha aumentado el uso de terapias no farmacológicas en la rehabilitación del daño cognitivo subyacente a patologías cerebrales y con ello un incipiente interés en la intervención a nivel emocional, conductual, cognitivo y social (Forn y Mallo, 2005).

Este estudio se enmarca en el tópico de la demencia vascular, una enfermedad que comprende un conjunto de déficits cognitivos causados por enfermedades cerebrovasculares (Portellano, 2005).

Esta investigación presenta el proceso de intervención neuropsicológica en una paciente con demencia vascular, con antecedente de hipertensión arterial y un curso de enfermedad de 6 meses aproximadamente. Se realizó una evaluación neuropsicológica la cual se llevó a cabo en 5 sesiones y se ejecutó un programa de rehabilitación neuropsicológica el cual duró 12 sesiones.

El estudio comprende los siguientes capítulos:

En el capítulo I se expone la descripción de la realidad problemática, los antecedentes de estudio, las bases teóricas que sustentan la intervención, los objetivos, la justificación y finalmente el impacto del estudio.

En el capítulo II se sustenta la metodología bajo la cual se suscribe este estudio, la cual consta de la metodología empleada, historia psicológica de la paciente, evaluación neuropsicológica e informe neuropsicológico; así como el esquema del plan de intervención.

En el capítulo III se describen los resultados del programa de intervención, y un análisis de los mismos.

En el capítulo IV se exponen las conclusiones obtenidas del estudio.

En el capítulo V se presentan las recomendaciones las cuales van acorde a la problemática en cuestión y se exponen en función al paciente y los familiares.

Finalmente, en el capítulo VI se presentan las referencias y en el capítulo VII se adjuntan los anexos que corresponden a las sesiones que se desarrollaron durante el abordaje con la paciente.

## 1.1 Descripción del problema

Jorm, Korten y Henderson (1987) llevaron a cabo el primer meta-análisis sobre la prevalencia global de demencia encontrando que estas se duplicaban cada 5 años aproximadamente. Posteriores estudios de Hofman, Roca, Brayne, Breteler, Clark y Cooper (1991) y Ritchie, Kildea y Robine (1992) obtuvieron resultados similares.

García y Brown (1992) estimaron que la prevalencia de demencia según el grado de severidad era de entre 1.3% y 6.2% para demencia severa y entre 2% y 15.2% para demencia moderada en países desarrollados.

En vista de la poca información sobre la demencia, Wimo, Winblad, Agüero y Von Strauss (2003) realizaron un estimado de la magnitud global y calcularon que existían unos 25 millones de personas con demencia en el mundo en el año 2000, y la mayor parte residía en países desarrollados. Por otro lado, la asociación internacional para el Alzheimer (2005) determinó la prevalencia mundial de personas con demencia en 24.3 millones y un aproximado de 4.6 millones de casos nuevos cada año.

Cifras más actuales muestran que esta prevalencia ha aumentado a 47 millones de personas en todo el mundo, estimando que para el 2050 podría aumentar a 130 millones (Prince et al., 2015) y los casos de demencia aumentan en 10 millones cada año, encontrándose más de la mitad de estos casos en países de medios y bajos ingresos (Organización Mundial de la Salud, 2017).

En Latinoamérica la prevalencia de demencia en individuos mayores de 65 años de edad es 7,1% (Nitrini et al., 2009) y se estima que para el 2030 un estimado de 7,6 millones en Latinoamérica desarrollarán demencia (Prince et al., 2015). Según datos obtenidos por Custodio et al. (2014), en el Cercado de Lima se encontró una prevalencia de demencia de 6.85% sobre 1532 individuos evaluados.

El incremento de la expectativa de vida de la población mundial se ha vuelto uno de los principales factores para el aumento de los casos de demencia (Hesse, 2009). Debido a ello el *Plan de acción mundial sobre la respuesta de salud pública a la demencia 2017-2025*, pone en foco la importancia primordial de la evaluación de la demencia, haciendo hincapié en la concientización, reducción de riesgos,

diagnóstico, tratamiento, apoyo a los cuidadores, la investigación y la innovación (OMS, 2017).

En el Perú, según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015), el 10% de la población está conformada por adultos mayores y estas cifras se proyectan a aumentar en un 13 % para el año 2025. Esto conlleva a incidir en políticas públicas acorde a esta nueva realidad social, pues el abordaje de esta problemática debe darse desde una visión interdisciplinaria.

Por otro lado, el deterioro cognitivo y las patologías neurodegenerativas relacionadas con la edad han aumentado sus incidencias en los últimos años (Custodio, Herrera, Lira, Montesinos, Linares y Bendezú, 2012), lo cual ha precipitado un incipiente interés por las técnicas de rehabilitación neuropsicológica para pacientes con demencias (Lostres, 2009).

En este contexto, el estado peruano en el 2013 creó el plan nacional para la Enfermedad de Alzheimer y otras demencias, pues catalogó a la demencia dentro de la lista de enfermedades catastróficas; a pesar de estos esfuerzos por generar un sistema de intervención se encontró que no se contaba con un adecuado programa de intervención cognitiva (Custodio, 2016) poniendo en evidencia la necesidad de generar mayor investigación en estos tópicos para poder incidir en esta problemática. A esto se suman los reportes encontrados por Custodio, García, Montesinos, Escobar y Bendezú (2008) quienes mencionan que existe una prevalencia de demencia del 6, 85% en adultos peruanos mayores de 65 años.

Es a partir de estos datos que se visibiliza la necesidad de ahondar en la recolección de datos para una intervención acorde a las necesidades actuales de la población.

Por lo mencionado anteriormente, se presenta un caso de intervención neuropsicológica a una paciente mujer con demencia vascular, tiene 71 años de edad, diestra, con estudios de secundaria completa (11 años), natural y residente de Lima, Perú; casada, ama de casa, madre de 3 hijos. Posee antecedentes personales de hipertensión arterial. Asiste a neurología debido a quejas subjetivas de tipo funcional relacionadas con la memoria, lenguaje y cierta dificultad para realizar actividades de la vida diaria de tipo instrumental, 6 meses antes de la consulta.

Por tal motivo, se solicitó evaluación neuropsicológica para valorar el estado cognitivo de la paciente. Los resultados de la exploración neuropsicológica evidencian deterioro cognitivo multi-dominio moderado (con predominio psicolingüístico y mnémico), presenta dificultad en la fluidez verbal, en la comprensión semi-compleja, en el razonamiento verbal, en la memoria audio-verbal y en el cálculo.

Por tanto, se recomendó iniciar un programa de rehabilitación neuropsicológica en base a la caracterización de su perfil cognitivo, con el objetivo de restaurar, compensar y sustituir sus déficits cognitivos. El programa de rehabilitación se ejecutó en 12 sesiones, en el lapso de 3 meses, con frecuencia de una vez por semana.

## **1.2 Antecedentes**

En la actualidad, la mayoría de investigaciones sobre demencia vascular han sido realizadas desde un aspecto clínico, mientras que los estudios enfocados en la intervención neuropsicológica son limitados. Por este motivo, se presentan antecedentes indirectos.

### *Internacionales*

García (2015) realizó un estudio con el objetivo de determinar la eficacia de un programa de estimulación cognitiva grupal durante 9 meses con 5 pacientes con probable Enfermedad de Alzheimer en fase leve provenientes de un municipio de la Comunidad Autónoma de Madrid. Se utilizó un diseño pre-post test para evaluar la eficacia de la intervención al comparar los puntajes de pruebas neuropsicológicas, emocionales y funcionales. El análisis de los datos mostró mejoras significativas en cuanto a lenguaje, habilidades viso-espaciales y estado de ánimo.

Lostres (2009) llevó a cabo un estudio cuyo objetivo fue analizar las funciones neuropsicológicas y la elaboración de un plan de tratamiento en un caso de demencia vascular subcortical con 5 años de evolución en un varón de 84 años de edad. Se realizó 25 sesiones de 45 minutos, las cuales constaban de 3 fases: aprendizaje, distracción y recuerdo, a través de 3 métodos de aprendizaje: (a)

recuperación espaciada, (b) difuminación de indicios y (c) aprendizaje con el menor número de errores. Se evaluó al paciente dos semanas después haber pasado por cada método, observando claras mejorías en el desarrollo de tareas cotidianas.

Forn y MalloI (2005) realizaron un estudio cuyo objetivo fue demostrar la eficacia de un proceso de rehabilitación neuropsicológica ante el caso de un paciente con infarto bítalamico, de 62 años de edad, de nacionalidad alemana. Se realizaron 28 sesiones de 1 hora utilizando estrategias de compensación y restauración a través de un programa informático. Los resultados obtenidos fueron favorables, se evidencio mejoría en la atención, memoria, velocidad de procesamiento y funciones ejecutivas durante el proceso de rehabilitación y 6 meses después de la última sesión.

### *Nacionales*

Luperdi (2019) evaluó la eficacia de un programa de estimulación cognitiva de la memoria en un paciente varón de 76 años con deterioro cognitivo leve y con antecedentes de hipertensión arterial y diabetes mellitus, el programa se realizó en 12 sesiones de 45 minutos. Los resultados demostraron un mantenimiento del funcionamiento cognitivo y la mejora de la calidad de vida.

## 1.2.1 Bases teóricas

### 1.2.1.1 Demencia

La demencia es un síndrome clínico evidenciado por un déficit cognitivo adquirido, progresivo y crónico, caracterizado por una pérdida respecto al nivel cognitivo previo y dificultad en la realización de actividades de la vida diaria del sujeto, además es frecuente la presencia de cambios emocionales y conductuales (Portellano, 2005 y Ardila, 2007).

Actualmente el termino demencia ha sido sustituido en el DMS V (2014) por el de trastorno neurocognitivo (TNC), sin embargo, aún puede utilizarse en aquellos ámbitos en los que profesionales y pacientes estén familiarizados a este término.

La modalidad de demencia más frecuente es la demencia por enfermedad de Alzheimer, seguida de la demencia vascular y la demencia por enfermedad de Parkinson (OMS, 2017).

La demencia vascular es una enfermedad que comprende un conjunto de déficits cognitivos causados por enfermedades cerebrovasculares (Portellano, 2005). Los criterios diagnósticos del National Institute of Neurologic Disorders and Stroke - Association Internationale pour la Recherche et l'Enseignement en Neurosciences (NINDS-AIREN, 1993) de la demencia vascular, ampliamente utilizados en clínica y en investigación se detallan a continuación:

#### Tabla 1

##### *Criterios diagnósticos de la demencia vascular*

<b>Características</b>	<b>Procedimientos e instrumentos de evaluación</b>
Deterioro de la memoria y otras dos funciones cognitivas	Objetivado por pruebas neuropsicológicas
Presencia de lesión cerebrovascular	Objetivado por las pruebas de neuroimagen
Lesiones radiológicas de naturaleza focal.	Objetivado por las pruebas de neuroimagen

Relación temporal

Comienzo del deterioro en los tres meses siguientes al evento vascular o deterioro variable, progresivo o por brotes.

