

**José Vicente Hernández Viadel**

**MÉTODO UCLM PARA EL ENTRENAMIENTO  
DE MEMORIA EN PERSONAS MAYORES**

I.S.B.N. Ediciones de la UCLM  
84-8427-457-8



---

Ediciones de la Universidad  
de Castilla-La Mancha

Cuenca, 2006

**FACULTAD DE MEDICINA DE ALBACETE**

**Departamento de Psicología**



**UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA**

**Método U.C.L.M. para el Entrenamiento de Memoria  
en Personas Mayores**

**TESIS DOCTORAL**

Presentada por:

**José Vicente Hernández Viadel**

Dirigida por:

**Dr. D. José Miguel Latorre Postigo**

Cuenca, Octubre 2005



**UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA**

**Método U.C.L.M. para el Entrenamiento de Memoria  
en Personas Mayores**

TESIS DOCTORAL PRESENTADA AL  
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA DE LA  
UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA PARA LA  
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE DOCTOR

**José Vicente Hernández Viadel**

Escuela Universitaria de Magisterio  
Cuenca

DIRIGIDA POR

Dr. D. José Miguel Latorre Postigo

Cuenca, Octubre de 2005

<b>Índice:</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO 1: SISTEMAS Y TIPOS DE MEMORIA</b> .....	<b>9</b>
1.1. Memoria sensorial .....	11
1.3. Memoria de trabajo.....	12
1.4. Memoria a largo plazo.....	13
1.4.1. Memoria explícita o declarativa .....	15
1.4.1.1. Memoria episódica .....	16
1.4.1.2. Memoria Semántica.....	18
1.4.2. Memoria no Declarativa o Implícita.....	19
1.4.2.1. Aprendizaje de Habilidades.....	20
1.4.2.2. Aprendizaje perceptivo (Priming) .....	21
1.4.2.3. Condicionamiento.....	23
<b>CAPÍTULO 2: PROCESOS DE MEMORIA</b> .....	<b>24</b>
2.1. Codificación .....	24
2.2. Almacenamiento.....	25
2.3. Recuperación .....	26
<b>CAPÍTULO 3: MEMORIA COTIDIANA EN PERSONAS MAYORES</b> .....	<b>28</b>
<b>CAPÍTULO 4: METAMEMORIA EN LAS PERSONAS MAYORES</b> .....	<b>32</b>
<b>CAPÍTULO 5: ALTERACIONES DE MEMORIA RELACIONADAS CON LA EDAD</b> .....	<b>36</b>
5.1. Hipótesis explicativas del deterioro de memoria en la vejez.....	38
a) Teoría de la velocidad de procesamiento .....	39
b) Relación entre velocidad de procesamiento y memoria operativa.....	40
c) Inhibición.....	40
d) Las funciones sensoriales .....	41
<b>CAPÍTULO 6: ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS DE MEMORIA</b> .....	<b>47</b>
<b>CAPÍTULO 7. MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO DE MEMORIA</b> .....	<b>53</b>
7.1. Taller de Memoria (Estimulación y mantenimiento cognitivo en personas mayores). Miguel Ángel Maroto (2000) .....	54
7.2. Método UMAM (Unidad de Memoria del Ayuntamiento de Madrid).....	55
7.3. Modelo de J.A. Yesavage (1993) .....	57
7.4. Método de la Universidad Autónoma de Madrid (1992) .....	58
7.5. Programa de Liliane Israel (1992) .....	59
7.6. Grupos de Memoria de B.Wilson (1988) .....	60
<b>MÉTODO</b> <b>64</b>	
Objetivo general: .....	64

Objetivos específicos:.....	64
Participantes: .....	65
Materiales .....	67
Cuestionario de Datos Demográficos .....	67
Escala de Deterioro Cognitivo.....	67
<i>Mini Examen Cognoscitivo: MEC (Lobo et al. 1979)</i> .....	67
Medidas del Estado Afectivo.....	68
<i>Escala de Depresión Geriátrica: GDS (Yesavage et al. (1983).</i> .....	68
<i>Center for Epidemiological Studies- Depression Scale : CES-D (Radloff, 1977).</i>	68
<i>Beck Hopelessness Scale: BHS (Beck, Weissman y Trexler, 1974)</i> .....	69
<i>Life Satisfaction Index: LSI-A (Neugarten, Havighurst y Tobin, 1961)</i> .....	70
Medidas de Memoria .....	71
<i>Test Conductual de Memoria Rivermead. Wilson, Corkburn y Baddeley (1985)</i> ..	71
<i>Cuestionario de Fallos de Memoria de la Vida Diaria (MFE). Sunderland, Harris y Gleave (1984)</i> .....	73
<i>Inventario de Controlabilidad de la Memoria (MCI). Lachman, Bandura, Weaver y Elliot (1994).</i> .....	74
Fase de evaluación.....	75
Baterías primera sesión de evaluación.....	75
Baterías segunda sesión de evaluación.....	75
Grupo experimental. Método de entrenamiento en memoria .....	76
Grupo placebo .....	80
Grupo control.....	81
<b>RESULTADOS .....</b>	<b>82</b>
Asignación a los grupos experimental, placebo y tratamiento .....	82
Análisis de la consistencia interna de las escalas .....	82
Objetivo nº 1: Mejorar el rendimiento de memoria de las/os participantes .....	83
Objetivo nº 2: Reducir las quejas de memoria en los sujetos participantes .....	91
Objetivo nº 3: mejorar el estado de ánimo de los/as participantes .....	94
<i>Resultados en Escala de Depresión Geriátrica (GDS)</i> .....	94
<i>Resultados en la Escala CES-D</i> .....	97
<i>Resultados en la Escala LSI</i> .....	100
<i>Resultados en la escala BHS</i> .....	103
<b>DISCUSIÓN 106</b>	
1. El programa de entrenamiento presentado ha mostrado que es eficaz para la mejora de memoria en personas mayores.....	106
2. El entrenamiento de memoria realizado, método UCLM, reduce las quejas de memoria.....	110
3. El entrenamiento de memoria UCLM mejora el estado de ánimo de los/as participantes.....	113
LIMITACIONES Y PERSPECTIVAS DE FUTURO .....	114
<b>BIBLIOGRAFÍA:.....</b>	<b>116</b>
<b>ANEXOS: 140</b>	
ANEXO I. INSTRUMENTOS DE MEDIDA UTILIZADOS.....	141
I.1. Cuestionario de Datos Demográficos.....	141

I.2. Mini Examen Cognoscitivo (MEC) de Lobo et al. (1987).....	141
I.3. Escala Geriátrica de Depresión (GDS) de Yesavage et al. (1983).....	141
I.4. Escala CES-D de Radloff (1977). .....	141
I.5. Beck Hopelessness Scale: BHS de Beck, Wwissman y Texler (1974).....	141
I.6. Escala Life Satisfaction Index (LSI) de Neugarten, Havighurst y Tobin .....	141
(1961). .....	141
I.7. Test Conductual de Memoria Rivermead de Wilson, Corkburn y .....	141
Baddeley (RBMT) (1985). .....	141
I.8. Inventario de Controlabilidad de la Memoria (MCI) de Lachman et al.....	141
(1994). .....	141
I.9. Cuestionario de Fallos de Memoria de la Vida Diaria (MFE) de .....	141
Sunderland, Harris y Gleave (1984). .....	141
<b>ANEXOS II. MATERIAL UTILIZADO PARA LA SESIÓN 1. ....</b>	<b>156</b>
II.1. Mito sobre la Memoria. ....	156
II.2. Ejercicio de Atención.....	156
<b>ANEXO III. MATERIAL UTILIZADO EN SESIÓN 2.....</b>	<b>159</b>
III.1. Lámina de visualización 1. ....	159
III.2. Lámina de visualización 2. ....	159
III.3. Lámina de visualización 3. ....	159
III.4. Ejercicio de Atención. ....	159
<b>ANEXO IV. MATERIAL UTILIZADO EN SESIÓN 3. ....</b>	<b>165</b>
IV.1. Lámina de Visualización. ....	165
IV.2. Tipos de Memoria. ....	165
IV.3. Fases de Memoria.....	165
IV.4. Ejercicio de Atención. ....	165
<b>ANEXO V. MATERIAL UTILIZADO EN SESIÓN 4.....</b>	<b>171</b>
V.1. Texto para visualización. ....	171
V.2. Ejercicio de atención.....	171
<b>ANEXO VI. MATERIAL UTILIZADO EN SESIÓN 5. ....</b>	<b>174</b>
VI.1. Logogramas. ....	174
VI.2. Ejercicio de escucha atenta.....	174
<b>ANEXO VII. MATERIAL UTILIZADO EN SESIÓN 6. ....</b>	<b>177</b>
VII.1. Sopa de letras. ....	177
VII.2. Palabras encadenadas.....	177
VII.3. Ejercicio de lenguaje.....	177
VII.4. Ejercicio de discriminación visual. ....	177
<b>ANEXO VIII. MATERIAL UTILIZADO EN SESIÓN 7.....</b>	<b>182</b>
VIII.1. Ejercicio de asociación. ....	182
<b>ANEXO IX. MATERIAL UTILIZADO EN SESIÓN 8. ....</b>	<b>184</b>
IX.1. Recuerdo de nombres. ....	184
IX.2. Ejercicio de nombres.....	184
<b>ANEXO X. MATERIAL UTILIZADO EN SESIÓN 9.....</b>	<b>188</b>
X.1. Estrategia olvidos cotidianos. ....	188
X.2. Cada cosa en su sitio.....	188
<b>ANEXO XI. MATERIAL UTILIZADO EN SESIÓN 10. ....</b>	<b>191</b>
XI.1. Entrega de “orla” grupo de entrenamiento. ....	191

## **INTRODUCCIÓN**

La memoria ha sido una de las funciones superiores más estudiada en el envejecimiento normal; no obstante, la intervención en los problemas o fallos de memoria en las personas mayores se ha desarrollado en los últimos años.

