

Universidad FASTA  
Facultad de Ciencias de la Educación  
Licenciatura en Psicopedagogía

# Estimulación de la memoria en adultos mayores

**María Victoria Paladino**

Trabajo Final de Graduación para acceder al título de licenciado en Psicopedagogía  
Mar del Plata, octubre 2020

## Agradecimientos

Agradezco a la Universidad Fasta por brindarme no solo conocimientos académicos sino también un apoyo constante desde lo emocional. Me llevo el recuerdo de mi paso por las aulas, los profesores y sobre todo a mis compañeras que se convirtieron en amigas y colegas.

Dedico mi trabajo principalmente a mi familia, mis padres, hermanos, esposo y a mi hija por el apoyo que recibí durante este largo proceso, sin ellos hubiese sido imposible llegar a mi sueño, ser Licenciada en Psicopedagogía.

## Resumen

El presente trabajo, “La estimulación de la memoria en adultos mayores”, parte de la denominación y de los tipos de memoria, de su deterioro en el envejecimiento normal y patológico y finaliza con el concepto de estimulación cognitiva y su diferencia con la rehabilitación cognitiva.

Palabras claves: memoria, estimulación cognitiva, envejecimiento.

## Abstract

This research project “Memory Stimulation in Older Adults” first names and sets out the different types of memory, its deterioration in the normal ageing process and pathological deterioration and finally sets out the concept of cognitive stimulation and states the differences between this notion and cognitive rehabilitation.

Keywords: memory, cognitive stimulation, ageing.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	6
¿QUÉ ES LA MEMORIA? .....	7
FASES BÁSICAS DE LA MEMORIA.....	7
TIPOS DE MEMORIA .....	8
MEMORIA SENSORIAL .....	8
MEMORIA A CORTO PLAZO.....	8
MEMORIA DE TRABAJO.....	9
MEMORIA A LARGO PLAZO .....	9
OTRA MANERA PARA NOMBRAR TIPOS DE MEMORIA SEGÚN EL FUNCIONAMIENTO DE ÉSTA EN LA VIDA COTIDIANA.....	10
LA MEMORIA Y LOS ADULTOS MAYORES .....	11
FACTORES QUE INTERFIEREN EN LA MEMORIA .....	12
EL ENVEJECIMIENTO .....	13
OLVIDOS EN EL ENVEJECIMIENTO.....	14
DEMENCIAS QUE INVOLUCRAN LA MEMORIA .....	15
¿QUÉ ES LA DEMENCIA? .....	15
LAS ALTERACIONES NO APARECEN EXCLUSIVAMENTE DURANTE UN SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO.....	16
CAUSAS.....	16
SÍNTOMAS .....	16
TIPOS DE DEMENCIA .....	17
MAL DE ALZHEIMER .....	17
DEMENCIA VASCULAR .....	17
DEMENCIA CON CUERPOS DE LEWY .....	18
ENFERMEDAD DE PARKINSON.....	18
ENFERMEDAD DE HUNTINGTON.....	19
ENFERMEDAD DE PICK.....	19
LA ESTIMULACIÓN COGNITIVA .....	20
NEUROPLASTICIDAD.....	22
DIFERENCIA ENTRE ESTIMULACIÓN Y REHABILITACIÓN COGNITIVA.....	23
ESTIMULACIÓN DE CADA TIPO DE MEMORIA.....	25
TÉCNICAS PARA TRABAJAR LA MEMORIA.....	32
CONCLUSIÓN.....	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	35

## Introducción

El siguiente trabajo aspira dar a conocer la importancia de la estimulación de la memoria en adultos mayores, por tal motivo se realiza un recorrido por las fases que componen la memoria: codificación, almacenamiento y evocación. Así como también los diferentes tipos de memoria que corresponden a las diversas áreas cerebrales, memoria sensorial, memoria a corto plazo o memoria de trabajo, memoria a largo plazo y sus subdivisiones: memoria explícita, episódica, semántica e implícita o de procedimiento. Se plantea la relevancia que tiene la reserva cerebral y la neuroplasticidad para lograr una mayor calidad de vida y un mejor funcionamiento de las capacidades cognitivas de los adultos mayores.

Hace algunos años, se sostenía que el cerebro empezaba a perder gradualmente células cerebrales y a formar menor cantidad de sustancias químicas necesarias para el buen funcionamiento de las capacidades cognitivas, se creía que por esta razón, la pérdida de memoria y el envejecimiento iban de la mano. Pero gracias a los estudios recientes sobre aprendizaje y neurología, hoy se sabe que el cerebro aún durante el envejecimiento normal puede continuar remodelando o rearmando sus neuronas, creando nuevas conexiones sinápticas. Es lo que se llama neuroplasticidad o plasticidad neuronal.

Esto lleva a pensar en una intervención preventiva en el envejecimiento y no aceptar el deterioro cognitivo como una evolución inevitable del paso de los años, sino que existen acciones que se pueden llevar a cabo para retrasar esos deterioros y lograr una mejor calidad de vida. Una valiosa herramienta para la prevención o el enlentecimiento del declive cognitivo es la estimulación cognitiva, este trabajo, se centrará en la estimulación de una función: la memoria.

Los adultos mayores, a través de la estimulación entrenan el cerebro, al igual que se entrena cualquier otro músculo del cuerpo. El cerebro puede agilizarse con ejercicios mentales, mientras más se use la mente, mejor puede funcionar. Estos ejercicios realizados rutinariamente logran generar nuevas conexiones entre las neuronas y como resultado, la memoria y las demás funciones cognitivas se ven altamente favorecidas.

## ¿Qué es la memoria?

La memoria es la capacidad para adquirir, retener y evocar información del ambiente. (Torralva, 2019).

Gracias a la memoria podemos saber todo aquello que es necesario para adaptarnos al ambiente en el que vivimos, es producto de la evolución y nos facilita la supervivencia.

Nos permite desarrollar habilidades motoras, como gatear y caminar, nos permite también comunicarnos con otros, orientarnos en nuestro espacio, mantener normas sociales y aprender.

Nuestra memoria es selectiva, retiene la información que considera más relevante para evitar la sobrecarga en la memoria temporal. (Torralva, 2019)

La memoria es una función básica pero a su vez, compleja, ya que existen varios tipos de memoria en el ser humano que se corresponden a diferentes áreas del cerebro. Así, si se produce un deterioro en cierta área cerebral, se verá afectada una capacidad específica (Portellano Pérez, 2014).

Es el proceso por el que la información adquirida se convierte en conocimiento que guardamos para utilizarlo posteriormente cuando sea necesario. Asimismo, la memoria se considera una función intelectual que tiene relación estructural y funcional con el sistema nervioso central (SNC) y que se caracteriza por adquisición, almacenamiento y reposición de la información y las experiencias previas aprendidas, ingresadas por alguna vía sensorial.

Entre las estructuras cerebrales relacionadas con la memoria se encuentran, el hipocampo, tálamo, amígdala del lóbulo temporal, cuerpos mamilares y el cerebelo, y, respecto a la bioquímica, participan diversos neurotransmisores, entre los que destacan principalmente la acetilcolina (Portellano Pérez, 2014).