---

Nota. Adaptado de “*Intervención neuropsicológica en trastornos neurodegenerativos*” por Rabassa, Signo y Molins, 2018

#### 1.2.1.2 Neuropsicología de la demencia vascular

Los dominios cognitivos que pueden estar afectados en los diferentes tipos de demencias incluyen atención, memoria, praxias, gnosias, funciones viso espaciales, lenguaje y funciones ejecutivas, así como cambios emocionales y de conducta.

En el caso de la demencia vascular no existe un consenso sobre el patrón y la extensión de los déficits cognitivos. La mayoría de autores señala que se trata de un patrón de deterioro cognitivo desigual y fluctuante, acompañado frecuentemente por cambios emocionales y de conducta (Rabassa, Signo y Molins, 2018).

##### *Perfil neuropsicológico*

Por lo general, el deterioro de la memoria está presente, y consiste en un déficit en la recuperación de la información más que en la codificación o almacenamiento, con una relativa preservación en las tareas de reconocimiento (Muñoz y Tirapú, 2001).

En cuanto al lenguaje, es frecuente observar dificultades significativas en las áreas de comprensión auditiva y denominación. Por otro lado, varios estudios han sugerido que los déficits de las funciones ejecutivas pueden ser la característica más destacada de la demencia vascular. Asimismo, se evidencian alteraciones en la integración viso espacial, sobre todo en la viso construcción, por lo que es común observar dificultades en la ejecución del dibujo de un reloj y en la Figura Compleja de Rey (Jurado, Mataró y Pueyo, 2013).

Respecto, al estado de ánimo y la funcionalidad, varios autores señalan que los pacientes tienden a presentar depresión, ansiedad, apatía, enlentecimiento psicomotor, labilidad emocional y trastornos del sueño. Además, se ha sugerido que la depresión es más común en la demencia vascular que en la enfermedad de Alzheimer (Muñoz y Tirapú, 2001 & Jurado, Mataró y Pueyo, 2013).

Por último, como señalan Rabassa, Signo y Molins (2018) es importante destacar que el perfil de deterioro descrito no se aplica a todos los pacientes con demencia vascular, existen numerosos factores que podrían explicar la variabilidad como la localización y extensión de la lesión. Además, cabe resaltar que las alteraciones empeoran a lo largo del curso de la demencia.

### 1.2.1.3 Evaluación neuropsicológica en las demencias

La evaluación neuropsicológica es fundamental en el diagnóstico de la demencia, puesto que sus síntomas son fundamentalmente cognitivos y conductuales y su valoración permite establecer el perfil de deterioro cognitivo.

El Subcomité de Evaluación de Tecnología y Terapéutica de la Academia Americana de Neurología (1996) reconoce a la evaluación neuropsicológica como una pieza importante en el diagnóstico y seguimiento de pacientes con demencias. El objetivo principal yace en la evaluación de las secuelas cognitivas o comportamentales producto de una lesión o alteración cerebral para analizar los síntomas, signos y síndromes neuropsicológicos presentados y promover información adicional para procesos terapéuticos (Ardila y Ostrosky, 2012). En la actualidad, la importancia de la evaluación neuropsicológica subyace cada vez más en proporcionar información para la elaboración de programas de rehabilitación neuropsicológica.

Molina (2006) menciona que existen algunos criterios para la evaluación neuropsicológica como el origen de la demencia, el contexto bajo el cual se suscribe, grado de afectación y los cambios comportamentales y cognitivos presentados. Además de ello, precisa que en el caso de los adultos mayores hay que tomar en cuenta el grado de escolaridad y situaciones propias de la edad como la disminución de la visión y audición al momento de la elección de las pruebas a utilizar.

Ardila y Rosselli (2007) proponen algunos objetivos a considerar para la evaluación neuropsicológica como determinar la actividad cognoscitiva, analizar los signos y síntomas presentes, información adicional para el diagnóstico diferencial, proponer intervenciones terapéuticas y posibles trastornos subyacentes. Además, Rosselli y Jurado (2012) agregan un objetivo adicional en el caso particular de las demencias, siendo el de determinar la evolución de un cuadro demencial, para ello refiere la evaluación en dos momentos con el fin de determinar la disminución o deterioro de la función cognitiva y la velocidad con la que ocurre.

En la evaluación se deben determinar aquellas pruebas específicas que permitan evaluar las funciones cognitivas afectadas. En la tabla 2 se detallan las principales pruebas que se sugieren para la evaluación neuropsicológica en demencias.

**Tabla 2**

*Evaluación de las funciones cognitivas en las demencias*

<b>Área explorada</b>	<b>Tipo de prueba</b>	<b>Técnicas e instrumentos de evaluación neuropsicológica</b>
Orientación a la realidad	Orientación en persona, tiempo y espacio	Entrevista
Conciencia de enfermedad	Entrevista	Entrevista
Atención	Tareas de alerta, cancelación, series automáticas, span de dígitos	Stroop Trail making test Sub tests de la escala de Inteligencia de Weschler
Memoria	Adquisición, evocación y reconocimiento verbal y visual.	Test de alteración de la memoria (TAM)

	Memoria episódica y semántica	Escala de memoria de Wechsler Palabra de Rey-Osterrieth
Lenguaje	Denominación, fluidez verbal, repetición, lenguaje espontáneo, comprensión del lenguaje oral y escrito, lectura y escritura	Evaluación de la afasia de Boston Batería de afasias "Western"
Praxias	Manipulación de objetos, realización de gestos, capacidad constructiva	Evaluación clínica Figura compleja de Rey-Osterrieth
Percepción y gnosias	Identificación de objetos y sonidos, orientación de líneas	Figura compleja de Rey-Osterrieth Bender Retención visual de Benton
Cálculo	Operaciones y problemas aritméticos	Sub tests de la escala de Inteligencia de Weschler
Funciones ejecutivas	Tareas de clasificación de cartas, control de interferencia, alternancia de series, inhibición	Stroop Trail making test Torre de Hanoi Cartas de Wisconsin Tests de "go- no go" Tests de fluidez verbal

Funcional

Actividades básicas de  
la vida diaria de  
Barthel

Índice para actividades  
instrumentales de la  
vida diaria de Lawton y  
Brody

---

Nota. Adaptado de *“Evaluación neuropsicológica”* e *“Introducción a la neuropsicología”* por Jurado, Mataró y Pueyo, 2013 y Portellano, 2005.

De igual manera, se debe evaluar los cambios emocionales y de conducta mediante la entrevista con el paciente y el cuidador familiar, así como a través de la administración de cuestionarios específicos que permitan evaluar la presencia de ansiedad, depresión y otros síntomas. Otro aspecto importante que hay que tomar en cuenta es la evaluación de la conciencia del déficit y la motivación para el cambio.

#### 1.2.1.4 Rehabilitación neuropsicológica en las demencias

La rehabilitación neuropsicológica es un procedimiento terapéutico que propicia un mejor funcionamiento del paciente en su vida diaria a través de técnicas que mejoren el procesamiento de la información (Sohlberg y Mateer, 2001).

Para Santos y Baucela (2005) existen 2 objetivos principales en la rehabilitación neuropsicológica: optimizar el funcionamiento del paciente y facilitar su participación en las actividades de la vida diaria. Por otro lado, Muñoz y Ruiz (1999) mencionan que los objetivos básicos en un programa de rehabilitación neuropsicológica son: proporcionar explicaciones comprensibles tanto para el paciente como a sus familiares sobre lo que ha acontecido, proporcionar estrategias y técnicas que ayuden al paciente a reincorporarse a las distintas esferas de su vida y propiciar adherencia al tratamiento a través de metas realistas.

Las técnicas utilizadas en los planes de rehabilitación se pueden agrupar en tres niveles: restauración, que es la estimulación de la función alterada, compensación que se refiere a potenciar habilidades preservadas en caso no se

pueda recuperar la función alterada y sustitución que proporciona ayuda de recursos externos y/o internos a los problemas resultantes de las disfunciones cognitivas (Anderson, 1994).

En el caso de las demencias, Yanguas (2007) y Tucker (2011) señalan que al tener una evolución progresiva, la intervención intenta enlentecer al máximo el proceso de deterioro cognitivo, pues la completa restauración de una función afectada es, posiblemente, un objetivo difícil de conseguir. La intervención neuropsicológica en las demencias suele combinar el entrenamiento de funciones cognitivas y la adquisición de habilidades y estrategias compensatorias, con el fin de optimizar al mayor tiempo posible las habilidades funcionales y cognitivas.

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo General**

- Propiciar un mayor desenvolvimiento a nivel cognitivo y conductual a través del uso de estrategias de restauración, compensación y sustitución para reducir sus déficits cognitivos.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Psicoeducar a la familia sobre el proceso de intervención neuropsicológica en la demencia vascular.
- Proporcionar estrategias de entrenamiento y habilidades para compensar los déficits cognitivos de su lenguaje mejorando su comprensión verbal y fluidez verbal.
- Brindar estrategias para un mejor desempeño de su memoria visual y auditiva a largo plazo.
- Mejorar las habilidades relacionadas al cálculo numérico.
- Mejorar el rendimiento del paciente en sus actividades de la vida diaria.

## **1.4 Justificación**

A nivel teórico este estudio busca resaltar la importancia de los modelos teóricos tras los cuales se suscribe la intervención neuropsicológica, ya que un elemento clave para poder llevarlo a cabo es el conocimiento sobre la importancia de la plasticidad cerebral y resaltar la importancia de los modelos de tratamiento precoz orientado a la creación de actividades que estimulen la actividad cerebral.

A nivel práctico se busca realizar una primera aproximación a la intervención neuropsicológica de la demencia vascular en el Perú. A pesar de ser una problemática que va en aumento, no existen protocolos o modelos de intervención validados acordes a ello. Debido a ello, este estudio busca generar una línea base para futuros programas de intervención en personas con demencia vascular.

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

Según la OMS (2016) la publicación de artículos sobre demencia alcanzó una cifra de 7000, contrastando con los 15000 sobre la diabetes y 99 000 sobre el cáncer, lo cual conlleva a realizar más estudios no solo para encontrar un tratamiento que permita curar la demencia, sino también que aborde las problemáticas como la prevención, reducción de riesgo, diagnóstico y tratamiento.