Numerosos estudios han comparado la actuación de personas jóvenes y mayores en diferentes tareas que valoran la capacidad de aprendizaje y memoria. En ellos la evidencia empírica pone de manifiesto la existencia de un declive en la adquisición, almacenamiento y recuperación de la información relacionado con la edad.

Al estudiar de forma más detenida los procesos de memoria, se ha observado que las personas mayores tienen dificultades en la utilización espontánea de estrategias para codificar, almacenar y recuperar la información. Sin embargo, si se les enseña la aplicación de estrategias y técnicas como la visualización y la asociación, su rendimiento mejora de forma significativa.

Con la puesta en marcha de diferentes programas de entrenamiento se está contribuyendo a la modificación de las expectativas y de las creencias que las personas mayores tienen acerca de su rendimiento en tareas de memoria. De manera que cuando existen expectativas de un peor rendimiento las personas utilizan menos estrategias y técnicas de memoria, lo que contribuye a un deterioro más rápido. Por otro lado, la expectativa de que a pesar de la edad, con la aplicación de determinadas estrategias y técnicas, se puede mantener y/o mejorar el rendimiento de memoria, puede conducir a una mayor utilización de dichas estrategias y, por tanto, a un menor deterioro de la memoria.

Las primeras experiencias de entrenamiento empleaban técnicas concretas, entrenamiento unifactorial, como la visualización, el método loci, la concentración, etc., con resultados dispares. A medida que se comprueban los beneficios se van estructurando entrenamientos multifactoriales que incluyen el trabajo con las creencias erróneas de los mayores acerca de su memoria y que emplean varias técnicas y estrategias. Estos métodos multifactoriales son preferibles a los anteriores debido a que

mejoran varios aspectos del sistema cognitivo ya que la eficacia de una operación cognitiva puede depender de la activación y participación de diversos procesos.

La discusión se centra hoy en día en la búsqueda y diferenciación de las estrategias y técnicas que más contribuyen a esta mejoría (asociación, visualización, organización, repetición...). Otra de las cuestiones importantes que están planteadas es la permanencia en el tiempo de los efectos positivos del entrenamiento.

Teniendo en cuenta todo lo anterior y debido al elevado porcentaje de quejas que las personas mayores de 60 años expresan sobre su pérdida de memoria, hemos elaborado un programa de intervención para enseñar a los participantes las estrategias de la visualización y la asociación que les sean útiles para la codificación, el almacenamiento y, posteriormente, la recuperación de la información aprendida, logrando de esta manera una mejora en el rendimiento de su memoria. Siguiendo las tendencias actuales se ha dedicado un espacio para llevar a cabo actividades de estimulación cognitiva, así como espacios donde las expectativas de los/as participantes con respecto a su funcionamiento de memoria se vean ajustadas a las posibilidades reales de cada individuo.

De esta manera esta Tesis se encuadra dentro de una amplia línea de investigación que sobre los temas relacionados con la memoria en la vejez se viene desarrollando desde hace varios años en el Departamento de Psicología de la UCLM.

Este trabajo se divide en dos partes: una dedicada a la revisión teórica y bibliográfica y la otra, al trabajo empírico desarrollado.

La revisión teórica la hemos llevado a cabo a lo largo de siete capítulos.

En el capítulo 1 se habla de los diferentes sistemas y tipos de memoria y como se ven afectadas con el envejecimiento.

En el capítulo 2 exponemos los procesos de codificación, almacenamiento y recuperación de memoria y su funcionamiento en la vejez.

En el capítulo 3 se trata la memoria cotidiana en las personas mayores, el funcionamiento de la memoria prospectiva, de la memoria espacial y del recuerdo de las características de otras personas, de recuerdo de textos, etc.

El capítulo 4 trata de la metamemoria en la personas mayores.

En el capítulo 5 se comentan las alteraciones de memoria relacionadas con la edad y se explican las principales hipótesis existentes sobre el deterioro de memoria en la vejez, así como las variables cognitivas y emocionales que en esta etapa de la vida pueden influir sobre la memoria.

El capítulo 6 está dedicado a las principales estrategias y técnicas de memoria, deteniéndonos un poco más en las técnicas de visualización y asociación que han sido las utilizadas en nuestro entrenamiento.

La parte teórica finaliza con una exposición de los principales métodos de entrenamiento utilizados en nuestro país en los últimos años.

La segunda parte se dedica al trabajo empírico de esta Tesis Doctoral. Se presenta la metodología utilizada en el estudio, señalando el planteamiento de la investigación y los objetivos del trabajo, así como también se describe la muestra seleccionada, los instrumentos utilizados, y el procedimiento llevado a cabo en la investigación. También se describen los resultados obtenidos en cada uno de los tres grupos (experimental, placebo y control) y los cambios de las diferentes variables de memoria, metamemoria y estado de ánimo a lo largo del entrenamiento.

Finalmente se discuten los resultados obtenidos, se presentan las conclusiones generales, las limitaciones del estudio y las líneas de trabajo futuras que pueden tener lugar a raíz de lo obtenido en este trabajo.

El trabajo finaliza con las referencias bibliográficas necesarias para la comprensión y el desarrollo del tema y, con un apartado de Anexos, en el que se presenta el material utilizado en las diferentes sesiones, así como los diferentes instrumentos de evaluación utilizados para llevar a cabo la investigación.

## **CAPÍTULO 1: SISTEMAS Y TIPOS DE MEMORIA**

Parece existir cada vez un mayor consenso acerca de que el rendimiento de la memoria empeora en las personas mayores. No obstante, también se acepta que la pérdida de memoria asociada a la edad depende, en gran medida, de la tarea específica que se considere, ya que como se comentará más adelante, el rendimiento en algunas tareas disminuye considerablemente, en tanto que en otras se aprecia poco o ningún declive ( Craik, 2002; Light, 1992). Como plantean Dixon y Bäckman (1995), la aportación de los teóricos de la memoria consiste en llegar a entender este patrón de pérdida diferencial y su posible compensación, y la de los investigadores aplicados en mostrar como estos cambios mnésicos afectan a la conducta cotidiana.

Desde un punto de vista práctico es importante conocer qué tipos de memoria se deterioran con la edad y qué tipos de memoria se mantienen inalterables o casi inalterables durante el envejecimiento. De manera que las memorias que se mantienen con la edad puedan servir para compensar, al menos en parte, las pérdidas observadas en otros tipos de memoria. El objetivo es intentar que esos déficit afecten lo menos posible a la vida cotidiana de las personas mayores.

Haciendo una análisis rápido del estudio de la memoria a lo largo de los años, se observa cómo se ha realizado desde distintos puntos de vista y también desde diferentes disciplinas; siendo en la actualidad un campo de estudio amplio y complejo.

Después de siglos de acercamiento a la memoria desde posiciones filosóficas, el interés por su estudio científico se inició a finales del siglo XIX en Alemania. Ebbinghaus en 1885 decidió aplicar el método científico en el estudio del funcionamiento de la memoria, mediante la utilización de “sílabas sin sentido” como material para el análisis del olvido en condiciones controladas.

A principios del siglo XX, Bartlett (1932) critica a Ebbinghaus por considerar que era erróneo emplear sílabas sin sentido en el estudio de la memoria dado que impedían al sujeto realizar asociaciones con conocimientos previos. De esta manera,

incorpora el interés por estudiar el funcionamiento de la memoria fuera del laboratorio, “en el mundo real”, es decir, lo que se considera memoria cotidiana.

Los trabajos de Bartlett han influido en la Psicología Cognitiva actual de forma importante, interesada en el estudio de los procesos cognitivos como la percepción, la atención, la memoria, etc.

En cualquier caso, es cierto que desde Ebbinghaus hasta la actualidad muchos otros investigadores han seguido sus pasos con el fin de intentar descubrir qué es la memoria, cuáles son los principios y reglas que la rigen, qué factores y variables están implicados en su deterioro, cómo pueden mejorarse, así como qué modelos o teorías son las que mejor explican su funcionamiento.

En cualquier caso, no es correcto hablar de memoria en singular ya que la memoria humana no es un sistema único; la psicología experimental ha mostrado la existencia de distintas memorias, cada una con características, funciones y procesos propios (Baddeley, 1990; Schacter, 1996; Tulving, 1983). Para una revisión ver Ballesteros (1994) y Ruiz-Vargas (1994).

A lo largo de la historia del estudio científico de la memoria, unos teóricos han acentuado sus aspectos estructurales, otros los procesos implicados en la memoria, y otros aún los sistemas diferentes de memoria que existen en el cerebro humano (Atkinson y Shiffrin, 1968; Craik y Lockhart, 1972; Roediger, 1990; Squire, 1987; Tulving y Schacter, 1990).

El modelo de Atkinson y Shiffrin (1968), conocido como modelo estructural de la memoria humana, se hizo muy popular porque durante muchos años las investigaciones parecían confirmar la existencia de distintos almacenes de memoria, cada uno con características diferentes. No obstante, pronto surgieron problemas y empezó a tomar fuerza la idea de que existía un único almacén pero la información que llegaba a ese almacén podía procesarse a distintos niveles de profundidad. El procesamiento de la información a un nivel superficial, basado en las características físicas de los estímulos, producía peor recuerdo mientras que la codificación profunda

de dicho material, basada en el significado de los estímulos, producía mejor recuerdo de la información (Ballesteros, 2002).

Desde un punto de vista secuencial, que inscribe la memoria en una abscisa de tiempo, podemos clasificar la memoria en: memoria sensorial, memoria a corto plazo, memoria de trabajo, memoria a largo plazo.

### ***1.1. Memoria sensorial***

La memoria humana es un sistema para el almacenamiento y recuperación de la información, siendo ésta obtenida por nuestros sentidos. Nuestra memoria es un registro de percepciones, pues lo que veamos, oigamos u olfateemos influirá en lo que recordemos.

Los almacenajes más breves de la memoria suelen durar sólo una fracción de segundo y forman parte del proceso de percepción. La visión y la audición poseen una fase de almacenamiento posterior transitoria, denominada memoria auditiva o visual a corto plazo, cuya huella de memoria dura unos pocos segundos. Además, tenemos una memoria a largo plazo para imágenes y sonidos por lo que podemos recordar un atardecer, identificar la voz de un amigo, etc.