### Fases básicas de la memoria

La memoria, al ser un procedimiento complejo, se divide en tres fases (Aguilar Navarro, 2018).

**Codificación:** En esta fase se recibe la información del ambiente y se registra en el cerebro. La atención y la concentración incorporan la información en la memoria a corto plazo, pero según la demanda puede trasladarse a la memoria a largo plazo. La estrategia que se utiliza para registrar es la asociación de

significados y la repetición. La información es elaborada y luego almacenada.

Almacenamiento. A la información almacenada se le asigna un significado en la estructura del conocimiento. Se consolida la información y se elaboran los detalles relevantes a través de la asociación de conocimientos ya adquiridos. Estos datos son archivados para ser utilizados cuando se requieran. Tanto la codificación como el almacenamiento son elementos fundamentales para el proceso del aprendizaje.

Recuperación o evocación. En esta última fase se rescata la información almacenada, tanto de la memoria a largo plazo como de la memoria a corto plazo, es decir, se trae al estado consciente cuando es necesaria.

### Tipos de memoria

Existen varios tipos de memorias que corresponden a diferentes áreas cerebrales, la memoria sensorial, la memoria a corto plazo o memoria de trabajo, la memoria a largo plazo que a su vez se clasifica en memoria declarativa o explícita (episódica y semántica) y memoria no declarativa o implícita. Y por último, la memoria prospectiva y la memoria autobiográfica. (Acuña, 1997)

A continuación se dará una explicación de cada una de ellas.

Memoria sensorial es la primera etapa en el proceso de la memoria, es la encargada de registrar y almacenar durante milisegundos los estímulos que perciben nuestros sentidos. (Acuña, 1997). Recibimos información del medio que nos rodea a través del tacto, del gusto, la vista, el oído y el olfato. Es una memoria sumamente corta que, si la información registrada no pasa a la memoria a corto plazo, se desvanece rápidamente. Cuando la información sí pasa a la memoria a corto plazo, la memoria sensorial hace persistir un estímulo en el tiempo, más allá de su presencia física. Es decir, es la memoria que permite que el efecto de un estímulo continúe aunque este haya desaparecido. (Arango, 2016).

Memoria a corto plazo se crea a partir de la memoria sensorial después de un proceso de atención. Es transitoria y dura pocos minutos. Almacena entre 5 y 7 elementos. Es la base para otros tipos de memoria y procesos cognitivos. Mantiene los datos en la mente sin la necesidad de que estén presentes. Por ejemplo, es la memoria que se utiliza para recordar un número de teléfono solo hasta marcarlo. Es una memoria consciente y representa el mínimo de información que podemos mantener en la mente en un momento dado. (Acuña, 1997).



Memoria de trabajo también se la denomina memoria operativa, es un subtipo de memoria a corto plazo. Se encarga de la información que se debe retener, procesar de forma activa y manipular a la hora de solucionar un problema, tomar decisiones, razonar o comprender. Las alteraciones en este tipo de memoria se presentan en tareas de seguimiento de instrucciones complejas, donde también se encuentran fallas en la atención y en la concentración.

Memoria a largo plazo se la considera permanente, posibilita el almacén de manera prolongada. Su duración puede ser de días, meses, años. La información de la memoria a largo plazo permanece habitualmente desactivada hasta que es activada por los requerimientos de una tarea o situación determinada. Cuando es activada, es porque pasa a la memoria de trabajo. Se subdivide en (Torralva, 2019).

1. Memoria explícita o declarativa la memoria declarativa tiene la función de traer al consciente nuestros recuerdos, es decir, aquella información retenida en la memoria sobre la cual la persona es consciente y la evoca de forma voluntaria cuando es necesario. Este tipo de memoria nos permite recordar experiencias pasadas, reconocer acontecimientos históricos, poder nombrar qué almorzamos al mediodía. En ella coexisten dos sistemas diferentes de almacenamiento:
  - a) Memoria episódica también llamada autobiográfica. Nos permite el registro y el recuerdo de hechos o situaciones personales determinadas. Por ejemplo, el día del nacimiento de un hijo.
  - b) Memoria semántica es el conjunto de información almacenada con los años y que hace referencia a palabras, conceptos y conocimientos en general. También se incluyen los nombres asociados a personas, las palabras por las que se conocen a los distintos objetos y lo que significan. Por ejemplo, saber que un perro es un animal, que Argentina es el nombre de un país, etc.

Las alteraciones en este subsistema se verán reflejadas en las dificultades para nombrar objetos (anomias), dificultades para recordar palabras o conceptos y dificultades para comprender el significado de símbolos (lingüísticos, signos o señales visuales) (Aguilar, 2018).

2. Memoria implícita o de procedimiento la memoria implícita hace referencia al conjunto de informaciones almacenadas que no son conscientes o no se evocan de forma voluntaria, al contrario de lo que sucede en la memoria declarativa. Este tipo de memoria comprende nuestras habilidades, como por ejemplo andar en bicicleta o manejar un auto.

Si hay alteraciones en este tipo de memoria, se verá reflejado en dificultades para realizar movimientos automáticos aprendidos, que solo podrán ser ejecutados con pensamientos explícitos.

Otra manera para nombrar tipos de memoria según el funcionamiento de ésta en la vida cotidiana (Torralva, 2019).

1. Prospectiva hace referencia a recordar una intención en un momento específico en el futuro, siempre involucra un contenido, (por ejemplo llamar a la abuela) y un tiempo (mañana, día de su cumpleaños).
2. De reconocimiento se activa cuando un elemento nos resulta familiar, por ejemplo en un examen múltiple choice, donde se debe reconocer la respuesta correcta.
3. De recuperación se emplea cuando se debe recordar un elemento pero no se tiene ningún tipo de clave. Por ejemplo en exámenes con preguntas abiertas.

## La memoria y los adultos mayores

Al hablar de adultos mayores, hay que tener en cuenta que en el envejecimiento normal no se da una pérdida cognitiva significativa. Todas las personas envejecen de manera diferente, por ende, los desgastes que repercuten en la memoria también se manifiestan de distintas maneras en cada persona.

Los problemas de percepción sensorial que sí se debilitan con la edad, más la falta de atención y concentración son factores que pueden interferir en la memoria y hacen que parezca que ésta es la que está fallando.

A continuación, se analizarán los diferentes componentes de la memoria que pueden llegar a sufrir cambios con edades avanzadas.

En la memoria a corto plazo, hay muy poca modificación. El recuerdo de las últimas informaciones que se reciben no cambia con el envejecimiento. Cuando la persona debe no solo memorizar las informaciones recibidas sino al mismo tiempo manipularlas, por ejemplo memorizar un número de teléfono mentalmente sin poder anotarlo hasta conseguir un papel, disminuye muy poco con la edad, más cuando la persona puede ser interrumpida en el trayecto.

En relación a la memoria episódica, memoria de hechos o episodios de nuestra vida, por ejemplo el recordar qué se almorzó hoy, la dificultad no se encuentra en el aprendizaje de esa información sino en el recuerdo del contexto temporal o espacial particular.