Es por ello que el impacto de este modelo de intervención no solo incidirá en aportar datos sobre modelos eficaces para un abordaje especializado, sino también para incidir sobre criterios de intervención acordes al contexto peruano.

Asimismo, se espera que la paciente mantenga las funciones cognitivas preservadas, sustituya funciones alteradas y logre autonomía en sus actividades diarias. Además, se busca que su familia se involucre en su proceso de rehabilitación, posibilitando una mayor adherencia al tratamiento.

## II. METODOLOGÍA

### 2.1 Diseño de investigación

Estudio de caso (Hernández, Fernández y Baptista, 2015).

### 2.2 Evaluación neuropsicológica

El proceso de evaluación neuropsicológica se realizó en 3 fases (Hebben y Milberg, 2011).

#### 2.2.1 Planteamiento

##### Técnicas

- Entrevista
- Observación
- Instrumentos de evaluación

**Tabla 3**

*Instrumentos de evaluación*

Área	Objetivo	Instrumento
Cognitiva	Detectar su rendimiento cognitivo general	Evaluación neuropsicológica breve (NEUROPSI)
Inteligencia	Estimar su capacidad intelectual	Escala de inteligencia de Wechsler para adultos (WAIS IV-abreviado)
Orientación	Evaluar la orientación en persona, tiempo y espacio	Neuropsi (Subtest de orientación)
Conciencia de enfermedad	Determina si el paciente es consciente de su condición.	Entrevista
Atención	Evaluar atención selectiva y sostenida.	Neuropsi (Subtest de atención y concentración)

Memoria	Evaluar la memoria inmediata, diferida, episódica y semántica.	Test de alteración de la memoria (TAM)  Palabra y figura compleja de Rey-Osterrieth (fase de evocación)  Neuropsi (Subtest de memoria)
Lenguaje	Explorar la fluidez verbal, la comprensión oral y escrita, la repetición y denominación, así como la lectura y escritura.	Batería de afasias "Western"
Praxias	Evaluar la praxia viso-constructiva.	Figura compleja de Rey-Osterrieth  Escala de inteligencia de Weschler (subtest de construcción de cubos)
Cálculo	Evaluar la resolución de problemas aritméticos.	Neuropsi (Subtest de cálculo)  Neuropsi (Subtest de funciones ejecutivas)
Funciones ejecutivas	Evaluar las funciones ejecutivas de tipo conceptual y motor.	Escala de inteligencia de Weschler (subtest de analogías y razonamiento perceptual)
Funcional	Evaluar el desenvolvimiento del paciente en sus actividades de la vida diaria de tipo básico e instrumental.	Actividades básicas de la vida diaria de Barthel  Índice para actividades instrumentales de la vida diaria de Lawton y Brody

---

*Fuente:* Elaboración propia

*Tiempo*

5 sesiones de 45 minutos

## 2.2.2 Ejecución

### HISTORIA NEUROPSICOLÓGICA

#### -Datos de filiación:

- Apellidos y nombres : **B. C, M**
- Edad : 71 años
- Sexo : Femenino
- Fecha de nacimiento : 27/05/1946
- Lugar de nacimiento : Lima
- Lateralidad : Diestra
- Escolaridad : Secundaria completa
- Estado civil : Casada
- Ocupación : Ama de casa

#### -Antecedentes médicos:

Hipertensión arterial. Tiempo de diagnóstico: 10 años

No refiere hábitos nocivos

#### -Historia personal:

Desarrollo personal sin antecedentes significativos

#### -Historia familiar:

No refiere antecedentes familiares de importancia. Respecto a la dinámica familiar actual, vive con su esposo (75 años), refiere estabilidad afectiva.

#### -Motivo de consulta:

Paciente remitida por neurología debido a quejas subjetivas de tipo funcional relacionadas con la memoria, lenguaje y cierta dificultad para realizar actividades de la vida diaria de tipo instrumental. La paciente refiere "Estoy teniendo dificultades para hablar, a veces no encuentro las palabras que quiero decir o digo una palabra en vez de otra".

Asimismo, su esposo refiere "Hace unos meses empecé a notar que mi esposa tenía algunas dificultades para recordar recados o lo que iba a comprar; además,

cuando vamos de compras pide una cosa en vez de otra, por ejemplo, pide coliflor en vez de lechuga y luego se da cuenta y vuelve a pedir”. “Además se encuentra más sensible y ansiosa, ya no quiere salir a la calle porque cree que los vecinos se darán cuenta que tiene un problema”.

### **-Desarrollo cronológico del problema**

6 meses antes de la consulta en neuropsicología empezó a notar algunas dificultades para recordar algunas cosas; sin embargo, no le presto importancia pues pensó que eran olvidos propios de su edad. No obstante, estos olvidos fueron más frecuentes, a veces su hijo le llamaba para darle un recado importante y ella lo olvidaba por completo pese a haberlo anotado, además cuando iba al mercado olvidaba lo que quería comprar o compraba 2 veces lo mismo, y cuando pedía algún producto confundía el nombre. Asimismo, 2 meses antes de la consulta noto dificultades al entablar una conversación, pues tenía dificultad para seguir el hilo de la conversación, por dificultad para encontrar vocablos.

Respecto a su personalidad previa al ictus, su esposo refiere que era sociable, emocionalmente estable; sin embargo, en la actualidad se muestra ansiosa, sensible y poco conversadora.

### **-Resultados de las pruebas aplicadas**

#### **a) Evaluación neuropsicológica breve (NEUROPSI)**

Obtiene un puntaje general de 70 correspondiente a la categoría *alteración moderada*. La codificación, la denominación confrontacional para estímulos de alta frecuencia y las funciones ejecutivas de modalidad conceptual y motora se encuentran dentro de los parámetros esperados; sin embargo, presenta una alteración moderada en la evocación, en el cálculo, en la fluencia verbal (fonológica y semántica) y en la comprensión (audio-verbal semi-compleja y de lectura).

#### **b) Escala de inteligencia de Wechsler para adultos (WAIS IV-abreviado)**

En la evaluación de los subtests diseño de cubos y matrices obtiene un puntaje de 9, correspondiente a la categoría normal promedio; sin embargo, en el

subtest vocabulario obtiene un puntaje de 4 correspondiente a la categoría limítrofe, mientras que en el subtest analogías obtiene un puntaje de 3 equivalente a la categoría deficiente.

**c) Palabra y figura compleja de Rey-Osterrieth**

En la figura de de Rey-Osterrieth obtiene un percentil de 50 correspondiente a la categoría de normal promedio, es decir, la praxia constructiva se encuentra conservada. Sin embargo, su curva de aprendizaje audio-verbal corresponde a la categoría inferior.

**d) Batería de afasias “Western”**

En la evaluación de sus habilidades psicolingüísticas obtiene un puntaje deficiente en las áreas de producción oral y comprensión (oral y escrita semi-compleja), y en menor grado en la denominación (de estímulos de baja frecuencia). En el área de repetición obtiene un puntaje correspondiente a la categoría normal promedio.

**e) Test de alteración de la memoria (TAM)**

En la evaluación de los procesos mnémicos obtiene un puntaje de 28 correspondiente a la categoría de **deterioro cognitivo leve evidenciando** dificultad en la memoria diferida, lo cual es compensado cuando se le facilita claves de categoría.

**f) Actividades básicas de la vida diaria de Barthel**

La evaluada obtiene un puntaje de 100 correspondiente a la categoría de independencia, lo que indica que realiza las actividades de cuidado personal, alimentación y trasladarse sin dificultad.

**g) Índice para actividades instrumentales de la vida diaria de Lawton y Brody.**

La evaluada obtiene un puntaje de 5 correspondiente a la categoría de dependencia moderada, lo que evidencia dificultad para realizar actividades instrumentales de la vida diaria.

### 2.2.3 Comunicación de resultados

## INFORME NEUROPSICOLÓGICO

### 1. DATOS GENERALES:

Apellidos y nombres : **B. C., M**  
Edad : 71 años  
Sexo : Femenino  
Fecha de nacimiento : 27/05/1946  
Lugar de nacimiento : Lima  
Grado de instrucción : Secundaria completa  
Lateralidad : Diestra  
Ocupación : Ama de casa  
Estado civil : Casada  
Número de hijos : 2  
Religión : católica  
Informante : Esposo  
Numero de sesiones : 5

### 2. MOTIVO DE CONSULTA

La paciente refiere "Estoy teniendo dificultades para hablar, a veces no encuentro las palabras que quiero decir o digo una palabra en vez de otra".

Asimismo, su esposo refiere "Hace unos meses empecé a notar que mi esposa tenía algunas dificultades para recordar recados o lo que iba a comprar; además, cuando vamos de compras pide una cosa en vez de otra, por ejemplo, pide coliflor en vez de lechuga y luego se da cuenta y vuelve a pedir". "Además se encuentra más sensible y ansiosa, ya no quiere salir a la calle porque cree que los vecinos se darán cuenta que tiene un problema".

### **3. TECNICAS E INSTRUMENTOS ADMINISTRADOS**

#### **Técnicas**

- Observación psicológica
- Entrevista psicológica

#### **Instrumentos**

- Historia Clínica
- Evaluación neuropsicológica breve (NEUROPSI)
- Escala de inteligencia de Wechsler para adultos (WAIS IV-abreviado)
- Palabra y figura compleja de Rey-Osterrieth
- Batería de afasias "Western"
- Test de alteración de la memoria (TAM)
- Actividades básicas de la vida diaria de Barthel
- Índice para actividades instrumentales de la vida diaria de Lawton y Brody

### **4. OBSERVACIÓN DE CONDUCTA**

Examinada de sexo femenino, aparenta edad cronológica, contextura y estatura promedio y tez blanca. Su aseo y arreglo personal es acorde a su edad, sexo y estación. Su lenguaje y pensamiento es coherente en curso y contenido.

Presenta conciencia de su déficit cognitivo, por lo que se muestra ansiosa frente a los ejercicios que no puede resolver; sin embargo, se mostró colaboradora durante la evaluación.

### **5. ANTECEDENTES SIGNIFICATIVOS**

6 meses antes de la consulta en neurología empezó a notar algunas dificultades para recordar algunas cosas y al entablar una conversación, pues tenía dificultad para seguir el hilo de la conversación, por dificultad para encontrar vocablos.

## 6. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

### AREA INTELECTUAL

En la evaluación de la inteligencia general abreviada obtiene un rendimiento variable. El análisis de sus resultados evidencia un adecuado desempeño en la praxia constructiva espacial manipulativa y razonamiento no verbal (análisis perceptual); sin embargo, se evidencia dificultad en la capacidad de abstracción por falta de vocablo y en menor grado en la elaboración conceptual (lenguaje).