Así pues, la memoria sensorial se subdivide en memoria icónica (memoria visual) y memoria ecoica (memoria auditiva) (Neisser, 1967). Ambas se dividen en tres tipos: memoria icónica, memoria visual a corto plazo y memoria visual a largo plazo; memoria ecoica, memoria auditiva a corto plazo y memoria auditiva a largo plazo (Baddeley, 1998).

En general no existe alteración en este tipo de memoria debido a la edad, si bien se ha observado cierto enlentecimiento al realizar tareas de memoria icónica empleando la técnica del informe parcial (Walsh y Prasse, 1980).

## **1. 2. MEMORIA A CORTO PLAZO**

Tiene una capacidad limitada que engloba el análisis de la información sensorial en las áreas cerebrales específicas (visuales, auditivas) y su reproducción inmediata durante un tiempo de permanencia muy breve (de uno a dos minutos).

Esta duplicación en el acto de las informaciones concierne a un número restringido de elementos que definen el span o amplitud de memoria, siendo este de 7±2 ítems (Miller, 1956). Este tipo de memoria corresponde a la reproducción en eco de informaciones pendientes o no de un destino mnésico durable (Arroyo-Anyó, 2002).

En las pruebas de amplitud de dígitos las personas mayores no muestran alteración (Kausler, 1990). Los resultados 7± 2 se conservan, si bien se produce un cierto declinar con la edad (Botwinick y Storandt, 1974). Otras pruebas de amplitud de palabras indican que no hay diferencias o son mínimas entre jóvenes y mayores (Winfield, Stine, Lahar y Aberdeen, 1988).

## ***1.3. Memoria de trabajo***

Baddeley (1993) introduce el concepto de memoria de trabajo, funcionando como un sistema de capacidad limitada capaz de almacenar, pero también de manipular las informaciones, permitiendo así el cumplimiento de tareas cognitivas tales como el razonamiento, la comprensión y la resolución de problemas gracias al mantenimiento y a la disponibilidad temporal de las informaciones.

Propone una memoria de trabajo de múltiples componentes, con un sistema ejecutivo central que controla varios sistemas subordinados: el lazo articulatorio y la agenda visoespacial.

El lazo articulatorio permite el almacenamiento de las informaciones verbales, ya se presenten por vía auditiva y visual y está formado por dos componentes, una unidad de almacenamiento fonológico y un proceso de control articulatorio basado en la

autorrepetición subvocal que permite alimentar la unidad de almacenamiento. Por otro lado, la agenda visoespacial se alimenta de la percepción visual o de la imagen mental. Su almacenamiento, análogo al del lazo fonológico o articulatorio, permite mantener temporalmente informaciones visuales (Baddeley, 1998).

Un número importante de estudios han mostrado que algunos de los aspectos de la memoria operativa pueden ser particularmente sensibles a los efectos de la edad (Phillips y Forshaw, 1998; Van der Linden, 1994). En general, las personas mayores no parecen tener problemas en tareas que requieren el almacenamiento pasivo de pequeñas cantidades de información. Sin embargo, aparecen diferencias relacionadas con la edad, cuando las tareas requieren llevar a cabo algún tipo de procesamiento al mismo tiempo que se almacena información. De manera que los resultados sugieren que la vejez podría estar caracterizada por un déficit en la capacidad del ejecutivo central mientras que los procesos más automáticos podrían permanecer más o menos intactos. Además, la edad podría afectar tanto a la flexibilidad como a las habilidades de procesamiento del ejecutivo central, y no sólo a su capacidad (Elosúa y Lechuga, 1999).

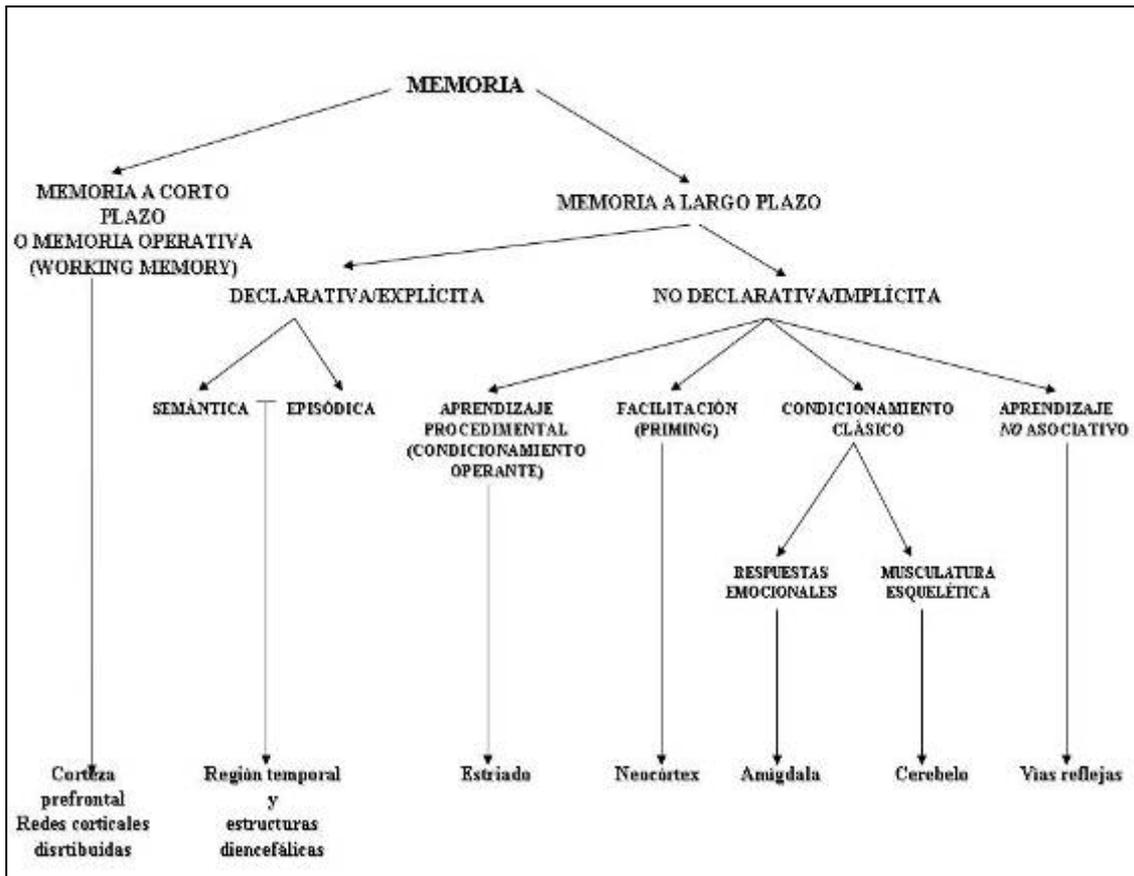
#### ***1.4. Memoria a largo plazo***

En la actualidad, un gran número de estudios neuropsicológicos y cognitivos han puesto de manifiesto abundantes pruebas que apoyan la existencia de distintos tipos de memoria a largo plazo; siendo una clasificación muy aceptada la realizada por Squire (1987, 1992).

Squire (1992) propone un sistema de memoria a largo plazo (MLP) compuesto a su vez diversos sistemas que hacen factible el recuerdo estable de conocimientos de naturaleza diversa. La investigación en neurociencia muestra que el recuerdo a largo plazo no está asociado a una única área cerebral, sino que, más bien, es la manifestación de diversos sistemas que modulan diferentes tipos de memoria MLP (Schacter, 1994; Squire, 1994; Zola-Morgan y Squire, 1993). En 1994, Schacter y Tulving sugieren una ampliación y modificación del esquema de tres almacenes de Atkinson y Shiffrin (1968), consistente en dividir la memoria en cinco sistemas principales con diferencias importantes entre ellos. De esta manera, estaría la memoria procedimental, sistema de

representación perceptiva (PRS), memoria primaria, memoria episódica y memoria semántica. De estos cinco, el sistema de representación perceptiva corresponde aproximadamente a la memoria sensorial, la memoria primaria a la memoria a corto plazo, y la memoria episódica y semántica juntas conformarían la antigua memoria a largo plazo.

Figura 1: *Sistemas de Memoria* (adaptado de Squire, 1987).



Aunque el punto de vista de los sistemas de memoria ha recibido críticas (Mckoon, Ratcliff y Dell, 1986), aporta sin lugar a dudas un buen marco descriptivo dentro del cual poder comprender los principales cambios en la memoria relacionados con el envejecimiento.

Desde una perspectiva cognitiva, los principales componentes de esta organización mnésica se verían reflejados en dos tipos principales de MLP: la memoria declarativa (o explícita) y la memoria no declarativa (o implícita).

### **1.4.1. Memoria explícita o declarativa**

Este tipo de memoria incluye conocimientos basados en la experiencia y el aprendizaje consciente, hechos y datos que la persona pueda evocar a voluntad y expresar verbalmente. Las pruebas de memoria explícita exigen la recuperación voluntaria de un evento previamente almacenado en la memoria. La recuperación es intencional y la persona es consciente del producto recuperado.

Existe gran abundancia de resultados sobre la actuación de personas mayores que tienen un envejecimiento normal y que presentan un declive en la memoria declarativa, tanto episódica como semántica, comparado con personas más jóvenes (La Voie y Light, 1994; Verhaeghen y Salthouse, 1997).

Ante la pregunta de por qué se deteriora este tipo de memoria, la razón más plausible proporcionada por la neurociencia cognitiva es que al igual que se deterioran los órganos corporales (corazón, pulmones, etc.) también se deterioran las estructuras cerebrales de las que depende la memoria (Lindenberger y Baltes, 1997; Ballesteros, 2002; Park, 2002). El gran avance que está experimentando durante los últimos años la neurociencia cognitiva de la memoria hace suponer que en los próximos años conozcamos qué estructuras cambian con la edad en el cerebro humano y a qué se debe el descenso de la memoria declarativa en el envejecimiento (Craik, 1999; Gabrieli, 1998).