En cuanto a la memoria semántica, memoria de los conceptos, no se pierde con el paso de los años, sí se altera en la enfermedad de Alzheimer. Las personas con esta enfermedad comienzan a perder la memoria del qué son las cosas, además de la pérdida de la memoria reciente de hechos o episodios.

Tanto la memoria autobiográfica y la memoria implícita, la memoria del cómo hacer las cosas, no se modifica con la edad.

Las facultades que se pueden llegar a debilitar con la edad son, la rapidez de reacción, la rapidez en el aprendizaje, la sensibilidad cenestésica y táctil, los sentidos, especialmente la vista y el oído, por lo tanto también la percepción, la eficacia en estrategias de organización semántica, las aptitudes visoconstructivas, la atención múltiple o dividida (atender varias tareas al mismo tiempo), con mayor vulnerabilidad ante las interferencias, la retención de nombres, el procesamiento y la

codificación de la memoria secundaria (Acuña, 1997).

Las que pueden preservarse son, el vocabulario, la fonología, la sintaxis, el lenguaje escrito, la organización visual y la memoria implícita.

Factores que interfieren en la memoria

Además de las patologías orgánicas, se encuentran diferentes factores que pueden llegar a intervenir en el buen funcionamiento de la memoria, ellos son:

- ✓ la depresión,
- ✓ la ansiedad,
- ✓ el estrés,
- ✓ el aislamiento (ausencia de estímulos sensoriales y afectivos),
- ✓ uso de psicofármacos, alcohol, tabaquismo y drogas.

(Acuña, 1997, p.20).

Condiciones para el buen funcionamiento de la memoria

Así como se mencionaron los factores de riesgo, también existen los llamados factores de protección, entre los cuales se encuentran:

- ✓ integridad del sistema nervioso,
- ✓ buen estado físico,
- ✓ buena calidad del poder de atención,
- ✓ posibilidades cognitivas de organización y de juicio,
- ✓ un entorno adecuado rico en estímulos y afectos
- ✓ motivación.

(Acuña, 1997, p.20).

## El envejecimiento

El envejecimiento es un proceso natural de duración variable. Anteriormente, autores sostenían que alrededor de los 20 años de edad se comenzaba a perder gradualmente células cerebrales y a formar una menor cantidad de sustancias químicas necesarias para que las células del cerebro funcionen. Estos cambios, se creía que influenciaban sobre la manera en la cual el cerebro almacena la memoria reciente. Este sería el origen probable de los cambios cognitivos relacionados con la edad.

Sin embargo, otros estudios cerebrales (de la corteza temporal) no han podido demostrar una pérdida neuronal o de las conexiones entre neuronas significativas entre los 60 y los 90 años de edad (Bagnati, 2010). Es por eso que ya no se sostiene que el envejecimiento se asocie a la pérdida neuronal, ya que el cerebro durante el envejecimiento puede continuar remodelando o re-armando sus neuronas. Esto es lo que se llama plasticidad neuronal que se explicará en otro apartado.

Esto lleva a pensar en una intervención preventiva en el envejecimiento y no aceptar el deterioro cognitivo como una evolución inevitable del paso de los años, sino que existen acciones que se pueden llevar a cabo para retrasar estos deterioros cognitivos o intelectuales.

El envejecimiento debe diferenciarse claramente de la enfermedad, ya que los cambios debido a la edad no son síntomas de demencias ni otras patologías mentales, son pérdidas de función naturales, que, con estimulación y ejercicios cerebrales pueden retrasar su aparición.

El envejecimiento típicamente normal es aquel que se produce sin que existan patologías mentales o biológicas. Son adultos mayores que no presentan enfermedad mental evidente.

El proceso de envejecimiento se acompaña de cambios en diferentes aspectos de las funciones cognitivas, en general se percibe declinación en la velocidad de procesamiento de la información, en la atención, en la flexibilidad mental, en las habilidades viso-espaciales, en la memoria y en la velocidad motora.

Existe otro tipo de envejecimiento, el envejecimiento patológico, que es aquel que presenta patologías médicas o diferentes síndromes de enfermedad física o mental, como por ejemplo el Deterioro Cognitivo Leve o alguna demencia cognitiva.

En el envejecimiento patológico, los cambios cognitivos exceden los esperables para la edad y afectan el funcionamiento cotidiano de la persona, por ejemplo no pueden realizar actividades instrumentales, vestirse, manejar, tomar un colectivo, etc.

#### Olvidos en el envejecimiento

Se puede realizar un diagnóstico diferencial en cuanto a los olvidos, ya que pueden diferenciarse en olvidos benignos y olvidos patológicos (Bagnati 2010) estos últimos presentes en la enfermedad de Alzheimer.

El olvido benigno se caracteriza por la dificultad de recordar datos relativamente poco importantes (nombres, lugares o fechas). Se conserva el recuerdo de la experiencia en sí, habitualmente el sujeto olvida parte de situaciones, no la situación completa. Los datos no recordados pueden ser evocados en otra oportunidad espontáneamente o con ayuda externa, como con claves, una letra, una sílaba o un olor. Estos olvidos no afectan las áreas laborales o familiares, y no se presentan episodios de desorientación.

En cambio, en el olvido patológico, los sujetos olvidan toda la situación y no la recuerdan más. Presentan reiteraciones de preguntas o relatos. Estos olvidos traen complicaciones importantes en el área laboral, familiar y social. Se asocia la desorientación espacial en lugares conocidos. La función intelectual y cognitiva disminuye. Estos olvidos aumentan con el correr del tiempo. El sujeto que los sufre, le resta importancia. Los olvidos patológicos son los que se encuentran presentes en las diferentes demencias.

## Demencias que involucran la memoria

### ¿Qué es la demencia?

La demencia es una afección adquirida del cerebro, que produce una alteración de las funciones intelectuales y de la conducta de la persona (respecto de un estado anterior), de tal grado que dificulta e interfiere con las actividades cotidianas, independientemente de alteraciones del estado de conciencia. (Asociación lucha contra el Mal de Alzheimer y alteraciones semejantes de la República Argentina).

Desglosando el concepto de demencia, se la denomina una afección adquirida ya que se la diferencia de alteraciones que han estado presentes desde el nacimiento, como puede ser el retraso mental. Con respecto al comportamiento de las funciones intelectuales, se requiere más de un área afectada, al deterioro de la memoria se le suma posibles disturbios en el lenguaje, anormalidades viso espaciales y pérdidas de habilidades cognitivas como cálculo, resolución de problemas, abstracción. Las alteraciones de la conducta y del ánimo, hacen aparecer síntomas disruptivos para la vida cotidiana del sujeto y para sus familiares (Bagnati, 2010, p. 16).

Esta declinación en su actividad diaria es lo que se denomina nivel funcional, es decir, cómo funciona la persona, y la característica principal de la demencia es la afectación del nivel funcional del paciente.