### AREA NEUROPSICOLÓGICA

#### *ORIENTACIÓN*

Orientada en tiempo, espacio y persona.

#### *ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN*

Examinada con adecuado nivel de activación cortical y con capacidad para dirigir y sostener atención selectiva.

#### *PRAXIAS*

La praxia constructiva se encuentra conservada, la capacidad de organización, orientación e integración viso-espacial de elementos de un estímulo complejo se encuentran dentro de los niveles esperados.

Asimismo, la praxia ideomotora e ideatoria se encuentran conservadas, es capaz de realizar gestos simples a la orden como también planificar acciones para conseguir un objetivo complejo.

#### *LENGUAJE*

*Expresivo:* Su tono y ritmo de voz es adecuado.

*Espontáneo:* Muestra lenguaje espontáneo, empero entrecortado por falta de vocablos, los cuales son compensados parcialmente, con perífrasis y parafasias fonológicas o semánticas.

*Repetición:* Repite series de palabras, frases y oraciones.

*Comprensivo:* Ejecuta consignas simples; sin embargo, evidencia dificultad en la ejecución de consignas semi-complejas.

*Denominativo:* Adecuada capacidad para nombrar objetos de alta frecuencia; sin embargo, muestra dificultad en la denominación de estímulos de baja frecuencia.

*Lectura:* Dificultad en la comprensión lectora

*Escritura:* Conservada

## *MEMORIA*

*-Corto plazo:* Conservado a nivel visual y verbal.

*-Largo plazo:* Se evidencia dificultad en la evocación audio-verbal diferida, lo cual es compensado cuando se le facilita claves de categoría. Asimismo, se observa una curva de aprendizaje audio-verbal ascendente, lento y con nivel de eficacia y eficiencia correspondiente a la categoría inferior.

*Memoria semántica:* Conserva huellas mnésicas que comprendan asimilación teórica simple, sin embargo, denota una ligera disminución para evocar situaciones teóricas complejas de cultura general.

*Memoria episódica:* Según datos referidos por la evaluada y contrastada con la información brindada por el informante (esposo) la evocación de información personal y extra-personal se encuentra conservada.

## *FUNCIONES EJECUTIVAS*

Las funciones ejecutivas de modalidad conceptual y motora, a nivel básico, se encuentran conservadas.

Su capacidad de inhibición, flexibilidad cognitiva, atención alternante y dividida se encuentran dentro de los parámetros esperados.

## **AREA SOCIAL(FUNCIONAL)**

Se refieren quejas subjetivas de tipo funcional relacionadas con la memoria episódica, ocasional falta de vocablo, dificultad moderada para realizar actividades de la vida diaria de tipo instrumental. Las actividades básicas de la vida diaria se encuentran conservadas.

## **AREA EMOCIONAL**

A nivel emocional, se evidencian leves cambios en la esfera socio-emocional (irritabilidad, ansiedad y respuesta emocional disminuida).

### **7. CONCLUSIONES**

#### **A nivel neuropsicológico**

Nivel de eficacia y eficiencia cognitiva variable en el que se evidencian dificultades en la fluidez verbal, en la comprensión audio-verbal semi-compleja, en la memoria audio-verbal diferida, en la elaboración conceptual y en el cálculo.

-Alteración difusa con predominio izquierdo

-Deterioro cognitivo multi-dominio moderado (con predominio psicolingüístico y mnémico).

#### **A nivel social (funcional)**

Las actividades de la vida diaria de tipo básico se encuentran conservadas; sin embargo, evidencia dificultad para realizar las actividades de tipo instrumental.

#### **A nivel emocional**

Evidencia sintomatología ansiosa con ánimo deprimido en grado leve.

### **8. RECOMENDACIONES**

#### **Para paciente:**

- Rehabilitación cognitiva que incida en la estimulación del lenguaje, memoria y cálculo.
- Psicoterapia para brindarle mayor estabilidad emocional.
- Evaluación neuropsicológica periódica (6 meses).
- Seguimiento y control neurológico y neuropsicológico.

#### **Para familiares:**

- Psicoeducación sobre la intervención neuropsicológica en la demencia vascular
- Soporte emocional.

## **2.3 Programa de intervención neuropsicológica**

### **a. Datos de filiación**

Apellidos y nombres	: <b>B. C., M</b>
Edad	: 71 años
Sexo	: Femenino
Fecha de nacimiento	: 27/05/1946
Lugar de nacimiento	: Lima
Grado de instrucción	: Secundaria completa
Lateralidad	: Diestra
Ocupación	: Ama de casa
Estado civil	: Casada
Número de hijos	: 2
Religión	: católica
Numero de sesiones	: 12

### **b. Diagnóstico neurológico**

Demencia vascular

### **c. Motivo de intervención**

Intervención neuropsicológica por deterioro cognitivo multi dominio moderado con 6 meses de evolución.

### **d. Evaluación neuropsicológica**

- Historia Clínica
- Evaluación neuropsicológica breve (NEUROPSI)
- Escala de inteligencia de Wechsler para adultos (WAIS IV-abreviado)
- Palabra y figura compleja de Rey-Osterrieth
- Batería de afasias "Western"
- Test de alteración de la memoria (TAM)
- Actividades básicas de la vida diaria de Barthel
- Índice para actividades instrumentales de la vida diaria de Lawton y Brody

## e. Diagnóstico

- **Sindrómico:**

Deterioro cognitivo multi-dominio moderado, con predominio psicolingüístico y mnémico.

### Alteraciones cognitivas:

- Alteración en la memoria a largo plazo
  - Dificultad en la fluidez verbal
  - Alteración en la comprensión verbal
  - Dificultad en el cálculo
- **Topográfico:**

Lesión difusa con predominio izquierdo

-Lóbulo temporal izquierdo

-Lóbulo frontal izquierdo

## f. Perfil cognitivo

### Tabla 4

*Funciones cognitivas deficitarias y conservadas*

<b>Funciones deficitarias</b>	<b>Funciones conservadas</b>
Fluidez verbal Comprensión audio-verbal semi-compleja Memoria diferida Cálculo.	Praxia constructiva Razonamiento perceptual Denominación confrontacional para estímulos de alta frecuencia Funciones ejecutivas de modalidad conceptual y motora (a nivel básico)

*Fuente:* Elaboración propia

## **g. Objetivos**

### **General**

- Propiciar un mayor desenvolvimiento a nivel cognitivo y conductual a través del uso de estrategias de restauración, compensación y sustitución para reducir sus déficits cognitivos.

### **Específicos**

- Psicoeducar a la familia sobre el proceso de intervención neuropsicológica en la demencia vascular.
- Proporcionar estrategias de entrenamiento y habilidades para compensar los déficits cognitivos de su lenguaje mejorando su comprensión verbal y fluidez verbal.
- Brindar estrategias para un mejor desempeño de su memoria visual y auditiva a largo plazo.
- Mejorar las habilidades relacionadas al cálculo numérico.
- Mejorar el rendimiento del paciente en sus actividades de la vida diaria.

## **h. Enfoque de rehabilitación**

Se utilizó estrategias de restauración, compensación y sustitución. La primera consiste en la repetición sucesiva de una actividad, y las dos últimas residen en proporcionar alternativas conductuales y recursos externos/ internos para activar otros sistemas funcionales y compensar el déficit, en caso no se pueda recuperar la función alterada (Portellano, 2005).

## **i. Actividades:**

- ✓ **Duración:** 3 meses
- ✓ **Número de sesiones:** 12
- ✓ **Frecuencia:** 1 vez por semana

✓ **Adicional:** Tarea domiciliaria

✓ **Recursos Materiales:**

- Un ambiente adecuado.
- Cuadernos de Estímulos
- Hojas bond con estímulos.
- Hojas bond.
- Lápiz, lapiceros
- Borrador.
- Cartulinas.
- Láminas con imágenes.
- Lápices de colores.
- Objetos (monedas, cuaderno, lapicero, etc.).

**j. Ejercicios:**

**Memoria**

- Recuerdo espacial de objetos.
- Recordar una lista de palabras agrupándolas por categorías
- Recuerdo de pares asociados
- Encontrar parejas de imágenes.
- Recuerdo guiado de historias breves a través de preguntas o claves.

**Lenguaje**

- Escribir una lista de palabras que empiecen por una determinada letra o sílaba.
- Realizar una lista de instrucciones.
- Escribir una lista de palabras que pertenezcan a una categoría.
- Responder preguntas cerradas (si/no)
- Responder preguntas después de leer un texto
- Describir láminas.
- Dar soluciones lógicas a situaciones cotidianas.

- Describir objetos.
- Lectura de un texto
- Mencionar semejanzas y diferencias
- Describir estímulos ausentes (personas, lugares).
- Completar refranes
- Resolver adivinanzas

### **Cálculo**

- Sumar o restar elementos y relacionarlos con el número correspondiente.
- Simular compras

Las sesiones del programa de intervención neuropsicológica se encuentran en los anexos A, B, C, D, E, F y G.

### III. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados pre test y post test luego de culminar las sesiones programadas.