El carácter diverso de la información contenida ha propiciado la distinción de dos modalidades de memoria declarativa: la memoria episódica y la memoria semántica (Tulving, 1972).

#### **1.4.1.1. Memoria episódica**

Es una memoria de nuestra experiencia cotidiana, autobiográfica, que almacena y recupera eventos concretos organizados en pautas espaciales y temporales. Es decir, este tipo de memoria está constituida por recuerdos personales fechados en el tiempo y localizados en el espacio: sabemos dónde y cuándo ocurrieron. Los acontecimientos almacenados en ella han sido conscientemente experimentados por la persona, de modo que únicamente contiene información explícitamente codificada.

La codificación en esta memoria está relacionada con pautas personales y con frecuencia va ligada a los estados emocionales presentes cuando sucedieron las experiencias. Sólo permite recuperar hechos que se han vivido previamente y se ve más afectada por el olvido debido a la exigencia de referencias espaciales y temporales que se hacen para recuperar episodios.

El recuerdo episódico puede tener también un carácter prospectivo, orientado hacia el futuro. Este tipo de recuerdo, en general, está dotado de escaso contenido informativo. Básicamente hace referencia a cuándo se debe recordar una determinada información. Por otro lado, posee una especial significación social. Es más fácil olvidar un proyecto que implica objetos inanimados que olvidar un plan en el que se hallan comprometidas otras personas (Meacham y Kushner, 1980).

Por otro lado, el conocimiento episódico muestra una gran susceptibilidad a la interferencia; con cierta frecuencia, la información consolidada se ve afectada negativamente por la incorporación de nuevos contenidos.

En términos generales, todos los hechos recientes deben considerarse inicialmente como episódicos, puntuales; pero en un determinado momento entran a formar parte del conocimiento general. A partir de ese momento su recuperación es independiente de las codificaciones temporales o espaciales, pasando a estar bajo el dominio de la memoria semántica. Cuando las personas mayores se quejan de que su memoria “ya no es lo que era”, suelen referirse a la memoria episódica.

Una situación de laboratorio para evaluar este tipo de memoria es el recuerdo libre de palabras, frases historias o dibujos. Los participantes reciben una lista larga de estímulos que intentan recordar más tarde, sin claves ni pistas (habitualmente transcurridos periodos entre 30 segundos y 24 horas desde la presentación). La evidencia es abrumadora acerca de que el rendimiento en estas pruebas de recuerdo libre empeora con el envejecimiento, desde los 30 y 40 años, hasta los 70 y 80 años, y que este descenso es mayor que el observado en tareas de memoria procedimental y algunas tareas de memoria semántica.

La incapacidad para recordar los detalles de acontecimientos recientes, que ciertamente se hubieran preferido recordar, suele producir situaciones embarazosas y frustrantes para las personas. A la hora de explicar por qué la memoria episódica es especialmente vulnerable a los efectos del envejecimiento, los investigadores sugieren un declive en “los recursos de atención” a partir de la edad adulta media y que estos son necesarios para alimentar los procesos que participan en el rendimiento cognitivo (Craik, 2002). Esta noción tiene que incluir la propuesta de que la memoria episódica es especialmente demandante de recursos. Entre los candidatos para formar parte de estos “recursos” están la disposición o uso de la glucosa en sangre, la disponibilidad de un riego sanguíneo adecuado en zonas importantes del cerebro, la velocidad con que se llevan a cabo determinadas operaciones mentales y la riqueza de las interconexiones entre las neuronas del sistema nervioso central (Wickens, 1984; Emilien et al., 2004).

Un aspecto relacionado con las diferencias de edad en este tipo de memoria es que los déficit suelen reducirse si se presenta información contextual de apoyo, ya sea en el momento de la codificación (mediante instrucciones acerca de estrategias o la presentación de un marco organizado en donde situar los nuevos acontecimientos con significado), o durante la recuperación (mediante claves, pistas, recordatorios y la reinstauración del contexto original).

Un resultado habitualmente aceptado es que los adultos mayores experimentan más dificultades para recordar dónde y cuándo experimentaron un evento o se enteraron de algo. De ahí que una cara parezca muy familiar y, sin embargo, la mayor parte (y de hecho también muchos jóvenes) no sea capaz de recordar dónde y cuándo la ha visto anteriormente (Craik, 2002).

Es posible que las dificultades asociadas a la edad para recordar el contexto sean una manifestación de una limitación más general para manejar información asociativa. Es decir, al envejecer habría problemas especiales para crear y usar conexiones asociativas entre acontecimientos mentales. Se denomina ligamento (*binding*) a la necesidad de integrar acontecimientos mentales y la capacidad para hacerlo. En este sentido, Jonson y sus colaboradores han mostrado que los problemas para llevar a cabo el ligamento aumentan con la edad (Chalfone y Jonson, 1995; Jonson y Chalfone, 1994).

#### **1.4.1.2. Memoria Semántica**

El término es utilizado para referirse al almacenamiento general de conocimiento sobre el mundo y el lenguaje. Es un sistema de conocimiento genérico acerca de hechos, palabras, conceptos y símbolos, de su significado y asociaciones, así como de las reglas para manejar esos conceptos y símbolos, habitualmente disociado del recuerdo episódico de dónde y cuándo se adquirieron dichos conocimientos.

La información contenida en este tipo de memoria está altamente sobreaprendida. Se empieza a adquirir ya en la infancia y se expande, en diferentes grados, a lo largo de toda la vida.

La información aquí se organiza conceptualmente, sin referencia al tiempo o lugar en el que se adquirió. Las relaciones conceptuales forman un sistema de campos o redes semánticas en las que se aglutinan conceptos con afinidad diversa. Estos campos permiten que en la memoria semántica se pueda generar, de forma implícita, nueva información. Esta cualidad potencia notablemente la capacidad de adquisición de conocimientos, evitando el aprendizaje explícito de cada hecho individual.

En principio se acepta la idea de que la memoria semántica es más resistente al olvido que la episódica. Por lo general, las secciones sobre conocimiento general de las pruebas de inteligencia son respondidas igualmente bien por personas de todas las edades (Salthouse, 1982, 1991), el conocimiento y el uso del vocabulario no manifiestan

declive hasta bien avanzados los 70 u 80 años (Salthouse, 1982) y el descenso de la capacidad para usar información semántica es escaso o inexistente (Light, 1992).

No obstante, se producen déficit en algunos aspectos de la memoria semántica y ello hace que no se puedan utilizar generalizaciones simplificadas. Por ejemplo, el fenómeno de “la punta de la lengua” aumenta con la edad (Burke, Mackay, Worthley y Wade, 1991) y uno de los problemas de memoria más frecuentes asociados al envejecimiento es la dificultad para recordar los nombres (Cohen y Faulkner, 1986; Maylor, 1990).

Según comenta Craik (2002), “es posible que no sea la dicotomía episódica-semántica la que determine la presencia o ausencia de diferencias de edad en memoria, sino más bien la especificidad de la información que se busca. La información episódica suele ser específica, ya que los detalles del contexto espacial y temporal están conectados a una respuesta satisfactoria, en tanto que el conocimiento acerca de hechos suele ser bastante general y puede ser expresado de distintas maneras. Cuando el conocimiento es específico y no puede ser expresado con otras palabras o descrito de modo alternativo (por ejemplo, los nombres), aparecerán los déficit asociados a la edad” (p. 89).

#### **1.4.2. Memoria no Declarativa o Implícita**

Existen formas de aprendizaje y de recuerdo que escapan al alcance de nuestra conciencia. De hecho, muchos pacientes amnésicos pueden aprender una amplia variedad de información aun cuando no guardan recuerdo explícito de las experiencias que han llevado a tal aprendizaje.

Esta información recopilada sin el concurso de la conciencia depende de un sistema mnésico conocido como memoria no declarativa, en cuanto que su contenido no se puede verbalizar, o implícita, en atención a su carácter automático, no consciente).

Una de las principales fuentes de evidencia a favor de la disociación entre sistemas de memoria con conciencia o sin ella, proviene de los estudios realizados con pacientes amnésicos.

Martone, Butters, Payne, Becker y Sax (1984) encontraron una doble disociación entre estos tipos de memoria en pacientes con Síndrome de Korsakoff y con enfermedad de Huntington. Los primeros mantenían la memoria implícita y fallaban en la memoria explícita; los segundos operaban justamente a la inversa.

Desde una perspectiva neuropsicológica se ha abordado el análisis de una amplia variedad de memorias no declarativas. Tres de los más relevantes son las que hacen referencia al aprendizaje de habilidades, al fenómeno de la preparación o priming, y al condicionamiento.

#### **1.4.2.1. Aprendizaje de Habilidades**

El aprendizaje de cualquier destreza motora, cognitiva o perceptiva implica procesos que no son accesibles a la conciencia. Aunque a través de sucesivos ensayos vayamos adquiriendo estas habilidades progresivamente, resulta difícil verbalizar qué tipo de procedimiento seguimos para desarrollarlas (de ahí su carácter no declarativo), y nuestra pericia en cada una de ellas sólo puede ser evaluada mediante un examen práctico (de manera implícita).

El aprendizaje de habilidades en sujetos amnésicos ha sido refrendado en diferentes estudios de investigación (Corkin, 1968; Eslinger y Damasio, 1986).

Los efectos significativos de la práctica también han sido descritos en relación a la adquisición de habilidades cognitivas, tales como el ensamblaje de rompecabezas (Brooks y Baddeley, 1976), la aplicación de reglas numéricas (Wood, Ebert y Kinsbourne, 1982) y el aprendizaje de secuencias redundantes (Nissen y Bullemer, 1987).

Otro tanto ocurre en relación con las habilidades perceptivas. Numerosos estudios han demostrado que los amnésicos pueden optimizar progresivamente su

pericia para leer un texto reflejado en el espejo, aun a pesar de no tener memoria explícita del material leído (Verfaellie, Bauer y Bowers, 1991).