El último componente de la definición establece que la persona debe estar con claridad de conciencia, es decir, ninguna condición médica (como por ejemplo infección urinaria, deshidratación, tumor cerebral, hipoglucemia) o tóxica (medicamentos, alcohol, drogas) debe estar presente, ya que por sí solas entorpecen las funciones intelectuales, dificultando el diagnóstico (Bagnati, 2010).

Cuando se habla de demencia se piensa en la enfermedad de Alzheimer. Sin embargo, esa es sólo una de las formas que adopta. La medicina distingue más de 50 afecciones que pueden desencadenar síntomas similares.

Alzheimer's Disease International (ADI) informa que alguien en el mundo desarrolla demencia cada tres segundos. En el año 2010 afectó a casi 5 millones de personas y en 2050 aumentará a 13 millones (Alzheimer's Disease International, 2019).

## Criterios diagnósticos DSM-IV

A1. Deterioro de la memoria

A.2. Alguna de las siguientes alteraciones

A.2 .a. Afasia

A.2.b. Apraxia

A.2. c. Agnosia

A.2. d. Deficiencia en funciones ejecutivas

B. Las alteraciones previas tienen una intensidad suficiente como para repercutir en el desarrollo de las actividades ocupacionales y/o sociales, y representan un deterioro con respecto a la capacidad previa en estas funciones.

C. Las alteraciones no aparecen exclusivamente durante un síndrome confusional agudo.

(Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, 1995 p.140).

### Causas

La demencia usualmente es causada por una enfermedad o condición. Algunas veces es el resultado de enfermedades neurodegenerativas, como por ejemplo la enfermedad de Alzheimer o la enfermedad de Parkinson, accidentes cerebrovasculares o los traumatismos craneocefálicos. (Asociación lucha contra el Mal de Alzheimer y alteraciones semejantes de la República Argentina).

Aunque afecta mayormente a personas mayores, la demencia no es una parte normal del envejecimiento. La demencia es un síndrome mayormente de naturaleza crónica o progresiva, causado por una variedad de enfermedades cerebrales que afectan la memoria, el pensamiento, el comportamiento y la habilidad de realizar actividades de la vida diaria (Organización Mundial de la Salud, 2013).

### Síntomas

Según la Organización Mundial de la Salud, los síntomas de la demencia son los siguientes:

- ✓ Dificultades para llevar adelante tareas cotidianas



- ✓ Confusiones en entornos familiares
- ✓ Dificultades con las palabras y los números
- ✓ Pérdida de memoria
- ✓ Cambios de humor y comportamiento

### Tipos de demencia

Existen diferentes tipos de demencias que involucran el deterioro de la memoria, a continuación se hará un recorrido por aquellas más significativas.

#### Mal de Alzheimer

La enfermedad de Alzheimer, es una enfermedad degenerativa que destruye las células del cerebro. Afecta la memoria y el funcionamiento mental (pensar, hablar). También puede llevar a otros problemas como confusión, cambios de humor y desorientación en el tiempo y en el espacio.

Al principio, los síntomas pueden ser tan leves que no llegan a detectarse, ni por la persona que los padece ni por sus familiares. Sin embargo, al progresar la enfermedad, los síntomas se vuelven más notorios y comienzan a interferir en el trabajo y en la vida diaria.

La enfermedad de Alzheimer no es infecciosa ni contagiosa. Es una enfermedad terminal que causa un deterioro general de la salud. La causa más común de muerte es la neumonía o la infección urinaria (finalmente generalizadas) ya que al progresar la enfermedad, el sistema inmune se deteriora con la consiguiente pérdida de peso, que aumenta el riesgo de infecciones.

Los pacientes con enfermedad de Alzheimer presentan un fenómeno llamado anosognosia. Esta condición se basa en el desconocimiento parcial o total que tiene el paciente de su situación intelectual, negando tener problemas. El grado de anosognosia es directamente proporcional al estadio de la enfermedad, pero frecuentemente en estadios tempranos de la misma ya se presenta.

#### Demencia vascular

La demencia vascular o demencia por infartos múltiples es el segundo tipo de demencia más frecuente después de la enfermedad de Alzheimer.

El inicio es súbito con un deterioro cognitivo escalonado y de evolución variable, después de cada infarto vascular hay una leve mejoría. Los pacientes presentan una labilidad emocional y conservan su personalidad. Tienen

antecedentes de problemas vasculares y/o hipertensión arterial.

La memoria, el razonamiento, la coordinación, el lenguaje, la personalidad y/o el estado de ánimo son aspectos que pueden verse perjudicados.

También, pueden presentar alteraciones afásicas, amnésicas, agnósicas y apráxicas, dependiendo de la región del cerebro afectada. Así como también lentificación, olvidos y depresión.

#### Demencia con cuerpos de Lewy

Se caracteriza por presentar síntomas de enfermedad de Alzheimer y enfermedad de Parkinson.

El deterioro cognitivo progresivo interfiere en las actividades de la vida diaria. Los pacientes con este tipo de demencia, presentan trastornos de la atención, de las funciones visuales-espaciales, rigidez mental, indecisión, falla del juicio y pérdida de insight.

Es muy frecuente la presencia de alucinaciones visuales o auditivas, así como también la presencia de síntomas de la enfermedad de Parkinson, como pueden ser la rigidez postural, la marcha arrastrada, la disminución de los movimientos involuntarios, tendencia a las caídas, lentitud en los movimientos y temblores.

#### Enfermedad de Parkinson

Las características principales de la enfermedad de Parkinson incluyen temblor, rigidez y bradicinesia (lentitud en los movimientos).

El temblor compromete manos, tobillos y/o cabeza. La rigidez le da al paciente la postura característica de inclinación hacia adelante con ligera flexión de las rodillas, cuello y hombros. Los problemas motores se manifiestan en la dificultad para iniciar los movimientos y una lentificación en la ejecución de los mismos. El control fino del movimiento está severamente alterado, así como la coordinación y la falta de mímica.

El habla pierde su entonación y su prosodia.

La enfermedad de Pick es considerada un sub-tipo de una categoría de demencias frontotemporales. Los pacientes con este tipo de demencias, generalmente exhiben desinhibición, pérdida de iniciativa, comportamientos

obsesivos compulsivos y trastornos en la memoria. El comportamiento alimentario alterado y estereotípico sumado a la pérdida de conciencia social son elementos que ayudan a diferenciar la enfermedad de Parkinson del Alzheimer. Se diferencian en que existe menor desorientación y una pérdida de memoria de las facciones sociales y trastorno del lenguaje.

A medida que la enfermedad progresa, se manifiesta una demencia profunda con mutismo, inmovilidad e incontinencia.

#### Enfermedad de Huntington

Es una enfermedad degenerativa del sistema nervioso central que se caracteriza por la presencia de movimientos involuntarios y cambios cognitivos o conductuales.

Al comienzo de la enfermedad se pueden observar sacudidas involuntarias de las manos, los dedos, los hombros o los músculos de la cara. Estos movimientos se van volviendo cada vez más abruptos, rápidos y repetitivos. Disminuye la capacidad de atención, deterioro de la memoria y aparecen comportamientos depresivos, apáticos y en ocasiones paranoides.