**Tabla 5**

*Resultados pre test y post test*

Área explorada	Prueba neuropsicológica	Pre test	Pos test
Orientación	Neuropsi (Subtest de orientación)	6	6
Atención	Neuropsi (Subtest de atención y concentración)	3 (Normal)	4 (Normal)
Memoria	Test de alteración de la memoria (TAM)	-Memoria inmediata (7) -Memoria semántica (12)	-Memoria inmediata (7) -Memoria semántica (12)

Memoria	Test de alteración de la memoria (TAM)	-Evocación libre (2)	-Evocación libre (3)
		-Evocación con pistas (5)	-Evocación con pistas (8)
		<b>TOTAL= 28</b>	<b>TOTAL= 32</b>
		<b>(Deterioro leve)</b>	<b>(Deterioro leve)</b>
	Palabra y figura compleja de Rey-Osterrieth (fase de evocación)	<b>Percentil 15</b>	<b>Percentil 25</b>
		<b>Categoría Inferior</b>	<b>Categoría normal Bajo</b>
	Neuropsi (Subtest de memoria)	<u>Codificación</u>	<u>Codificación</u>
		-Memoria verbal (4, normal)	-Memoria verbal (4, normal)
		-Proceso viso-espacial (10, normal)	-Proceso viso-espacial (11, normal)
		<u>Evocación</u>	<u>Evocación</u>
		-Memoria verbal (1, alteración)	-Memoria verbal (2, normal)
		<b>-Viso-espacial (2.5, alteración)</b>	<b>-Viso-espacial (4, alteración)</b>

		<b>-Recuerdo con clave (1, alteración)</b>	<b>-Recuerdo con clave (3, normal)</b>
		-Reconocimiento (4, normal)	-Reconocimiento (6, normal)
Lenguaje	Batería de afasias "Western"	Denominación (8, normal)	Denominación (8, normal)
		Repetición (10, normal)	Repetición (10, normal)
		<b>Fluidez (9, alteración moderada)</b>	<b>Fluidez (14, alteración leve)</b>
		Comprensión(6,alteración moderada)	Comprensión (8, alteración moderada)
Praxia	Figura compleja de Rey-Osterrieth	Percentil 50  (Normal promedio)	Percentil 50  (Normal promedio)
	WAIS IV (subtest de construcción de cubos)	9 (Normal)	9 (Normal)

Cálculo	Neuropsi (Subtest de cálculo)	<b>0 (Alteración moderada)</b>	<b>1 (Normal)</b>
Funciones ejecutivas	Neuropsi (Subtest de funciones ejecutivas)	Conceptual (5, normal) Motora (5, normal)	Conceptual (5, normal) Motora (5, normal)
	WAIS IV (subtest de analogías y matrices)	<b>Analogías (3, deficiente)</b> Matrices (9, normal)	<b>Analogías (5, limítrofe)</b> Matrices (9, normal)
Funcional	Actividades básicas de la vida diaria de Barthel	100 (Independencia)	100 (Independencia)
	Índice para actividades instrumentales de la vida diaria de Lawton y Brody	<b>5 (Dependencia moderada)</b>	<b>7 (Dependencia leve)</b>

---

*Fuente:* Elaboración propia

En la tabla 5 se observa que las puntuaciones de las áreas de orientación, atención, praxia y funciones ejecutivas son equivalentes.

En cuanto al área de memoria se observa un incremento de los puntajes pre y post test, evidenciando mejoría general en la evocación diferida, en mayor grado en la evocación audio-verbal, y en menor grado en la evocación viso-espacial.

Respecto al lenguaje, en el área de fluidez verbal se observa un puntaje pre y post test de 9 y 14, respectivamente, evidenciando una mejora significativa. En la comprensión se observa un puntaje pre y post test de 6 y 8, respectivamente, evidenciando una ligera mejoría.

Por otro lado, en el área cálculo se observa un puntaje pre y post test de 0 y 1, respectivamente, mostrando una ligera mejoría.

Por último, en el área funcional se observa un puntaje equivalente pre y post test en las actividades básicas de la vida diaria, y una mejora significativa en las actividades instrumentales de la vida diaria, evidenciado por un puntaje pre y post test de 5 y 7, respectivamente.

El programa tuvo como objetivo central propiciar un mayor desenvolvimiento a nivel cognitivo y conductual a través del uso de estrategias de restauración, compensación y sustitución para reducir sus déficits cognitivos. En ese sentido, la intervención ha sido exitosa pues se logró una ligera mejoría en las áreas de cálculo y memoria, y mejoría significativa en fluidez verbal y en menor grado en comprensión verbal.

Estos hallazgos son similares a los encontrados por García, 2015; Lostres, 2009; Forn y Mallol ,2005 y Luperdi, 2009; quienes después de ejecutar un programa de rehabilitación neuropsicológica encontraron mejorías en las funciones cognitivas estimuladas (lenguaje, habilidades viso espaciales, actividades de la vida diaria, atención, memoria, velocidad de procesamiento y funciones ejecutivas), dependiendo cada caso.

Por otro lado, es necesario considerar que algunas habilidades cognitivas dependen de otras más básicas, al momento de planificar la intervención. En este caso, el área de cálculo evidenció solo una ligera mejoría en relación a otras áreas, hallazgos que coinciden con un estudio de Carvajal, Henao, Uribe, Giraldo y Lopera (2009) quienes determinaron que las habilidades matemáticas dependen de otras funciones cognitivas básicas como la memoria, atención y funciones ejecutivas.

#### **IV. CONCLUSIONES**

- La intervención neuropsicológica ha sido exitosa pues se logró mejoría en las áreas de lenguaje, memoria y cálculo.
- Es importante introducir sesiones de psicoeducación con los familiares pues, de esta manera, se logró la implicancia de la familia del paciente en el proceso de rehabilitación.
- Es necesario adaptar las sesiones de rehabilitación a las necesidades del paciente, pues así se aprecia mejoría significativa en las actividades de la vida diaria.

## V. RECOMENDACIONES

- Ampliar el número de sesiones de intervención para conseguir mejorías más significativas.
- La rehabilitación cognitiva debe ser continua para mantener las mejorías obtenidas a partir de la intervención realizada.
- Se debe realizar re-evaluación neuropsicológica cada 6 meses para determinar el avance de un programa de intervención neuropsicológica.
- Tratar la sintomatología ansiosa- depresiva simultáneamente al programa de intervención, pues ello repercute en el rendimiento cognitivo.
- Además de las sesiones individuales de rehabilitación cognitiva, es necesario que el paciente participe en talleres grupales para adultos mayores, para reforzar sus habilidades sociales y fortalecer su estado de ánimo.

## VI. REFERENCIAS

- Anderson, R. (1994). *Practitioner's guide to clinical neuropsychology*. New York: Plenum Press
- Ardila, A. y Ostrosky, F. (2012). *Guía para el diagnóstico neuropsicológico*. Recuperado de [http://ineuro.cucba.udg.mx/libros/bv\\_guia\\_para\\_el\\_diagnostico\\_neuropsicologico.pdf](http://ineuro.cucba.udg.mx/libros/bv_guia_para_el_diagnostico_neuropsicologico.pdf)
- Ardila, A., y Rosselli, M. (2007). *Neuropsicología Clínica*. México: Manual Moderno.
- Carvajal, J., Henao, E., Uribe, C., Giraldo, M. y Lopera, F. (2009). Rehabilitación cognitiva en un caso de alteraciones neuropsicológicas y funcionales por Traumatismo Craneoencefálico severo. *Revista chilena de Neuropsicología*, 4(1), 52-63. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5745295>
- Consejo Ejecutivo, 140. (2017). Proyecto de plan de acción mundial sobre la respuesta de salud pública a la demencia: informe de la Directora General. Organización Mundial de la Salud. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/273319>
- Custodio, N., García, A., Montesinos, R., Escobar, J., Bendezú, L. (2008). Prevalencia de demencia en una población urbana de Lima-Perú: Un estudio puerta a puerta. *Anales de Facultad Medicina*, 69(4), 233-8.
- Custodio, N., Herrera, E., Lira, D., Montesinos, R., Linares, J. y Bendezú, L. (2012). Deterioro cognitivo leve: ¿dónde termina el envejecimiento normal y empieza la demencia? *Anales de Facultad de Medicina*, 73(4), 321-330.
- Custodio, N., Lira, D., Herrera, E., Nuñez del Prado, L., Parodi, J., Guevara, E., Castro, S., Mar, S., Montesinos, R. y Cortijo, P. (2014). Informal caregiver burden in middle-income countries: *Dement Neuropsychology*. 8(4), 376-383.
- Forn, C. y Mallof, R. (2005). Proceso de rehabilitación cognitiva en un caso de infarto bitalámico. *Revista de neurología*, 41(4), 209-215

- Gascón-Bayarri J, Reñé R, Del Barrio JL, De Pedro-Cuesta J, Ramón JM, Manubens JM, et al. (2007). Prevalence of dementia subtypes in El Prat de Llobregat, *Neuroepidemiology* 28(4), 224-34.
- García, J. y Brown, G. (1992). Vascular dementia: neuropathologic alterations and metabolic brain changes. *Journal of neurologic science*, 109(1), 121-131
- García, S. (2015). Eficacia de un programa de Estimulación Cognitiva en un Grupo de personas con probable Enfermedad de Alzheimer en fase leve. *Revista Discapacidad, Clínica y Neurociencias*, 2 (1) p.24-37.
- Hebben, N. y Milberg, M. (2011). *Fundamentos para la evaluación neuropsicológica*. México: Manual Moderno.
- Hesse, H. (2009). Prevalencia de demencia en población general: una revisión. *Revista Médica de Honduras*, 77(1) ,29-34.
- Hofman, A., Rocca, W., Brayne, C., Breteler, M., Clarke, M. y Cooper, B. (1991). The prevalence of dementia in Europe: a collaborative study of 1980-1990 findings. *International Journal of Epidemiology*, 20(3), 736-748
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015). *Estado de la población peruana*. Recuperado de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1251/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1251/Libro.pdf).
- Jorm, A., Korten, A. y Henderson, A. (1987). The prevalence of dementia: a quantitative integration of the literature. *Acta Psychiatrica Scand*, 76, 465-479.
- Jurado, M., Matero, M. y Pueyo, R. (2013). *Neuropsicología de las enfermedades neurodegenerativas*. Madrid, España: Editorial Síntesis
- Lostres, I. (2009). Intervención neuropsicológica en un caso de demencia vascular (tesis de maestría). Universidad de Salamanca. Salamanca, España. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/89f2/221522827b7af75bf5fce7bd0c39e9653df9.pdf>

- Luperdi, I. (2019). Estimulación cognitiva de la memoria en deterioro cognitivo leve (tesis inédita de segunda especialidad). Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima, Perú.
- Machuca, F., Leon-Carrión, J. y Barroso y Martín, J. (2006). Eficacia de la rehabilitación neuropsicológica de inicio tardío en la recuperación funcional de pacientes con daño cerebral traumático. *Revista española de neuropsicología*. 8(3), 81-103.
- Molina, M. (2006). El rol de la evaluación neuropsicológica en el diagnóstico y en el seguimiento de las demencias. *Revista de medicina clínica Condes*, 27(3), 319-331.
- Muñoz, J. y Ruíz, M. (1999). La rehabilitación en los accidentes cerebrovasculares. *Polibea*, 52, 41 – 46
- Muñoz, J. y Tirapu, J. (2001). *Rehabilitación neuropsicológica*. Madrid, España: Editorial Síntesis
- National Institute of Neurologic Disorders and Stroke - Association Internationale pour la Recherche et l'Enseignement en Neurosciences (Mayo, 1993). *Criteria for the diagnosis of vascular dementia*. Recuperado de <https://www.ninds.nih.gov/>
- Nitrini, R., Bottino, C., Albala, C., Custodio, N., Ketzoian, C., Llibre, J., Maestre, G., Ramos-Cerqueira, A. y Caramelli, P. (2009). Prevalence of dementia in Latin America: a collaborative study of population based cohorts. *Int Psychogeriatr* 21(4), 622–630.
- Organización Mundial de la Salud (Setiembre, 2017). *Plan de Acción Mundial sobre la respuesta de la salud pública a la demencia 2017-2025*. Informe de Consejo ejecutivo (informe 140). Ginebra.
- Portellano, J. (2005). *Introducción a la neuropsicología*. Madrid, España: Mc Graw Hill.
- Prince, M., Wimo, A., Guerchet, M., Ali, G., Wu, Y. y Prina, M. (2015). *World Alzheimer Report: The global impact of dementia*. London: Alzheimer's Disease International.