#### **1.4.2.2. Aprendizaje perceptivo (Priming)**

Este tipo de memoria hace referencia a una forma implícita de aprendizaje perceptivo, en virtud del cual la exposición previa a determinados estímulos mejora el rendimiento en una prueba posterior de identificación perceptiva, en la que dichos estímulos aparecen alterados o mezclados con otros no presentados inicialmente.

En el ámbito cognitivo, este tipo de memoria suele evaluarse mediante paradigmas de facilitación (priming). Por ejemplo, leer una palabra facilita las operaciones específicas perceptivas, léxicas y semánticas implicadas en su análisis, con el resultado de que un análisis posterior de la misma palabra (por ejemplo, doctor-DOCTOR) o de otra relacionada (por ejemplo, doctor-ENFERMERO) es llevado a cabo con mayor rapidez y facilidad. Laver y Burke (1993) llevaron a cabo un meta-análisis de las tareas de facilitación semántica y hallaron que el efecto es, en todo caso, más fuerte en las personas mayores. Una variante del procedimiento de facilitación consiste en presentar palabras para su estudio (por ejemplo, “mercado”) y a continuación una tarea de completar palabras en que sólo se presenta las primeras letras (por ejemplo, MER--). Light y Singh (1987) evaluaron a sujetos de distintas edades en esta prueba bajo dos tipos distintos de instrucciones. En una condición, se les pedía que completaran cada fragmento de palabra con la primera palabra que se les ocurriera y, en la otra, que usaran los fragmentos como claves para recordar las palabras que habían estudiado. Light y Singh no encontraron diferencias de edad en la primera tarea (implícita), es decir, la probabilidad de que las personas mayores completaran MER—con mercado (en vez de merluza, mermelada u otras) era la misma que para las personas jóvenes, pero estos llevaron a cabo mejor que los mayores la tarea de recuerdo explícito con claves.

En otra investigación posterior sobre el paradigma de facilitación desarrollado por Jacoby y Witherspoon (1982), Howard (1988) demostró que no había diferencias al respecto entre personas de distintas edades.

Aunque, en general, esto podría ser considerado un resultado positivo, también tiene consecuencias negativas. En una serie de artículos recientes, Jacoby y colaboradores han subrayado que muchas tareas cognitivas implican una mezcla de procesos implícitos, inconscientes y explícitos, de mediación consciente (Dywan y Jacoby, 1990; Jacoby, 1991; Jennings y Jacoby, 1997). Si los procesos explícitos se dañan con el envejecimiento, pero no así los implícitos, entonces las respuestas de las personas mayores estarán más gobernadas por este último tipo de operaciones mentales. En este sentido, Dywan y Jacoby (1990) encontraron que era más probable que las personas mayores pensaran que nombres ficticios repetidos eran nombres de personajes realmente famosos, debido a que atribuían erróneamente la familiaridad asociada a la repetición con la popularidad en la realidad. En la misma línea, Jennings y Jacoby (1997) demostraron que, las personas mayores eran más propensas que las jóvenes a atribuir erróneamente las repeticiones de palabras en la lista de test a presentaciones previas de las mismas palabras en las listas de estudio. Estos y otros ejemplos de “memorias falsas” que se experimentan con frecuencia al envejecer podrían ser el resultado de una combinación de procesos de memoria procedimental (implícita) intacta, con una memoria explícita deficitaria respecto del contexto episódico en que la palabra o el acontecimiento se experimentaron inicialmente.

Tales memorias falsas podrían tener consecuencias negativas importantes en situaciones reales. Por ejemplo, la confusión de las acciones imaginadas o de las intenciones con acciones reales podría ser peligrosa por ejemplo, tomar la medicación o apagar el gas de la cocina (Craik, 2002).

### **1.4.2.3. Condicionamiento**

En los pacientes amnésicos la ausencia de memoria declarativa no impide el aprendizaje implícito mediante diferentes procedimientos de condicionamiento. Weiskrantz y Warrington (1979), siguiendo un paradigma pauloviano consiguieron condicionar el parpadeo en este tipo de pacientes aun a pesar de su incapacidad para recordar detalle alguno del episodio en el que se produjo el condicionamiento. Más clásico es el suceso descrito por Claparède (1911), cuando saludó a un paciente amnésico con Síndrome de Korsakoff ocultando un pincho en su mano y, el mismo paciente evitó saludarle a la mañana siguiente, pero sin poder explicar por qué lo hacía.

Del mismo modo, diferentes estudios han demostrado que los amnésicos pueden aprender implícitamente nuevas conductas mediante el uso de estrategias de condicionamiento operante (Glisky y Schacter, 1987).

La simple exposición repetida a un estímulo nos lleva a enjuiciarlo más positivamente, aun cuando no dispongamos de información relevante que pueda justificar tal actitud (Zajonc, 1980). De esta manera los productos de consumo que se nos presentan machaconamente a través de la publicidad, captarán con mayor probabilidad nuestras preferencias frente a otro producto totalmente desconocido.

Johnson, Kim y Risse (1985), utilizando el procedimiento de mera exposición, hallaron evidencia de condicionamiento evaluativo preservado en pacientes amnésicos. Estos pacientes, sin saber explicitar por qué, sentían preferencia por melodías a las que habían sido expuestos previamente frente a las melodías nuevas.

## **CAPÍTULO 2: PROCESOS DE MEMORIA**

El modelo de niveles de procesamiento de Craik y Lockhart (1972), sugiere que la memoria es el resultado de las actividades de procesamiento (codificación y almacenamiento) aplicadas al flujo de información que accede al sistema cognitivo.

### ***2.1. Codificación***

El proceso de codificación se refiere al procesamiento inicial de la información que será aprendida o memorizada. El modo en que haya sido codificada la información influirá en la facilidad para recuperarla.

Diferentes factores influyen en el proceso de codificación, tales como la atención, la motivación, la organización del material, los niveles de procesamiento y la distribución de la práctica en el aprendizaje. De todos estos factores influyentes, son los niveles de procesamiento los que han recibido una gran atención por parte de los investigadores de la memoria. Craik y Lockhart (1972) propusieron la llamada hipótesis de los niveles de procesamiento; la cual sugiere que a mayor profundidad en el nivel de procesamiento de la información, mejor recuerdo posterior. Propusieron tres niveles que de menor a mayor profundidad son: análisis sensorial basado en la apariencia visual de la información, análisis fonético basado en la apariencia sonora de la información y, análisis semántico basado en el significado de la información.

Las críticas que recibió este modelo se basaban fundamentalmente en la dificultad para diferenciar entre niveles de procesamiento y porque no siempre la profundidad del procesamiento determina el recuerdo (Ruiz Vargas, 1994).

Posteriormente se han estudiado otras variables que influyen en el procesamiento como son la mayor elaboración de la información, la distintividad de la información y, el nivel de esfuerzo cognitivo o recursos de procesamiento dedicados a la tarea. (Tyler, Hertel, McCallum, y Ellis, 1979).

Las personas mayores presentan déficit en la codificación dado que al recibir información que deben aprender la elaboran de forma más superficial (se fijan en el sonido y la forma, pero no en el significado y su relación con datos previos) que los jóvenes, dando lugar a peores rendimientos de memoria (Rankin y Collins, 1986).

Por otro lado, se ha podido comprobar que apenas se dan diferencias en el recuerdo de personas jóvenes y de mayores cuando las tareas son de procesamiento poco profundo o elaborado (Eysenck, 1974; Craik y Simon, 1980).

La hipótesis de la especificidad de la codificación (Tulving y Thomson, 1973), sostiene que todas las claves que están presentes al aprender algo actúan como indicios en el momento del recuerdo. Según esto, las personas mayores tienen mayor facilidad cuando se les inducen las claves dirigiendo su codificación, llegando a rendir como los jóvenes; en cambio, les resulta más complicado autoiniciar esta codificación y no son capaces de retener las claves que más tarde les ayudarán.

Según Craik (1983), las personas jóvenes rinden mejor en memoria porque espontáneamente generan la codificación. De esta manera, es necesario compensar en las personas mayores este déficit en la habilidad de generar estrategias de codificación de la información.

## ***2.2. Almacenamiento***

Este proceso hace referencia al mantenimiento de la información en el sistema de memoria hasta el momento de ser requerida.

El olvido puede ser debido a un problema en el proceso de almacenamiento, como un simple desdibujamiento pasivo de la huella de memoria debido al paso del tiempo, o un proceso activo de interferencia de la huella de memoria con otros aprendizajes previamente almacenados. Se distinguen dos tipos de interferencia, la proactiva y la retroactiva

Durante los años 70, con el paradigma cognitivista, se abandona el estudio de los procesos de interferencia, recuperándose más tarde desde los modelos de procesamiento en paralelo de la información (Ratcliffe, 1990; Rumelhart y McClelland, 1986).

### **2.3. Recuperación**

Este proceso es la fase final de todo el sistema de memoria. Es el objetivo último de cualquier sistema mnésico.

Aquí el olvido puede ser debido, además de a un problema de almacenamiento, a un problema en el proceso de recuperación. Es decir, la información permanece almacenada, pero no se puede acceder a ella.

El déficit en la recuperación de la información es la principal queja de los mayores y es cierto que gran parte de los problemas se deben a no tener acceso a la información almacenada, como un mensaje, una cara, un número de teléfono, etc.

Parece ser que las personas mayores no emplean pistas verbales o visuales, o estas no son adecuadas para acceder a la información (Parkin, 1987).

A la hora de poder acceder a un recuerdo almacenado en la memoria, diferentes hechos van a determinar el que pueda ser o no recuperado.

La importancia del contexto en la recuperación se conoce desde hace muchos años (Locke, 1690), y ha sido más recientemente ilustrado por el llamado *Principio de Especificidad de Codificación* (Tulving, 1983), que establece que la recuperación será óptima cuando tenga lugar en el mismo contexto que el aprendizaje. También la recuperación se facilita cuando se produce en un estado interno similar al que se tenía en el momento del aprendizaje de la información (*Memoria Dependiente de Estado*, Eich, 1980; Bower, 1981). También ha sido descrito el *Efecto de Congruencia de Ánimo* (Williams, Watts, McLeod y Mathews, 1988).