#### Enfermedad de Pick

Esta enfermedad involucra sobre todo a la corteza cerebral. Se inicia con cambios en la conducta, como irritabilidad y desinhibición, o bien con apatía e indiferencia. Conductas como deambular sin rumbo fijo, actividades compulsivas y repetitivas, desinhibición sexual, falta de iniciativa, glotonería y oralismo, son frecuentes en estos pacientes.

En el inicio de la enfermedad, las alteraciones cognitivas son mínimas, aunque si presentan dificultades para abstraer y conceptualizar. La memoria se encuentra relativamente bien conservada. A medida que avanza la enfermedad hay alteraciones en el lenguaje, disminuye la iniciativa verbal, se reduce la producción léxica y aparecen las estereotipias verbales y la ecolalia.

Se conoce a la enfermedad de Pick también como demencia frontotemporal ya que a medida que avanza el proceso degenerativo se perciben lentificación y atrofia en la corteza frontotemporal.

## La estimulación cognitiva

Para entender a qué se refiere la estimulación de la memoria primero hay que tener en claro a que se le llama estimulación cognitiva, ya que es un concepto del cual los últimos años se ha hablado mucho y se le ha dado gran importancia.

La estimulación cognitiva es un conjunto de estrategias y técnicas que tiene como fin mejorar el rendimiento y el funcionamiento de las capacidades cognitivas, entre las cuales se encuentra la memoria, la atención y la percepción.

La estimulación cognitiva actúa sobre las funciones y habilidades que todavía se encuentran preservadas, es decir, en buen funcionamiento. Por medio de programas y actividades se promueve su potenciación. Se basa en los principios de la neuroplasticidad cerebral, según los cuales la realización de ejercicios mentales modifica y crea nuevas conexiones en el cerebro. Este concepto será ampliado más adelante.

La estimulación cognitiva trata de retrasar en la medida de lo posible la aparición de los primeros síntomas de deterioro cognitivo, ayudando a mejorar el bienestar y calidad de vida. Así como también ayuda a disminuir el riesgo de sufrir algún tipo de las demencias mencionadas anteriormente.

Los programas y talleres dedicados a estimulaciones cognitivas, además de potenciar y reforzar las capacidades intelectuales, a nivel psicológico, fomenta en los adultos mayores la confianza en sí mismos, aumenta la autoestima, la motivación, el dinamismo y el ánimo.

A nivel social, se crean vínculos, grupos de pertenencia y relaciones a través de actividades grupales.

En el caso de las demencias, la estimulación cognitiva es una intervención terapéutica complementaria al tratamiento farmacológico que no solo ayuda a retardar la progresión del deterioro cognitivo, sino que además ayuda a evitar la desconexión del entorno y fortalecer las relaciones sociales.

De la mano con la estimulación cognitiva, se ha incorporado un nuevo concepto: reserva cognitiva.

La reserva cognitiva es la capacidad que tiene el cerebro para retardar la manifestación de los síntomas de algunas demencias, por medio de la estimulación.

(Carrasco, 2017).

Esta reserva se debe a la cantidad de estrategias y habilidades adquiridas gracias a un alto nivel educativo y ocupacional.

El concepto reserva cognitiva se utiliza para hacer referencia a la capacidad de nuestro organismo de resistir el deterioro cerebral sin presentar síntomas.

Es decir, hay personas que a lo largo de su vida han creado nuevas conexiones neuronales, ya sea por el nivel educativo, de formación o por haber estimulado diariamente su cerebro. Así, si estructuralmente estas personas presentaran síntomas de por ejemplo, la enfermedad de Alzheimer, al haber estado creando nuevas conexiones neuronales, estas personas pueden utilizar mecanismos de compensación en el día a día, lo que hace que no muestren declive cognitivo y que puedan continuar con su vida sin ayuda. Esto claramente, es aumentar en el tiempo la calidad de vida.

La reserva cognitiva se considera como un mecanismo activo basado en la aplicación de los recursos aprendidos gracias a la educación, profesión o inteligencia (Rodríguez, 2004).

Otros autores introducen el concepto de reserva cerebral. Los cuales se basan en características propias del individuo tales como el tamaño cerebral, el número de neuronas o la densidad sináptica que ayudan a compensar posibles enfermedades degenerativas del Sistema Nervioso Central (SNC).

Los mecanismos por los cuales se establece la reserva cerebral de cada individuo pueden estar genéticamente determinados, como en el caso del tamaño cerebral, la inteligencia innata y las enfermedades hereditarias (Rodríguez, 2004)

Se puede concluir que, a mayor reserva cognitiva, mayor reserva cerebral, ya que las estrategias y habilidades conseguidas gracias a un alto nivel educativo y ocupacional lleva a un mayor número de neuronas y densidad sináptica.

La reserva cognitiva es como un capital mental que, cuanto mayor sea, más ayudara a compensar los efectos en la eficiencia de las capacidades cognitivas.

Es un factor que contribuye a retasar un posible deterioro cognitivo, promoviendo una red neuronal más resistente.

En los últimos años, el estudio de la reserva cognitiva se dirige hacia una visión más integradora en la que se entiende que ésta se debe a un conjunto de factores

diferentes, los cuales realizan una contribución específica. Estos factores incluyen las capacidades innatas con las que nacemos, los factores socioeconómicos, la educación, la ocupación y las actividades de ocio que se realizan en edades más avanzadas.(Rodríguez 2004).

Es importante destacar que la reserva cognitiva no es estable, más bien dinámica, ya que cambia en el transcurso de la vida, que evoluciona con la edad y tiene una función crucial en el envejecimiento de las personas.

### Neuroplasticidad

La reserva cognitiva está asociada a la neuroplasticidad o plasticidad cerebral.

El hecho de haber llevado un estilo de vida neurosaludable impacta en la formación, desarrollo y optimización de nuevas vías neuronales, con lo cual, cuando llega el declive cognitivo asociado a la edad, la persona tiene más mecanismos (más zonas cerebrales activadas) para compensar los déficits.

Una buena reserva cognitiva favorece un envejecimiento favorable.

La neuroplasticidad es una posibilidad adaptativa del sistema nervioso central, que le permite modificar su propia organización estructural y su funcionamiento en respuesta a los acontecimientos del entorno. Con estimulaciones apropiadas y constantes, el cerebro sano puede modificarse favorablemente en su estructura y su funcionamiento (Acuña 1997).

El cerebro está conformado por más de cien mil millones de neuronas y cada una de ellas puede conectarse a través de sus axones y dendritas a otras diez mil. Las neuronas se conectan con otras neuronas de manera continua, aparecen nuevas conexiones y desaparecen otras. Esta capacidad de cambio y de interacción se debe a la plasticidad de nuestro cerebro.

Estas interacciones cerebrales no son rígidas, se encuentran en constante remodelación. Las nuevas conexiones reemplazan a otras como resultado de las experiencias que vivimos. Son el producto de nuestro aprendizaje. La remodelación de las conexiones de los circuitos neuronales, son modificaciones físicas que se producen como consecuencia de nuestras experiencias. (López Rosetti, 2019).