- Rabassa, O., Signo, S., Molins, M. (2018). *Intervención neuropsicológica en trastornos neurodegenerativos*. Madrid, España: Editorial Síntesis.
- Ritchie, K., Kildea, D. y Robine, J. (1992). The relationship between age and the prevalence of senile dementia: a meta-analysis of recent data. *International Journal of Epidemiology*, 21(4), 763-769
- Rosselli, M. y Jurado, M. (2012). Evaluación neuropsicológica de la demencia. *Revista neuropsicología, neuropsiquiatría y neurociencias*, 12 (1), 99-132.
- Rosselli, M. (2001). Avances en rehabilitación cognoscitiva. *Revista de Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 3(1), 57-68.
- Santos, J. y Bausela, E. (2005). Rehabilitación Neuropsicológica. *Papeles del psicólogo*, 26(90), 15-21.
- Sholberg, M. & Mateer, C. (2001). *Cognitive rehabilitation: An integrative neuropsychological approach*. New York: Guilford Press.
- Therapeutics and Technology Assessment Subcommittee of the American Academy of Neurology. (1996). Assessment: neuropsychological testing of adults. Considerations for neurologists. *Neurology*, 47(2), 592-599.
- Tirapú, J. (2007). La evaluación neuropsicológica. *Intervención psicosocial*, 16 (2), 189- 211.
- Tucker, A. y Stern, Y. (2011). Cognitive reserve in aging. *Current Alzheimer research*. 8(4): 354-360
- Wimo, A., Winblad, B., Agüero-Torres, H. y von Strauss, E.(2003). The magnitude of dementia occurrence in the World. *Alzheimer Disease & Associated Disorders*, 17(2), 63-67.
- Yanguas, J. (2007). *Modelo de atención a las personas con enfermedad de Alzheimer*. Instituto de mayores y servicios sociales. Recuperado de <https://www.imserso.es/InterPresent2/groups/imserso/documents/binario/21011alzheimer.pdf>

# **ANEXOS**

## ANEXO A

### Sesión n°1

- **Objetivo específico:** Psico educar a la familia sobre el proceso de intervención neuropsicológica en la demencia vascular.

Fecha	Sesión	Proceso cognitivo trabajado	Ejercicios	Objetivo	Resultados
02/04/19	1		Dinámica informativa	-Familiarizar al paciente con el proceso de rehabilitación.  -Implicar a la familia en el proceso de rehabilitación.	Se logró un 90% durante la sesión.

Conclusión de la sesión: Se logró el objetivo en un 90% durante la sesión pues se observó una participación activa de la familia durante el proceso de rehabilitación a través del apoyo en las tareas domiciliarias, aunque surgieron algunas dudas que fueron resueltas oportunamente.

## ANEXO B

### Sesión n° 2 y 4

- **Objetivos específicos:**

- ✓ Brindar estrategias para un mejor desempeño de su memoria auditiva a largo plazo.
- ✓ Proporcionar estrategias de entrenamiento y habilidades para compensar los déficits cognitivos de su lenguaje mejorando su comprensión verbal y fluidez verbal.

Fecha	Sesión	Proceso cognitivo trabajado	Ejercicios	Resultados
09/04/19 23/04/19	2 y 4	Memoria audio- verbal diferida	1. Recordar una lista de palabras agrupándolas por categorías.	Se logró un 70% durante la sesión.
		Fluidez verbal	2. Escribir una lista de palabras que empiecen por una determinada letra o sílaba.	Se logró un 70% durante la sesión.
		Comprensión verbal	3. Realizar una lista de instrucciones.	Se logró un 50% durante la sesión.

Conclusión de la sesión: Se realizaron con éxito los ejercicios 1 y 2; sin embargo, hubo cierta dificultad en la ejecución del ejercicio 3, por lo que se disminuyó el nivel de dificultad. Por otro lado, cabe mencionar que los ejercicios de la sesión 2 se repitieron en la sesión 4 con consignas diferentes.

## ANEXO C

### Sesión n° 3 y 5

- **Objetivos específicos:**

- ✓ Brindar estrategias para un mejor desempeño de su memoria visual a largo plazo.
- ✓ Proporcionar estrategias de entrenamiento y habilidades para compensar los déficits cognitivos de su lenguaje mejorando su comprensión verbal y fluidez verbal.

Fecha	Sesión	Proceso cognitivo trabajado	Ejercicios	Resultados
16/04/19	3 y 5	Memoria visual	1. Recuerdo espacial de objetos.	Se logró un 80% durante la sesión.
30/04/19		Fluidez verbal	2. Escribir una lista de palabras que pertenezcan a una categoría.	Se logró un 75% durante la sesión.
		Comprensión verbal	3. Responder preguntas cerradas (si/no) 4. Responder preguntas después de leer un texto	Se logró un 80% durante la sesión.

Conclusión de la sesión: Se realizaron con éxito los ejercicios 1,2 y 3; la paciente demostró más seguridad y rapidez al ejecutar los ejercicios en la sesión 5 pues ya estaba familiarizada con la actividad. Por otro lado, cabe mencionar que los ejercicios de la sesión 3 se repitieron en la sesión 5 con consignas diferentes.

## ANEXO D

### Sesión n° 6 y 8

- **Objetivos específicos:**

- ✓ Mejorar las habilidades relacionadas al cálculo numérico.
- ✓ Proporcionar estrategias de entrenamiento y habilidades para compensar los déficits cognitivos de su lenguaje mejorando su comprensión verbal y fluidez verbal.

Fecha	Sesión	Proceso cognitivo trabajado	Ejercicios	Resultados
07/05/19	6 y 8	Cálculo numérico	1. Sumar y restar elementos y relacionarlos con el número correspondiente.	Se logró un 90% durante la sesión.
21/05/19		Fluidez verbal	2. Describir láminas.	Se logró un 70% durante la sesión.
		Comprensión verbal	3. Dar soluciones lógicas a situaciones cotidianas.	Se logró un 70% durante la sesión.

Conclusión de la sesión: Al principio hubo cierta dificultad al realizar los ejercicios 2 y 3, sin embargo, al brindarle ayudas fonológicas, las actividades se culminaron con éxito. Por otro lado, cabe mencionar que los ejercicios de la sesión 6 se repitieron en la sesión 8 con consignas diferentes.

## ANEXO E

### Sesión n° 7 y 9

- **Objetivos específicos:**

- ✓ Brindar estrategias para un mejor desempeño de su memoria auditiva a largo plazo.
- ✓ Proporcionar estrategias de entrenamiento y habilidades para compensar los déficits cognitivos de su lenguaje mejorando su comprensión y fluidez verbal.

Fecha	Sesión	Proceso cognitivo trabajado	Ejercicios	Resultados
14/05/19	7 y 9	Memoria audio- verbal diferida	1. Recuerdo de pares asociados	Se logró un 90% durante la sesión.
28/05/19		Fluidez verbal	2. Describir objetos.	Se logró un 80% durante la sesión.
		Comprensión verbal	3. Lectura de un texto	Se logró un 70% durante la sesión.
			4. Mencionar semejanzas y diferencias	Se logró un 90% durante la sesión.

Conclusión de la sesión: Se realizaron con éxito los ejercicios 1,2 y 4; la paciente demostró más seguridad y rapidez al ejecutar los ejercicios en la sesión 9 pues ya estaba familiarizada con la actividad; sin embargo hubo cierta dificultad para realizar la actividad 3 por lo que se optó por reducir la extensión del texto. Por otro lado, cabe mencionar que los ejercicios de la sesión 7 se repitieron en la sesión 9 con consignas diferentes.

## ANEXO F

### Sesión n° 10 y 12

- **Objetivos específicos:**

- ✓ Brindar estrategias para un mejor desempeño de su memoria visual a largo plazo.
- ✓ Proporcionar estrategias de entrenamiento y habilidades para compensar los déficits cognitivos de su lenguaje mejorando su fluidez verbal.
- ✓ Mejorar las habilidades relacionadas al cálculo numérico.

Fecha	Sesión	Proceso cognitivo trabajado	Ejercicios	Resultados
04/06/19	10 y 12	Memoria visual	1.Encontrar parejas de imágenes.	Se logró un 90% durante la sesión.
18/06/19		Fluidez verbal	2.Describir estímulos ausentes (personas, lugares).	Se logró un 80% durante la sesión.
		Cálculo numérico	3.Simular compras	Se logró un 90% durante la sesión.

Conclusión de la sesión: Se realizaron con éxito los ejercicios 1,2 y 3; la paciente demuestra más seguridad y agilidad al ejecutar los ejercicios; sin embargo, hubo cierta dificultad para realizar la actividad 2, por lo que se le brindo más ejemplos. Por otro lado, cabe mencionar que los ejercicios de la sesión 10 se repitieron en la sesión 12 con consignas diferentes.

## ANEXO G

### Sesión n° 11

- **Objetivos específicos:**

- ✓ Brindar estrategias para un mejor desempeño de su memoria auditiva a largo plazo.
- ✓ Proporcionar estrategias de entrenamiento y habilidades para compensar los déficits cognitivos de su lenguaje mejorando su fluidez y comprensión verbal.

Fecha	Sesión	Proceso cognitivo trabajado	Ejercicios	Resultados
11/06/19	11	Memoria audio- verbal diferida	1. Recuerdo guiado de historias breves a través de preguntas o claves.	Se logró un 95% durante la sesión.
		Fluidez verbal	2. Completar refranes	Se logró un 100% durante la sesión.
		Comprensión verbal	3. Lectura de un texto 4. Resolver adivinanzas	Se logró un 90% durante la sesión.

Conclusión de la sesión: Se realizaron con éxito los ejercicios 1,2, 3 y 4, pues la paciente ya cuenta con más estrategias para ejecutar cada actividad.