Para estudiar el proceso de recuperación en personas mayores, se han realizado estudios de recuerdo y de reconocimiento, comparándolos con trabajos realizados con listas de palabras (Schonfield y Robertson, 1966) y con aprendizaje de nombres (Harwood y Taylor, 1969). Estos trabajos vienen a defender que la memoria de reconocimiento apenas se ve afectada por la edad. Estos resultados fueron replicados posteriormente por autores como Craik y McDowd (1987).

Otro problema descrito por las personas mayores y que afecta al proceso de recuperación de la información, es el denominado *fenómeno de la punta de la lengua*. Este fenómeno afecta en mayor medida a las personas mayores frente a las jóvenes, si bien ambos colectivos lo resuelven mediante distintas estrategias. Los jóvenes revisan el alfabeto o diccionario y los mayores esperan que aparezcan las palabras de forma espontánea.

## **CAPÍTULO 3: MEMORIA COTIDIANA EN PERSONAS MAYORES**

El término de memoria cotidiana hace referencia a todas aquellas funciones de memoria tal y como se presentan en un ambiente natural. Ejemplos de este tipo de memoria serían el recuerdo de citas, de nombres, de tomar una medicina, de un número de teléfono, etc.

Tradicionalmente se han dado dos formas de entender el estudio de la memoria. La iniciada por Ebbinghaus, con el estudio controlado del material sin validez ecológica, y la iniciada por Galton durante la misma época, con el estudio de los aspectos relevantes y cotidianos de la memoria humana, aun perdiendo con ello control experimental. Siguiendo la tradición del estudio de la memoria cotidiana, Bartlett (1932) cambió las sílabas sin sentido de Ebbinghaus por el recuerdo de historias y dibujos con significado. Sin embargo esta corriente decae durante dos décadas (50 y 60) y volvió a resurgir en los años 70, junto con el desarrollo de técnicas basadas en el uso del ordenador.

Las Conferencias acerca de Aspectos Prácticos de Memoria realizadas en EEUU y la numerosa literatura (Poon, Rubin, y Wilson, 1989; Reese y Puckett 1993; West y Sinnott, 1992) han propiciado una perspectiva teórica en la cual la memoria se considera en un determinado contexto en el que sirve para la adaptación y supervivencia del individuo. Por un lado se desarrollan experimentos en situaciones reales o se simulan actividades cotidianas controladas, y por otro, se crean pruebas de memoria cotidiana que evalúan recuerdo de caras, textos, recorridos, etc.

Forman parte de la memoria cotidiana entre otras, la memoria prospectiva, la memoria espacial (rutas o localización de objetos), la memoria acerca de personas, la memoria autobiográfica, la memoria para discursos (conversaciones, textos o historias), la memoria para los pensamientos y sueños, la memoria acerca de sucesos presenciados, etc.

La **memoria prospectiva** se refiere a recordar algo en un momento particular o situación específica en el futuro, y es uno de los aspectos de memoria más

frecuentemente utilizados en la vida cotidiana. A lo largo de todo el día las personas recordamos hacer cosas como realizar llamadas telefónicas, recordar citas, enviar correos electrónicos, etc. Esto indica que en los procesos de recuperación de la memoria, al no existir indicios internos en los que fijar el recuerdo como son el espacio y el tiempo, como ocurre en la memoria retrospectiva, el éxito de la memoria prospectiva depende en gran medida de procesos de recuperación muy internos e idiosincrásicos de cada individuo (Craik, 1986). Las investigaciones difieren en las tareas de memoria prospectiva que se basan en “tiempo” y las que se basan en “sucesos o eventos”. Las tareas basadas en tiempo son acciones que deben ser ejecutadas en un tiempo específico o intervalo de tiempo determinado, por ejemplo pedir cita con el médico a las 8:00 de la mañana. Las tareas basadas en eventos o sucesos implican acciones que tienen que ser realizadas cuando algunos sucesos externos ocurren, por ejemplo, coger el rollo del papel higiénico cuando estás en el cuarto de baño. En este sentido se piensa que las tareas que dependen del tiempo son más dependientes de variables de recuperación internas o idiosincrásicas que las tareas basadas en sucesos o eventos, (Einstein y McDaniel, 1996). Es cierto que los estudios generalmente no han conseguido encontrar diferencias en la edad a la hora de realizar tareas basadas en sucesos (Einstein, McDaniel, Richardson, Guyn y Cunfer, 1995; Maylor, 1996), y las diferencias de edad en tareas basadas en el tiempo. La literatura científica sugiere que cuando se enseñan estrategias internas para mejorar el recuerdo prospectivo, uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta es elaborar unas indicaciones de recuperación que hagan el recuerdo llamativo, específico y distintivo (Einstein & McDaniel, 1993). El elemento crucial de la memoria prospectiva es la “temporalidad”, es decir, la memoria prospectiva requiere no sólo que el individuo recuerde hacer algo, sino que recuerde hacerlo en el momento preciso. Por tanto, estamos de acuerdo con Winograd (1988) cuando dice que la memoria prospectiva es *el recuerdo a tiempo de una acción planeada*.

Se postula que esta memoria está alterada en las personas mayores porque el sujeto debe autoiniciar la acción, lo que parece estar disminuido con la edad (Bäckman, 1989). No obstante, cuando a las personas mayores se les dan pistas o ayudas externas como notas, apuntes, agendas, etc., los resultados en memoria cotidiana (realización de tareas) son mejores en el grupo de personas mayores con respecto al de jóvenes (Moscovitch, 1982; West, 1988).

La memoria prospectiva también se relaciona con **la memoria espacial**. Esta nos permite representar espacios sin estar en ellos, de forma que podemos repasar mentalmente los lugares donde se encuentra un objeto o explicar a alguien la ruta que ha de seguir para llegar a una dirección. Se ha hablado de la memoria espacial como un sistema de memoria separado del resto de sistemas mnésicos (Neisser, 1988; Bryant, 1992).

Según West (1986; 1992) las personas mayores son menos organizadas para pintar mapas de su barrio, reproducen peor la situación de unos objetos y tienen un conocimiento configuracional poco organizado. Sin embargo, se encuentran menos diferencias por edad si los objetos son familiares, se localizan en contextos conocidos y se realiza la acción con rol-playing. Estos aspectos deben de tenerse en cuenta cuando se organizan grupos de entrenamiento para el colectivo de mayores.

La **memoria para las características de otras personas** es importante para el buen funcionamiento social, así como en la vida laboral y familiar. La memoria para caras y para nombres propios parece ser dos subsistemas independientes, pero ambos requieren procesos de individuación, los cuales descansan en niveles de discriminación superiores a los de los procesos de clasificación, presentes en otros tipos de memoria, como la memoria para objetos. La habilidad para reconocer caras y nombres es muy variable entre individuos, lo que supone que la línea entre lo normal y lo patológico sea muy difícil de establecer (Cohen, 1996).

La memoria de caras se ha estudiado habitualmente con tareas de reconocimiento. Bartlett y Leslie (1986), no encuentran diferencias por edad cuando hay que discriminar caras entre otras nuevas caras o cuando se han presentado varias poses en la fase de presentación. En cambio, hay decremento con la edad cuando se ha presentado sólo una pose en un primer momento y luego los distractores son varias expresiones de la misma cara. En general, este tipo de memoria parece mantenerse en los mayores y, si hay alteraciones, pudieran deberse a un problema neurológico asociado.

La **memoria de textos** suele medirse por la puntuación en las ideas globales y parciales. Labouvie-Vief y Schell (1982) encontraron que los jóvenes procesan más los detalles y el significado literal, mientras que los mayores procesan más el sentido general integrándolo gracias al sentido lógico y emocional. Otro autor, Adams (1991) también encuentra más detalles en las historias de los jóvenes y, recuerdos de orden superior en los mayores.

En conclusión, varias de las funciones que se incluyen en la memoria cotidiana están alteradas en los mayores: la memoria prospectiva, si bien el empleo de ayudas externas compensa el déficit, la memoria espacial con dificultad para reproducir mapas y la situación de objetos; la memoria de textos, con un recuerdo más general de las historias. También la memoria de caras suele mantenerse en los mayores, aunque con ciertos problemas de discriminación si hay distractores.

## **CAPÍTULO 4: METAMEMORIA EN LAS PERSONAS MAYORES**

El estudio de la metamemoria en adultos se remonta a finales de la década de 1970 y comienzos de 1980. Este interés relativamente reciente se debe, en parte, al estereotipo habitual del declive y de las quejas acerca de la memoria de las personas mayores (Levy y Langer, 1994). Cuando la creencia más extendida era el de una degradación inevitable, existía escasa necesidad de teoría o investigación acerca de lo que las personas mayores sabían o creían acerca de la memoria. Conforme fue quedando claro que el desarrollo de la memoria a lo largo de la última parte del ciclo vital depende del tipo específico de memoria que se evalúe (memoria operativa, a largo plazo...), y que las diferencias individuales eran importantes, la metamemoria de la tercera edad pasó a ser una de las potenciales variables explicativas (Cavanaugh, 2002).

Más o menos por el mismo tiempo, algunos investigadores como Herrman y Neisser (1978) desarrollaron cuestionarios que evaluaban el conocimiento de los adultos acerca de la memoria, como el Inventario Breve de Experiencias de la Memoria. Este abordaje mediante cuestionarios se ha convertido en el método principal para la investigación sistemática de las diferencias asociadas a la edad en el conocimiento y las creencias que los adultos sostienen sobre su memoria. En la década de 1980 aparecieron algunos cuestionarios con fundamento psicométrico como el Cuestionario de Funcionamiento de la memoria y el Instrumento de Metamemoria en la Edad Adulta. En esta década se llevaron a cabo los primeros intentos para desarrollar modelos teóricos Schwarz y Knäuper (2002).