La actividad mental es en sí misma un ejercicio que el lugar de desarrollar

músculos, desarrolla neuronas y conexiones. Se crean así circuitos neuronales que no existían antes del ejercicio mental.

Fred Cage, del instituto Salk de Estudios Biológicos en California, y otros investigadores demostraron que todos los días nacen miles de neuronas, principalmente en el hipocampo, una región de aprendizaje y memoria. Este proceso se denomina neurogénesis. (Carper 2011).

¿Qué impulsa a las neuronas a reproducirse y crear nuevas conexiones? La actividad. Tanto como a nivel físico (ejercicio aeróbico) como mental, el propio acto de aprender mantiene vivas las neuronas recién nacidas.

Últimamente se considera al cerebro un órgano más moldeable de lo que se creía, con capacidad para desarrollarse durante toda la vida. Por tal motivo, mantener el ejercicio y el entrenamiento mental ayuda a prevenir todo tipo de demencia o declive cognitivo.

Es de suma importancia mantener en buen funcionamiento al cerebro con actividades como leer, resolver crucigramas, jugar al ajedrez, aprender idiomas, bailar o cualquier actividad que estimule a la mente. Ya que promueve un aumento de las conexiones neuronales y fortalece las neuronas, lo que mejora la función cognitiva y frena su posible deterioro con el paso de los años.

El mantenimiento de las funciones cerebrales se enriquece con la actividad social ya que se demostró que las personas mayores más socializadas tienen un menor deterioro cognitivo y por lo tanto un menor riesgo de sufrir demencias.

Nuestra memoria se conserva mejor cuanto más la usamos.

Por el contrario, hay cosas que aceleran el inicio de la pérdida de memoria. Entre ellas está la obesidad, el estrés crónico, las deficiencias de vitamina B, beber alcohol en grandes cantidades durante mucho tiempo, la falta de sueño, la inactividad física y mental (Carper 2011).

Diferencia entre estimulación y rehabilitación cognitiva

Existe una marcada diferencia entre la estimulación y la rehabilitación cognitiva, ya que esta última hace referencia a un conjunto de técnicas y estrategias de intervención que tiene como objetivo principal permitir a los pacientes manejar o

reducir el déficit cognitivo producto de una lesión o disfunción cerebral.

El fin último de la rehabilitación es que la persona con déficits cognitivos pueda retomar de forma segura, productiva e independiente sus actividades de la vida cotidiana.

El proceso de rehabilitación cognitiva consta de cuatro componentes:

- ✓ Educación sobre las debilidades y fortalezas cognitivas
- ✓ Entrenamiento de las habilidades en sí mismas a través del reentrenamiento de las habilidades cognitivas afectadas
- ✓ Entrenamiento de estrategias internas y externas, junto con la utilización del ambiente para compensar la problemática
- ✓ Entrenamiento de las actividades funcionales en la vida real.

La rehabilitación cognitiva se basa en dos principios fundamentales:

1) el cerebro posee la plasticidad necesaria para recuperarse de un daño cerebral que se refleja en el déficit cognitivo, y

2) las personas tienen la capacidad para adaptarse y hacer los cambios necesarios en virtud de las nuevas circunstancias que se les presenta. (Torralva 2019).

En cambio, la estimulación cognitiva, es un conjunto de estrategias y técnicas que tiene como fin mejorar el rendimiento y el funcionamiento de las capacidades cognitivas en un cerebro sano, es decir que no presenta ningún tipo de daño o disfunción cerebral.

Su objetivo principal es enlentecer la progresión de un posible deterioro cognitivo, manteniendo activas las funciones del cerebro.



## Estimulación de cada tipo de memoria

A continuación se hará una breve descripción de cada una de las memorias y actividades prácticas de cómo estimularlas.

### Memoria sensorial

Es la que hace persistir un estímulo en el tiempo, más allá de su presencia física. Es decir, es la memoria que permite que el efecto de un estímulo continúe aunque este haya desaparecido.

Es la primera etapa en el proceso de la memoria, es la encargada de registrar y almacenar durante milisegundos los estímulos que perciben nuestros sentidos

Actividades prácticas: a través de diferentes juegos se estimularán los cinco sentidos, tacto, oído, gusto, olfato y vista.

- Tacto: en un recipiente lleno de arroz tenemos escondidos una serie de objetos diferentes (un lápiz, una moneda, un caramelo, una llave por ejemplo.) Sólo tocándolos, los objetos no se podrán sacar del recipiente, se deberá adivinar de qué se trata cada uno de los objetos. De este modo se apelará a la memoria sensorial, en este caso del tacto para recordar la forma de cada objeto y su respectiva denominación.
- Oído: se hará escuchar diferentes sonidos, por ejemplo sonido de la lluvia, melodía con una guitarra, aplausos, sonido de gatos maullando. Se preguntará a qué hace referencia cada sonido y qué recuerdos vienen a la memoria.
- Gusto: en tres tablas diferentes se clasificarán 3 sabores, salado-dulce-agrio. Con los ojos tapados se degustarán los alimentos, para luego comentar de qué se trataban.
- Olfato: con unos vasos tapados para que no se pueda ver el contenido los participantes deberán reconocer de qué fragancia se trata en cada caso: limón, café, vino, lavanda. Luego, una puesta en común para saber de qué aromas se trataban, qué sensaciones produjeron y qué recuerdos se reviven en cada participante.
- Vista: se buscará una imagen en la que se hallen distintos objetos, personajes o situaciones. Se la dejará observar a los participantes durante un minuto y posteriormente, se pedirá que describan todo aquello que recuerden.

### Memoria a corto plazo

Es transitoria y dura pocos minutos. Almacena entre 5 y 7 elementos. Es la base para otros tipos de memoria y procesos cognitivos. Mantiene los datos en la mente sin la necesidad de que estén presentes.

### Actividades prácticas

#### 1. Memorizando dígitos

Se empieza por la primera fila, hasta la última, leyendo una vez los dígitos y repitiéndolos posteriormente hasta donde se recuerde.

546

5676

35894

137598

2479643

23457965

132443267

23425436136

#### 2. Lista de la compra

Se observa durante un minuto la siguiente lista de la compra. Comprobar cuantos productos se recuerdan pasados 20 minutos.