**A continuación, se presenta un ejemplo de cada ejercicio que se desarrolló en las sesiones de intervención.**

## **Sesión n°1**

### **Psicoeducación: Dinámica informativa**

Se abordó los siguientes temas:

- Características de la demencia vascular y sus consecuencias.
- Información sobre el proceso de intervención neuropsicológica.
- Importancia del papel de la familia en el proceso de intervención neuropsicológica.
- Estrategias sobre el manejo de problemas asociados (depresión y ansiedad).
- Estrategias para mejorar la comunicación con el paciente.

## Sesión n° 2 y 4

### Memoria audio- verbal diferida

**\*Doblar el papel por la mitad**

**Observe esta lista de compras durante 2 minutos**

<b>Detergente</b>	<b>Durazno</b>	<b>Jabón</b>
<b>Mango</b>	<b>Apio</b>	<b>Plátano</b>
<b>Lejía</b>	<b>Zanahoria</b>	<b>Tomate</b>

- - - - -

**Escriba los productos que recuerde (Memoria Pre)**

---

---

---

**\*Doblar el papel por la mitad**

**Mire la lista de compras nuevamente y clasifique los productos**

<b>Verduras</b>	<b>Frutas</b>	<b>Productos de limpieza</b>

- - - - -

**Escriba los productos que recuerde (Memoria Post)**

---

---

---

## Fluidez verbal

Escriba FRUTAS que empiecen por la letra indicada

*Ejemplo: Con la letra S: Sandía*

<b>C</b>	<b>F</b>
1.	1.
2.	2.
<b>M</b>	<b>P</b>
1.	1.
2.	2.
3.	3.

Escriba VERDURAS que empiecen por la silaba indicada

Za \_\_\_\_\_

Co \_\_\_\_\_

Br \_\_\_\_\_

To \_\_\_\_\_

Es \_\_\_\_\_

A \_\_\_\_\_

**Escriba palabras que empiecen por la letra que se indica:**

**Animales de granja**

<b>Ca</b>	<b>G</b>	<b>Ch</b>	<b>V</b>

**Partes del cuerpo**

<b>C</b>	<b>B</b>	<b>P</b>	<b>M</b>

**Países**

<b>Ch</b>	<b>Br</b>	<b>Co</b>	<b>Ve</b>

**Distritos de Lima**

<b>Ri</b>	<b>M</b>	<b>L</b>	<b>S</b>

**Postres**

<b>Fl</b>	<b>Cr</b>	<b>A</b>	<b>T</b>

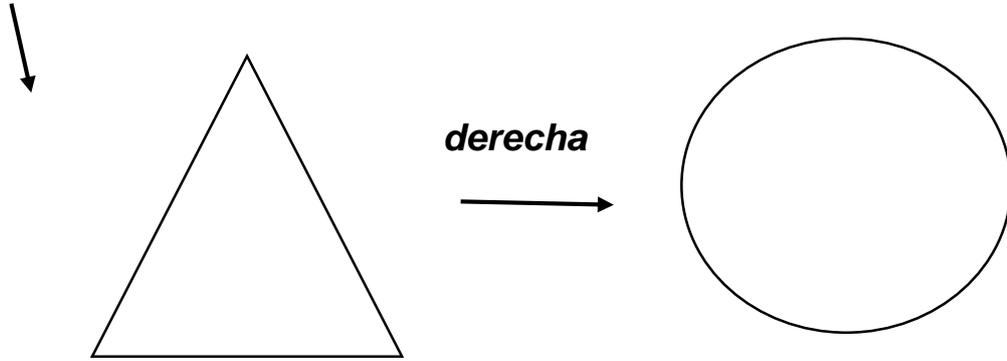
**Deportes**

<b>F</b>	<b>V</b>	<b>T</b>	<b>B</b>

## Comprensión verbal

Lea detenidamente las siguientes instrucciones:

Dibuje un triángulo. A la derecha del triángulo dibuje un círculo



Dibuje un rectángulo. A la derecha del rectángulo, dibuje una estrella

-Dibuje un círculo. Debajo del círculo dibuje un cuadrado.

**Sigue las siguientes instrucciones para que el niño pueda llegar a su casa**

- 1. Avanza 7 cuadrados a la derecha**
- 2. Ahora ve 3 cuadros hacia abajo**
- 3. Detente ahí y ve 5 cuadrados a la izquierda**
- 4. Ahora ve 4 cuadrados hacia abajo y... Llegaste!**



Empieza aquí






## Sesión n° 3 y 5

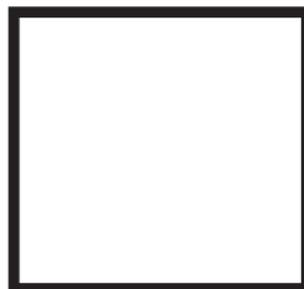
### Recuerdo espacial de objetos

Fíjese que objeto hay y en qué lugar se encuentra. Luego tendrá que recordarlo.

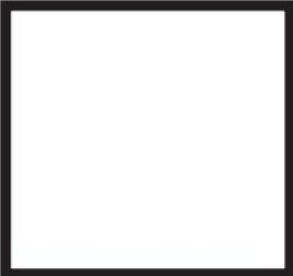
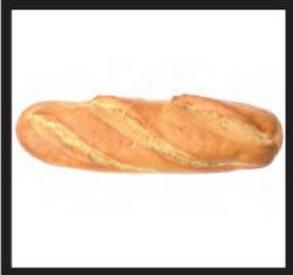
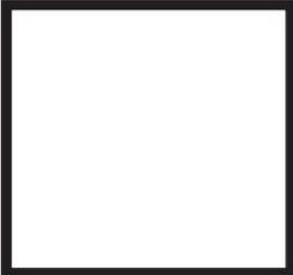


Recuerde que objeto había y en qué lugar se encontraba.

Rellena el recuadro correspondiente escribiendo el nombre del objeto.

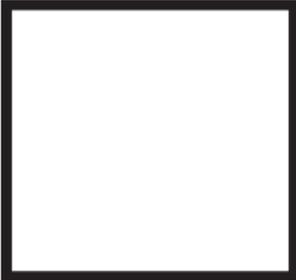


Fíjese que objeto hay y en qué lugar se encuentra. Luego tendrá que recordarlo.



Recuerde que objeto había y en qué lugar se encontraba.

Rellena el recuadro correspondiente escribiendo el nombre del objeto.



## Fluidez verbal

Escriba 5 nombres de:

<p style="text-align: center;"><b>Vegetales</b></p> <p><i>Ejemplo: lechuga</i></p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> <p>5.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Frutas</b></p> <p><i>Ejemplo: uva</i></p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> <p>5.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Postres</b></p> <p><i>Ejemplo: gelatina</i></p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> <p>5.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Utensilios de cocina</b></p> <p><i>Ejemplo: Cucharón</i></p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> <p>5.</p>

**Escriba 5 nombres de:**

<p style="text-align: center;"><b>Marcas de galleta</b></p> <p><i>Ejemplo: oreo</i></p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> <p>5.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Películas</b></p> <p><i>Ejemplo: Titanic</i></p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> <p>5.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Distritos de Lima</b></p> <p><i>Ejemplo: Pueblo Libre</i></p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> <p>5.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Presidentes</b></p> <p><i>Ejemplo: Toledo</i></p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> <p>5.</p>

## Comprensión verbal

Lea atentamente el siguiente texto y conteste las preguntas



El fin de semana, Margarita salió de paseo al parque con su papá, su mamá y su perrito Bobby. La mamá llevó una canasta con galletas y una botella de jugo. Después de comer el papá acompañó a Margarita a jugar en los juegos del parque.

De repente, la mamá se dio cuenta de que Bobby había desaparecido.

Margarita se asustó mucho, lo buscaron por todo el parque pero no lo encontraron. Justo cuando Margarita pensó que había perdido a su perrito, Bobby salió de la canasta de comida, donde se había escondido. Todos se rieron y regresaron felices a su casa.