En general, la metamemoria se define como las creencias, conocimientos y percepciones acerca de la propia memoria por una parte y, el sistema de memoria humano por otra. La importancia de la metamemoria radica en su influencia sobre el funcionamiento de memoria (Cavanaugh y Poon, 1989).

Existe el estereotipo de que la memoria se deteriora con la edad. Diferentes autores han comprobado que entre las personas mayores esta idea es una firme creencia (Dixon, 1989; Cavanaugh y Poon, 1989). Tienden a percibirse como menos eficaces en

tareas cognitivas respecto a los jóvenes o a ellos mismos cuando eran jóvenes. Consideran que su memoria ha disminuido de forma importante y que sus déficits son más graves que los presentados por los jóvenes. Presentan lo que Cavanaugh (1989) llama “locus de memoria interna” relacionada con el envejecimiento: la memoria es algo importante, pero la suya ha disminuido por el paso del tiempo y podrían hacer algo para mejorarla, pero no lo hacen. Según este autor, se produce un aumento en la conciencia que puede llevar a una mayor preocupación y a una manifestación elevada de quejas de memoria y a su vez a un mayor control que genera más conciencia. De este modo, la relación circular de elementos provoca un aumento de quejas que no siempre va a llevar asociado un rendimiento disminuido. Este es un tema polémico en relación a la autoevaluación de memoria en las personas mayores: las quejas de memoria.

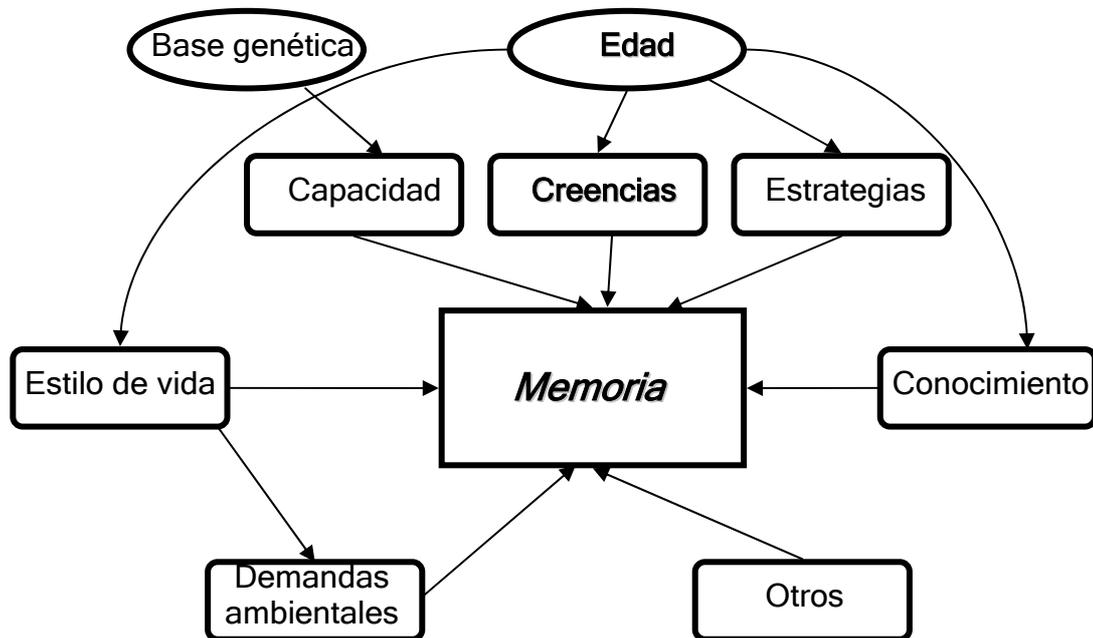
Jonker, Geerlings y Schmand (2000) hacen una revisión de estudios que tratan de estudiar la prevalencia de quejas de memoria y la relación de estas quejas con el deterioro cognitivo o demencia en personas ancianas. La prevalencia de las quejas de memoria identificadas como problemas de la memoria cotidiana mostró una variación de entre el 25-50%. Encuentran también que la edad, sexo femenino y bajo nivel educativo están generalmente asociados a una mayor prevalencia de quejas de memoria. Estos autores también encuentran una asociación entre quejas de memoria y deterioro de la memoria después de presentar síntomas depresivos. Concluyen que las quejas de memoria en el anciano predicen demencia en un seguimiento de dos años en aquellos sujetos con deterioro cognitivo leve (MEC=23) y que por lo tanto, deberían tenerse en cuenta estas quejas como un posible signo temprano de demencia.

En este sentido, diferentes autores señalan que entre el 10-15 % de los pacientes con Deterioro Cognitivo Leve (DCL) pueden evolucionar hacia una demencia (Lorenzo y Fontán, 2003); de manera que empieza a existir cada vez un mayor consenso en que se debe prestar más atención a la existencia de problemas de memoria en personas mayores de 65 años, ya que estas alteraciones no son debidas a la edad sino que son siempre consecuencia de una enfermedad y que por tanto deben ser diagnosticadas y tratadas adecuadamente (Salorio, Barcia, Fortea, Moya, Hernández, 2004).

Desde un ámbito más psicosocial, es un hecho que los mayores se quejan de más problemas de memoria que los jóvenes. La auto evaluación de la memoria tiende a ser más negativa con la edad. Ello en parte puede ser debido a la constatación real de ciertos problemas de memoria, pero también es resultado de una retroalimentación negativa o bien de las actitudes sociales hacia el envejecimiento: los ancianos se muestran más tolerantes con los fallos de memoria de los jóvenes, mientras que tienden a juzgar los mismos fallos en los ancianos como un problema mental y en ellos mismos como un mero efecto distractor (Guirado, 1999).

Se sabe que algunos declives de la memoria están relacionados con el desarrollo negativo de conceptos como el de auto confianza o auto eficacia: al contrario que en los jóvenes, las auto evaluaciones de las personas mayores tienden a reflejar percepciones de declive creciente a lo largo del tiempo (Fingerman y Perlmutter, 1994). Los problemas de auto eficacia en la vejez, centrados muchas veces en la evaluación errónea de las propias capacidades, favorecen la aparición de procesos autoperturbadores, que originan un descenso en el funcionamiento cognitivo y conductual (Pelechano, 1996; Bandura 1987). Las personas que se juzgan a sí mismas ineficaces en tareas de memoria y quienes creen que carecen de control sobre las habilidades de memoria muestran un rendimiento más pobre (Berry, Westy Dennehey, 1989; Soederberg y Lachman, 1999).

A modo de resumen, Sugar y MacDowd (1992) establecen un modelo en el que se observa que la edad se relaciona con las creencias y éstas, a su vez, entre otros factores con el funcionamiento de la memoria en la vejez (Ver figura 2)



Sugar & MacDowd (1992); adaptado por Montañés y Latorre (2004)

Figura 2: Variables implicadas en el funcionamiento de la memoria en la vejez.

Primero, el envejecimiento no produce un declive uniforme en los procesos de ejecución de memoria. Segundo, existen algunas diferencias en las capacidades cognitivas de las personas mayores con las de los más jóvenes, diferencias que generalmente se dan más a favor de los adultos jóvenes. Tercero, las diferencias de edad en ejecución de tareas cognitivas (aprendizaje, memoria, atención) a menudo son pequeñas. Cuarto, desde un punto de vista práctico, las diferencias observadas con la edad parece ser insignificantes, si bien desde un punto de vista teórico son muy interesantes. Quinto, algunas diferencias que se observan con la edad, desaparecen con entrenamiento y práctica. Finalmente, en algunas tareas de memoria y aprendizaje, las personas mayores ejecutan mejor que las personas jóvenes (Sugar y McDowd, 1992).

## **CAPÍTULO 5: ALTERACIONES DE MEMORIA RELACIONADAS CON LA EDAD**

Desde el ámbito de la psicología cognitiva, en los últimos años la literatura científica ha ido acumulando un conjunto de estudios acerca del funcionamiento mnésico durante el envejecimiento. Es importante destacar, según Elosúa (2002), dos tendencias generales en este tipo de investigaciones. Por un lado la creciente perspectiva de tener en cuenta el funcionamiento cognitivo del anciano, relacionándolo con los aspectos biológicos y sociales en los que se desenvuelve su vida y, por otro lado, la aportación singular de la neuropsicología cognitiva y la neurociencia cognitiva en producir una línea de trabajo muy interesante al relacionar los cambios que se producen en la memoria durante el envejecimiento con el funcionamiento del cerebro y las nuevas técnicas de neuroimágenes. De esta manera se sabe que no todos los aspectos de la memoria se ven afectados por la edad de la misma manera.

De manera muy resumida ya que lo desarrollaremos más extensamente en otros apartados, entre los aspectos que están afectados por el paso del tiempo es el de que las personas mayores obtienen un rendimiento más bajo que las personas jóvenes en *tareas de recuerdo libre y recuerdo con pistas, en la memoria del contexto y de la fuente*; es decir, en el recuerdo de dónde y cuándo tuvo lugar un acontecimiento. Esto se manifiesta en la observación frecuente de que muchas veces las personas mayores, al no recordar “a quién contaron qué”, repiten las mismas anécdotas a las mismas personas. Para mayor detalle ver Craik (2002).

Otro tipo de memoria en el que también se ven cambios con la edad es en la *memoria prospectiva*, es decir el recuerdo de actividades que tienen que realizarse en un futuro próximo. Las personas mayores tienen una memoria prospectiva más pobre que los jóvenes pero, como en muchas ocasiones son conscientes de esta pérdida, desarrollan estrategias compensatorias para paliarlo; por ejemplo el uso de ayudas externas como anotar en el calendario o utilizar una agenda.

Otro aspecto de la memoria afectado por el envejecimiento sería el de la *memoria operativa o de trabajo*, es decir el sistema de memoria que mantiene la

información al mismo tiempo que integra y/o reorganiza la información para llevar a cabo algunas tareas como la comprensión, el aprendizaje o el razonamiento. Es frecuente observar en la vida cotidiana que las personas mayores se quejan de las dificultades que tienen para encontrar, por ejemplo, dónde han dejado sus llaves o recordar el nombre de personas conocidas en un momento determinado.