- Café
- Manzanas
- Leche
- Pimienta
- Bolsas de basura
- Yogures
- Banana
- Té
- Lentejas

- Lechuga
- Fideos
- Detergente

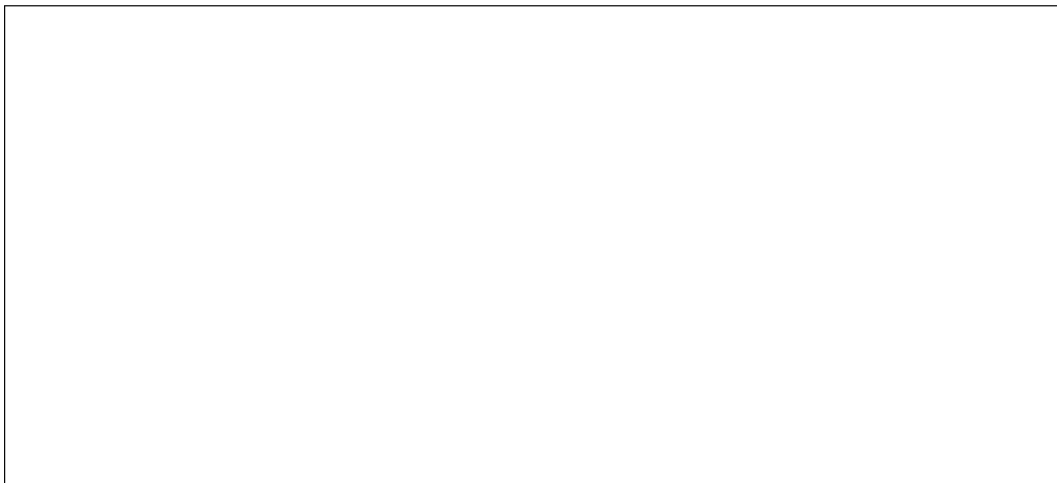
### Memoria de trabajo

Es un subtipo de memoria a corto plazo. Se encarga de la información que se debe retener, procesar de forma activa y manipular a la hora de solucionar un problema, tomar decisiones, razonar o comprender

### Actividades prácticas

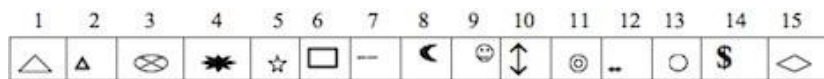
1. Leer la siguiente instrucción “dibuje un círculo grande, un cuadrado pequeño, y dentro del círculo un triángulo”

Ahora, sin volver a leer la instrucción, intente realizar lo que indicaba en el siguiente espacio



2. Escribir de forma inversa los días de la semana
3. En la siguiente actividad, se debe copiar lo más rápido posible cada uno de los símbolos dependiendo del número que indique la ficha. El ejercicio se cronometra. Cada número tiene una imagen asociada. Por ejemplo, el 1 es un triángulo, el 6 un rectángulo, el 8 una luna, etc. y así los 15 números (del 1 al 15)

Al finalizar la hoja, se anotará el tiempo empleado.



3	4	15	10	1	2	7	12	5	9
4	1	2	15	12	10	1	4	5	8
3	3	5	2	15	1	9	5	7	3
2	1	12	5	14	7	4	2	9	4
12	11	10	8	2	6	5	12	14	2
14	1	12	6	7	3	8	10	11	15
8	7	4	12	1	13	10	3	6	7
13	1	10	12	4	15	7	11	9	5
11	7	5	13	12	5	10	8	13	12
4	12	7	3	9	14	5	11	9	1

### Memoria a largo plazo

Se la considera permanente. Su duración puede ser de días, meses, años. La información de la memoria a largo plazo permanece habitualmente desactivada hasta que es «activada» por los requerimientos de una tarea o situación determinada.

Se subdivide en

Memoria explícita o declarativa: tiene la función de traer al consciente nuestros recuerdos. Este tipo de memoria nos permite recordar experiencias pasadas, reconocer acontecimientos históricos, poder nombrar qué almorzamos al mediodía. En ella coexisten dos sistemas diferentes de almacenamiento:

Memoria episódica: también llamada autobiográfica. Nos permite el registro y el recuerdo de hechos o situaciones personales determinadas.

Memoria semántica: es el conjunto de información almacenada con los años y que hace referencia a palabras, conceptos y conocimientos en general. También se incluyen los nombres asociados a personas, las palabras por las que se conocen a los distintos objetos y lo que significan.

Memoria implícita o de procedimiento: La memoria implícita hace referencia al conjunto de informaciones almacenadas que no son conscientes o no se evocan de

forma voluntaria, al contrario de lo que sucede en la memoria declarativa. Este tipo de memoria comprende nuestras habilidades, como por ejemplo andar en bicicleta o manejar un auto.

### Actividades prácticas

#### Memoria episódica

1-Confección de un diario autobiográfico. Se les pide a los participantes buscar fotos desde cuando eran niños e ir relatando o escribiendo dónde estaban, con quién, cuándo. Recordando anécdotas significativas, el día que se casaron o el nacimiento de los hijos, de los nietos.

2-Buscar imágenes de personajes famosos en un diario o revista.

Responder: ¿Por qué son famosos? ¿A qué se dedican? ¿Los viste alguna vez personalmente? ¿Por qué los elegiste? ¿Tienen algún significado en tu vida? ¿Tenés alguna anécdota con alguno de ellos?

3-Responda las siguientes preguntas:

-¿Cuál es su fecha de cumpleaños y cómo lo celebró la última vez?

-¿Qué desayunó el día de ayer?

-¿Cuándo y a dónde fue en su último viaje?

-¿Cuál fue la última película que vio en el cine?

-¿Cuál era su juego favorito en la niñez y por qué lo era?

#### Memoria semántica

1-Escribir en una hoja las letras del abecedario para tener de guía para la siguiente actividad. Se darán una serie de adivinanzas, y la respuesta se tendrá que deducir escribiendo la letra que le sigue en el abecedario.

Adivinanza “Tiene barbas y no se afeita, tiene dientes y no come”

Respuesta: \_ \_ \_ \_ \_

d k b g ñ b k ñ

Adivinanza “Soy amiga de la luna y no quiero ver el sol. Cuando mi amiga se va tomo el camino y me voy”

Respuesta: \_ \_ \_ \_ \_

k z m ñ b g d

2- Completar las siguientes frases

- a) Los días de la semana son...
- b) Los meses del año son...
- c) La capital de Argentina es...
- d) La manzana es una...
- e) La leche es de color...
- f) El caballo es un...
- g) El día de la Bandera es el...
- h) Después del otoño viene el...
- i) San Martín cruzó...
- j) El obelisco está en...
- k) El 3 es un...
- l) El perro es un...

3- Escribir un sinónimo y un antónimo para las siguientes palabras

Hablar

Cansado

Bueno

Frio

Lento

Nuevo

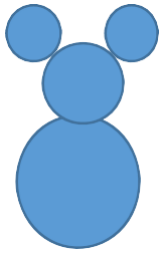
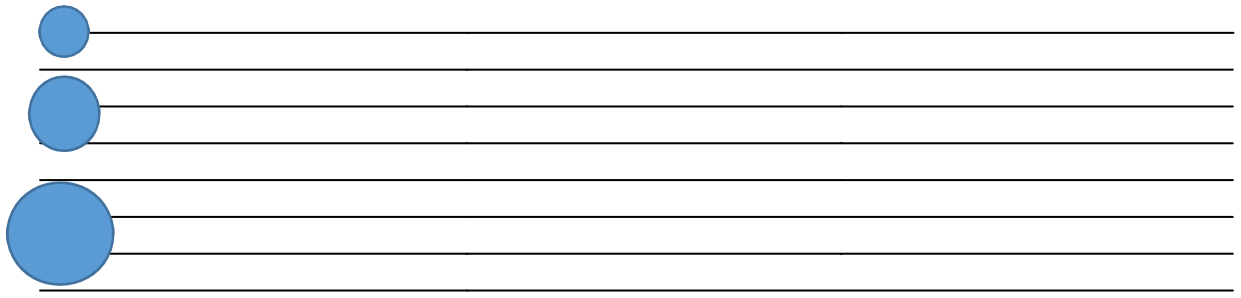
Aroma

Delgado

Mojado

Memoria implícita o de procedimiento

Dibuje varias veces la figura inicial en cada renglón hasta que pueda completar la figura final



## Técnicas para trabajar la memoria

Existen variadas técnicas para trabajar la memoria, y se pueden clasificar en estrategias externas y estrategias internas. (Díaz Barrientos, 2010).