**-¿Qué llevo en la canasta la mamá de Margarita?**

---

**-¿Quién acompañó a Margarita a jugar a los juegos infantiles?**

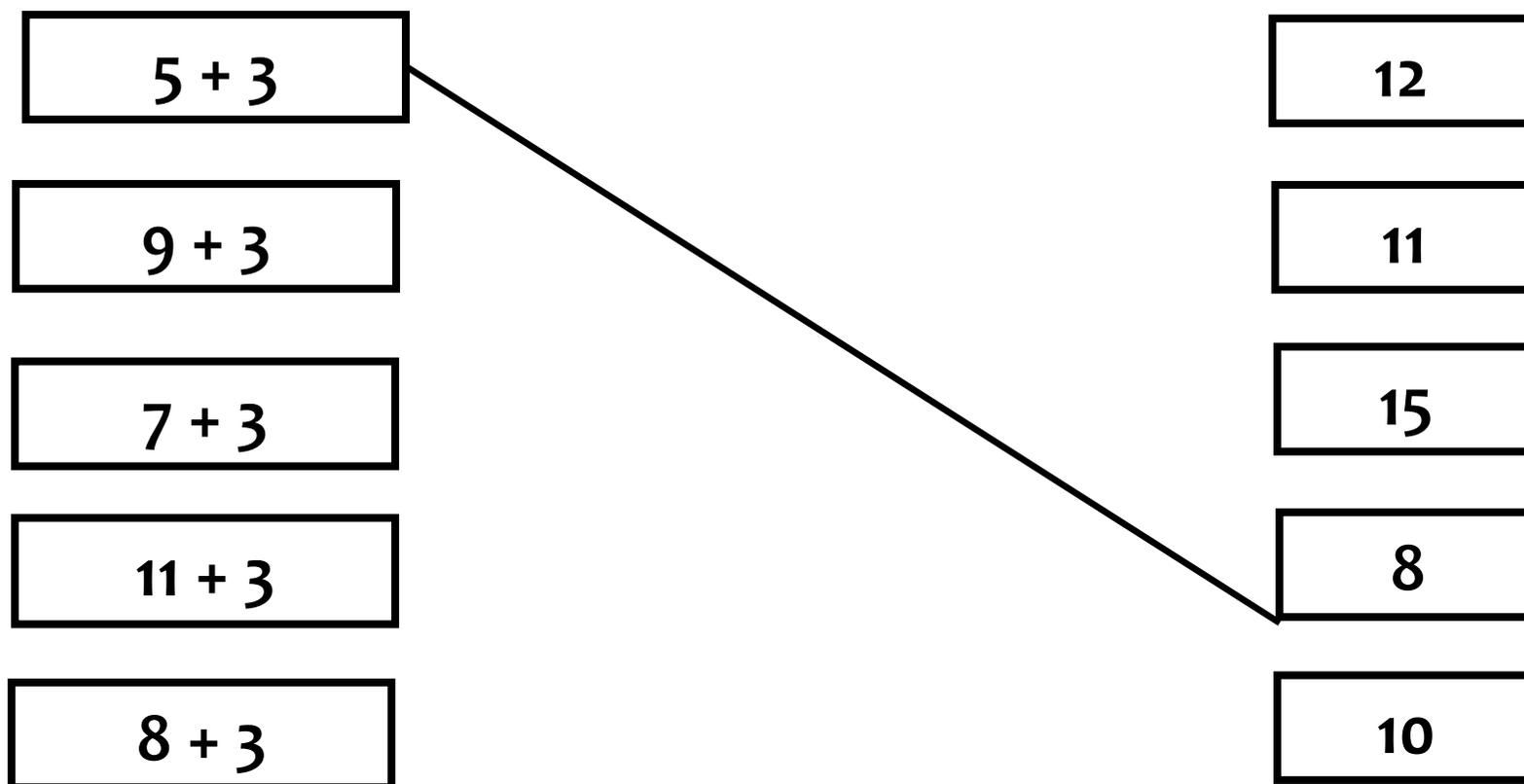
---

**-¿Dónde se escondió Bobby?**

---

Sesión n° 6 y 8  
Cálculo numérico

Una cada operación con el resultado correcto



## Fluidez verbal

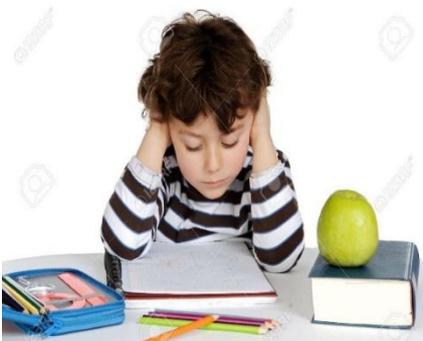
Mire cada imagen y escriba una oración describiendo lo que hace cada persona:



La niña está comiendo una ensalada de frutas.



Él \_\_\_\_\_ está \_\_\_\_\_ un \_\_\_\_\_.



Él \_\_\_\_\_ está \_\_\_\_\_.



Los \_\_\_\_\_ juegan en el  
\_\_\_\_\_.



Él \_\_\_\_\_ juega con su  
\_\_\_\_\_.



Los niños están \_\_\_\_\_.

## Comprensión verbal

Imagínese las situaciones que se plantean y conteste las siguientes preguntas:

- ✓ Imagínese que va a pasar un día en la playa ¿Qué deberá llevar?

---

---

---

- ✓ Imagínese que va a asistir a la boda de un familiar cercano ¿Qué deberá realizar antes?

---

---

---

- ✓ Imagínese que tiene que organizar una fiesta de cumpleaños ¿Qué tiene que hacer?

---

---

---

**Sesión n° 7 y 9**  
**Memoria audio- verbal diferida**

**Observe la siguiente LISTA DE COMPRA durante un minuto**

<b>En la Farmacia</b>	<b>compraré Alcohol</b>
<b>Ferretería</b>	<b>Martillo</b>
<b>Librería</b>	<b>Plumón</b>
<b>Mercado</b>	<b>Manzanas</b>

*Desdoble el papel después de memorizar la lista*

---

**Complete el cuadro**

<b>En la Farmacia</b>	<b>compraré Alcohol</b>
<b>Ferretería</b>	
<b>Librería</b>	
<b>Mercado</b>	

## Fluidez verbal

Denomine y comente con detalle las características de cada uno de los siguientes elementos



### SILLA

Es un mueble que sirve para sentarse, puede ser de madera, plástico o metal y tiene 4 patas



Empty rounded rectangular box for labeling the car.



Empty rounded rectangular box for labeling the bicycle.



Empty rounded rectangular box for labeling the first aid kit.

**Lea atentamente la siguiente receta de cocina y responde las siguientes preguntas:**

### **HELADO**

#### **Ingredientes:**

- 2 tazas de leche evaporada
- 2 tazas de crema de leche
- 1 taza de azúcar
- 1 cucharada de extracto de vainilla
- 8 claras de huevo
- 1 pizca de sal

#### **Procedimiento:**

1. Bate las claras y el azúcar durante unos segundos y posteriormente añade la pizca de sal y el extracto de vainilla.
2. Continúa batiendo hasta que la mezcla esté de color amarillo pastel e incorpora la crema de leche y la leche evaporada.
3. Echa la mezcla en un recipiente de plástico y colócalo en el congelador. Cada 45 minutos remueve la preparación para que se congele lentamente y quede mucho más suave y cremoso.

¿Se necesita sal para realizar esta receta? \_\_\_\_\_

¿Cuántos huevos se necesita? \_\_\_\_\_

¿Cuánto de azúcar se necesita? \_\_\_\_\_

Cuando la mezcla está en el congelador ¿Cada cuánto tiempo debo removerla? \_\_\_\_\_

## ¿En qué se parecen?

- Gelatina y Flan: *postres*
- Machupicchu y La Líneas de Nazca: *atractivos turísticos*
- El verano y el otoño \_\_\_\_\_.
- Rojo y amarillo \_\_\_\_\_.
- La salsa y la marinera \_\_\_\_\_.
- La natación y el golf \_\_\_\_\_.
- La mariposa y la abeja \_\_\_\_\_.
- El cedro y el pino \_\_\_\_\_.
- Mercedes y Toyota \_\_\_\_\_.
- El cucharón y la sartén \_\_\_\_\_.
- El cuaderno y el lapicero \_\_\_\_\_.
- El ladrillo y el cemento \_\_\_\_\_.
- El tigre y el caballo \_\_\_\_\_.
- Vestido y polo \_\_\_\_\_.
- La rosa y la azucena \_\_\_\_\_.
- Paul y Gustavo \_\_\_\_\_.
- Marte y Júpiter \_\_\_\_\_.
- Ocho y cuatro \_\_\_\_\_.

## Sesión n° 10 y 12

### Memoria visual

Encuentra las parejas de imágenes



## Fluidez verbal

Detalle las características de lo siguiente

**Describa a su  
esposo (físico,  
forma de ser)**



**Describa a uno  
de sus hijos  
(físico, forma  
de ser)**



**Describa su  
sala**



**Describa su  
dormitorio**



## Cálculo numérico

Observe el dinero y conteste a las siguientes preguntas



¿Cuánto dinero hay en total? \_\_\_\_\_

¿Cuánto dinero falta para tener 1 sol? \_\_\_\_\_



¿Cuánto dinero hay en total? \_\_\_\_\_

¿Cuánto dinero falta para tener 10 soles? \_\_\_\_\_



¿Cuánto dinero hay en total? \_\_\_\_\_

¿Cuánto dinero falta para tener 10 soles? \_\_\_\_\_

Imagínese que usted se encuentra en el mercado y necesita comprar lo siguiente:

TOMATE– HUEVOS – POLLO

2. Busque entre los productos de abajo los artículos que necesita comprar y fíjese en el precio



8 soles --> 1 kilo



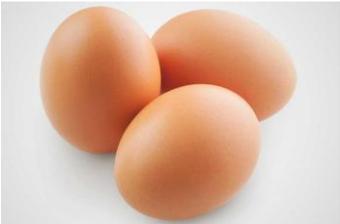
2 soles --> 1 kilo



2 soles --> 1 kilo



6 soles --> 1 kilo



5 soles --> 1 kilo



0.20 centimos --> 1 pan

3. Calcule cuánto dinero le costara cada compra

2 kilos de tomate	
2 kilos de huevo	
1 kilo de pollo	
<b>TOTAL</b>	

## Sesión n° 11

### Memoria audio- verbal

**Lea el siguiente texto tres veces, luego tape el texto y responda las preguntas.**

Adolfo y Juana han decidido celebrar el primer cumpleaños de su nieto. Han organizado una fiesta y han invitado a todos sus familiares. Esta tarde han ido al supermercado a comprar golosinas, una torta y un regalo. Además contrataron un show infantil para que anime la fiesta. La fiesta será el viernes y los invitados llegaran a partir de las 4 de la tarde.

- **¿Qué celebraran Adolfo y Juana?**

\_\_\_\_\_

- **¿A quiénes han invitado?**

\_\_\_\_\_

- **¿Qué compraron en el supermercado?**

\_\_\_\_\_

- **¿Qué día será la fiesta?**

\_\_\_\_\_

## Fluidez verbal

### Complete los siguientes refranes

-No hay \_\_\_\_\_

-De tal \_\_\_\_\_

-No hay peor \_\_\_\_\_

-No hay mal \_\_\_\_\_

-Hierba mala \_\_\_\_\_

-A mal tiempo \_\_\_\_\_

-En boca \_\_\_\_\_

-A buen entendedor \_\_\_\_\_

-Aunque la mona \_\_\_\_\_

-A palabras \_\_\_\_\_

-A caballo \_\_\_\_\_

-Cría cuervos \_\_\_\_\_

-Cuando el río \_\_\_\_\_

-Dime con quien \_\_\_\_\_

## Comprensión verbal

### Lea la siguiente historia y responda las preguntas

Carla es una mujer de 50 años que nació en Lima. Trabaja en su propio restaurante 25 años. Se encarga de las compras y de supervisar los menús. Está casada con Marcos desde hace 30 años y tienen dos hijos: Miguel y Ana.

Su hijo le ayuda en el restaurante porque quiere continuar con el negocio, mientras que Ana ha preferido dedicarse a la enseñanza y es profesora de inglés de un instituto. Su esposo es transportista y viaja frecuentemente.

- ¿Dónde nació Carla?

---

- ¿Hace cuánto tiempo trabaja en su restaurante?

---

- ¿Con quién está casada?

---

- ¿Cuántos hijos tiene?

---

- ¿A qué se dedica la hija de Carla?

---

## Adivinanzas

-Objeto que nos protege de la lluvia, se abre y se cierra: \_\_\_\_\_

-Objeto que usamos para peinarnos: \_\_\_\_\_

-Objeto de metal con el que abrimos y cerramos las puertas: \_\_\_\_\_

-Lugar al que van los niños para aprender: \_\_\_\_\_

-Objeto que sirve para guardar y transportar ropa y objetos personales cuando se viaja, tiene un asa: \_\_\_\_\_

-Utensilio de cocina que sirve para freír alimentos, es de metal y tiene un mango largo: \_\_\_\_\_

-Objeto que sirve para echar la sal: \_\_\_\_\_

-Útil escolar para afilar los lápices: \_\_\_\_\_

-Lugar en el que se practica natación: \_\_\_\_\_

-El hijo de mi hijo es mí: \_\_\_\_\_

-Cosmético para pintar las uñas: \_\_\_\_\_