Entre las estrategias externas se encuentra el uso de la tecnología, incorporando aplicaciones que faciliten reducir la demanda de la memoria de trabajo (uso de celulares). También el uso de agendas o calendarios para una mejor organización y por último las adaptaciones del ambiente, son modificaciones que se hacen para que sea un ambiente facilitador.

Las estrategias internas son aquellas que mejoran una capacidad cognitiva subyacente e incorporan modos de procesar la información de una manera más eficiente.

Se puede trabajar con técnicas generales y técnicas específicas (Díaz Barrientos, 2010).

### Generales:

Técnica de asociación sirve para aprender información nueva a partir de una información vieja ya conocida. Ejemplo: recordar el nombre de una persona recién conocida asociándola a alguien que se llame igual.

Técnica de visualización se refuerza la información a recordar creando imágenes mentales.

Técnica de agrupación (organización) se utiliza para registrar la información de manera ordenada. Se agrupan los ítems que se quieren aprender por medio de categorías. Ejemplo: se puede realizar para memorizar la lista del supermercado.

Técnica de claves contextuales se utilizan claves de lugares donde sucedió el registro para facilitar la evocación de la información deseada. Ejemplo: es la estrategia de "Volver sobre mis pasos"

Técnica multisensorial para reforzar la codificación y el aprendizaje se utilizan todos los sentidos.

### Específicas:

Técnica de lugares se utiliza para aprender una lista de cosas, se asocia a cada cosa con un lugar de un recorrido conocido.



Técnica de la historia para aprender una lista de cosas en un orden determinado, se realiza una historia que contenga los ítems que se quieren a aprender.

Técnica para números se dividen números grandes en grupos más pequeños y se asocian con algún significado. Ejemplo: si se quiere a prender una dirección nueva, se asocian los números con números de DNI, cumpleaños, teléfonos.

Técnica de anticipación en la fase de codificación se toma la decisión acerca de lo que tenemos que hacer, cuando es más conveniente hacerlo y como lo vamos a realizar. Mientras más detalladamente y planificado se organicen las actividades que se van a realizar mejor será el registro de la información y por ende también mejorará el recuerdo de la misma.

Técnica de creación de slides se trata de extraer las ideas principales y convertirlas en imágenes.

## Conclusión

La memoria es una capacidad del cerebro que se ocupa de retener información para luego decodificarla y evocarla para cuando sea necesaria. La memoria es la que nos permite recordar hechos, ideas, sensaciones, relaciones entre conceptos.

Gracias a la memoria podemos saber todo aquello que es necesario para adaptarnos al ambiente en el que vivimos, es producto de la evolución y nos facilita la supervivencia.

Nos permite desarrollar habilidades motoras, como gatear y caminar, nos permite también comunicarnos con otros, orientarnos en nuestro espacio, mantener normas sociales y aprender.

La memoria es una de las funciones cognitivas más afectadas con el paso del tiempo y su deterioro es uno de los primeros signos de demencia.

Gracias a la estimulación y al entrenamiento cognitivo, la memoria puede ser entrenada para detener su declive.

La estimulación cognitiva es un tratamiento no farmacológico que tiene como objetivo disminuir el riesgo de demencia, mejorar y proteger el funcionamiento cognitivo, es una estrategia de prevención para retrasar el deterioro cognitivo y aumentar la reserva cognitiva, también ayuda a fomentar en los adultos mayores la confianza en sí mismos, a aumentar la autoestima, la motivación, el dinamismo y el ánimo. A mejorar la calidad de vida.

El entrenamiento de la memoria se lleva a cabo a través de diferentes técnicas y estimulando cada una de las memorias en particular, ya que aumentarán las conexiones entre las neuronas actuando como un factor protector contra las demencias.

Por tales motivos es de gran importancia en nuestros tiempos en donde la población de adultos mayores va en aumento, atender, estimular y entrenar el cerebro. Así como se entrena cualquier músculo del cuerpo, el cerebro puede agilizarse con ejercicios mentales.

Mientras más usamos la memoria, más conexiones sinápticas se generan y mejor funcionará.

## Referencias bibliográficas

- Acuña, M. (1997) Talleres de activación cerebral y entrenamiento de la memoria. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Aguilar Navarro, S y colaboradores (2018) Estimulación de la atención y la memoria en adultos mayores con deterioro cognitivo. Barcelona, España: Permanyer.
- Alzheimer's Disease International <https://www.alz.org/alzheimer-demencia/datos-y-cifras>
- Arango Lasprilla, J. (2006) Rehabilitación neuropsicológica. México: Manual Moderno.
- Asociación lucha contra el Mal de Alzheimer y alteraciones semejantes de la República Argentina <https://www.alma-alzheimer.org.ar/es/alzheimer-y-demencia>
- Bagnati, P. (2010) Enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Buenos Aires, Argentina: Polemos
- Carper, J. (2011) Memoria en forma. España: Urano
- Carrasco Calzada, A. (2017) El papel de la reserva cognitiva en el proceso de envejecimiento. Salamanca, España: Studia Zamorensia.
- Díaz Barrientos, Eliesbel, & Sosa Coronado, Ana Madeline. (2010). Intervención cognitiva en pacientes con deterioro cognitivo ligero y demencia leve. MEDISAN, 14(6) Recuperado en 06 de agosto de 2020, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192010000600015&lng=es&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192010000600015&lng=es&tlng=pt).
- López Rosetti, D. (2019) Equilibrio. Buenos Aires, Argentina: Planeta.
- Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (1995). Recuperado a partir de <https://www.mdp.edu.ar/psicologia/psico/cendoc/archivos/Dsm-IV.Castellano.1995>
- Organización Mundial de la Salud (2013) Demencia una prioridad de la salud pública. Washington D.C.
- Portellano Pérez, J. A (2014) Neuropsicología de la atención, las funciones ejecutivas y la memoria. Madrid, España: Síntesis
- Rodríguez Álvarez, M., y Sánchez Rodríguez, J. L. (2004) Reserva cognitiva y demencia. Anales De Psicología / Annals of Psychology. Recuperado a partir

de <https://revistas.um.es/analesps/article/view/27301>

- Solís H, López-Hernández E. (2009) Neuroanatomía funcional de la memoria. México. Arch Neurocién
- Torralva, T. (2019) Rehabilitación cognitiva. Buenos Aires, Argentina. El Ateneo.