Pereiro, Juncos y Rodríguez (2001), en un estudio con 79 sujetos sobre memoria operativa, atención selectiva y velocidad de procesamiento en relación al deterioro del funcionamiento cognitivo en la vejez, sugieren que a partir de los 50 años, las alteraciones en el funcionamiento de la memoria operativa se acentúan, agravándose luego a medida que aumenta la edad. Este deterioro afecta especialmente a las operaciones ejecutadas sobre información almacenada en memoria operativa y es sensiblemente menor en el almacenamiento y recuperación inmediata de la información. Estos datos son consistentes con el hallazgo de alteraciones del funcionamiento cognitivo relacionados con la edad que parecen hacerse especialmente evidentes en la década de los 50 años (Verhaeghen y Salthouse, 1997).

En relación a los aspectos de memoria que están menos afectados por el envejecimiento estaría *el recuerdo en tareas de amplitud de memoria a corto plazo*. El repetir un conjunto de elementos (números, letras o palabras), en el mismo orden en el que han sido escuchados o vistos, no se ve especialmente afectado por la edad. Con frecuencia también se observa que *la memoria autobiográfica* suele ser buena probablemente porque algunos factores tales como la vivencia afectiva (positiva o negativa) y el hecho de haber vuelto a recordar y reconstruir algunos acontecimientos de su vida varias veces, han contribuido a una consolidación de esos recuerdos; presentando recuerdos más generales que las personas jóvenes (Latorre et al. 2003).

En relación a la *memoria semántica*, es decir, el conocimiento general del mundo que tiene una persona, incluyendo también el vocabulario, bastantes estudios demuestran que las personas mayores sanas no sólo no pierden información sino que además incrementan de manera continua sus conocimientos.

Finalmente, *la memoria procedimental*, es decir, el aprendizaje y retención de las habilidades motoras y cognitivas, se mantiene bastante bien en las personas

mayores. Por ejemplo, el recuerdo de cómo tocar un instrumento o de escribir a máquina no decae con la edad, aunque el nivel mayor o menor de práctica pueda influir, pero esto afecta tanto a las personas mayores como a las jóvenes. Todas estas destrezas llevan asociado un importante componente automático y habitualmente no implican el recuerdo consciente del primer episodio de aprendizaje. Parece que los factores que conjuntamente protegen a las destrezas de esta memoria de los efectos del envejecimiento y las lesiones cerebrales son, por una parte, que “puntea” la recolección y toma de decisiones conscientes y, por otra, la fuerte implicación de procesos mentales automáticos bien aprendidos ( Craik, 2002).

El desarrollo de los resultados de este tipo de investigaciones es comentado extensamente en algunas revisiones recientes (Balota, Dolan & Duchet, 2000; Zacks, Hasher & Li, 1999).

Entre las explicaciones teóricas que se han propuesto para explicar los cambios que se producen en la memoria de las personas mayores, hay que resaltar la hipótesis de un *enlentecimiento general* propuesta por Timothy Salthouse (1996) según la cual en las personas mayores el procesamiento cognitivo sería más lento y ese decremento en la velocidad sería la variable mediadora fundamental de los cambios que se producen en el rendimiento cognitivo. Recientemente en el campo de la neuropsicología está teniendo una gran aceptación el modelo de Alan Baddeley (1986), en el que postula en el control atencional diferentes funciones ejecutivas que pueden verse afectadas por la edad; particularmente algunas de ellas podrían estar deterioradas en algunas enfermedades como el Alzheimer.

### ***5.1. Hipótesis explicativas del deterioro de memoria en la vejez***

Una de las preguntas que frecuentemente se hacen los investigadores es qué le sucede al sistema cognitivo humano a medida que se envejece. Los estereotipos habituales sobre la vejez sugieren que las personas mayores son más lentas en la realización de muchas tareas y poseen peor memoria que cuando eran jóvenes. Como indican Montañés y Latorre (2004) tanto la percepción social como la científica han coincidido en resaltar los aspectos negativos asociados a la vejez.

Afortunadamente otros estereotipos resaltan la idea de que con la edad se tiene un mayor nivel de conocimiento y de sabiduría que pueden ser tenidos en cuenta para orientar y resolver problemas relacionados con la vida cotidiana (Hummert, Garstka, Shaner y Strahm, 1994). Lamentablemente este tipo de ideas están más arraigadas en sociedades más tradicionales como las africanas y las asiáticas.

Quizás, uno de los desafíos para la investigación del envejecimiento cognitivo sea el llegar a entender el significado, sobre todo, para la vida cotidiana, del aumento del conocimiento y sabiduría que se produce simultáneamente al declive del procesamiento de la información.

En palabras de Park (2002), los principales mecanismos propuestos para explicar las diferencias de edad en el funcionamiento cognitivo son cuatro:

- La velocidad con que se procesa la información.
- El funcionamiento de la memoria operativa.
- La función inhibitoria.
- El funcionamiento sensorial.

Autores como Salthouse (1991) han propuesto que la combinación de estos mecanismos podría proporcionar una estimación de los recursos cognitivos aún mejor que la medida individual de cualquiera de ellos por separado.

#### **a) Teoría de la velocidad de procesamiento**

Salthouse (1991, 1996) ha propuesto que el mecanismo fundamental para explicar la varianza relacionada con la edad es un descenso generalizado en la velocidad con que se llevan a cabo las operaciones mentales. De esta manera planteó la hipótesis de que hay dos mecanismos importantes responsables de la relación entre velocidad de procesamiento y cognición. Por un lado estaría “*el mecanismo del tiempo limitado*” donde se plantea que el tiempo para realizar operaciones posteriores se ve muy limitado, ya que una parte importante del tiempo disponible está ocupado en la ejecución de operaciones previas. Por otro lado estarían “*los mecanismos de simultaneidad*”, donde

se sugiere que los productos del procesamiento previo podrían haberse perdido para cuando se finaliza el procesamiento posterior.

De esta manera, el rendimiento en las tareas cognitivas se deteriora con la edad porque las personas mayores llevan a cabo más lentamente los pasos o fases iniciales en las tareas complejas y esta ralentización también puede tener como consecuencia que nunca se alcancen las fases finales, debido a que los productos de las operaciones previas podrían no estar disponibles. Así, podrían no completar algunas operaciones mentales necesarias para un rendimiento final correcto de la tarea.

#### **b) Relación entre velocidad de procesamiento y memoria operativa**

Park et al. (1996) intentaron verificar los supuestos acerca de que algunos tipos de memoria requieren más recursos cognitivos que otros; con lo que las diferencias de edad serían mayores en aquellas que precisaran un uso más intenso de los recursos. Tras llevar a cabo su investigación, sus hipótesis fueron verificadas y, mostraron que toda la varianza asociada significativamente con la edad estaba mediada por la velocidad. Además, la velocidad actúa a través de la memoria operativa y, ésta sólo posee conexión directa con los dos tipos de memoria que más esfuerzo requieren: **el recuerdo libre**, ya que existe escaso apoyo ambiental, tanto durante la codificación como durante la recuperación ( Craik y Jennings, 1992) y, por otro lado, **el recuerdo con claves**.

Esto apoya las teorías, tanto de Salthouse (1996), como de Craik y Jennings (1992), demostrando que tanto la velocidad como la memoria operativa son importantes para entender las diferencias asociadas a la edad en la memoria y que éstas son más acusadas cuando las tareas precisan más esfuerzo mental (Park, 2002).

#### **c) Inhibición**

Esta hipótesis de un mal funcionamiento inhibitorio puede ser de gran importancia para la comprensión de la conducta en personas mayores en muchas situaciones cotidianas. De esta manera, serían más susceptibles a la distracción cuando se enfrentan con varias fuentes de información de entre las que deben atender sólo a una, al igual que sucede en las conversaciones múltiples que se producen en una fiesta.

Hasher y Zacks (1988) propusieron que con la edad se tiene más problemas para concentrarse sobre la información importante e inhibir la atención hacia aspectos irrelevantes. De manera que, parte de lo que se considera como declive cognitivo asociado a la edad se produce debido a la incapacidad de las personas mayores para mantener la concentración sobre la información principal, debido a que a menudo difuminan su atención, tanto hacia información relevante como irrelevante.

De acuerdo con este modelo, aunque los contenidos de la memoria operativa parezcan disminuir o reducirse al envejecer, los mecanismos subyacentes a esta pérdida aparente son el resultado del mantenimiento de una considerable cantidad de información irrelevante en la memoria operativa a expensas de la información relevante, debido a la función inhibitoria ineficiente.

Este hallazgo no ha podido ser replicado por otros investigadores y algunos teóricos han argumentado que el fenómeno de la inhibición no es fiable y que otros mecanismos y constructos aportan explicaciones mejores a los datos existentes acerca del procesamiento del lenguaje y del discurso (Burke, 1997) y de la atención (McDowd, 1997).

#### **d) Las funciones sensoriales**

Lindenberger y Baltes (1994) presentaron evidencia acerca de que casi toda la varianza relacionada con la edad en las 14 pruebas de habilidad cognitiva (incluyendo medidas de velocidad de procesamiento, razonamiento, memoria, conocimiento general y fluidez verbal) estaba mediada por el funcionamiento sensorial, evaluado mediante pruebas sencillas de agudeza visual y auditiva. Las medidas sensoriales parecían ser un índice de los recursos cognitivos más importante incluso que la velocidad de procesamiento.

Estos mismos autores argumentaron que la función sensorial es una medida tosca de integridad cerebral y propusieron la hipótesis de la “causa común”: que la función sensorial, como índice general de la arquitectura neurobiológica, es

fundamental para el funcionamiento cognitivo y, por tanto, es un mediador poderoso de todas las capacidades cognitivas.

Lindenberger y Baltes (1997) demostraron que la pendiente del gradiente del declive no variaba en función de la educación, la ocupación, la clase social o los ingresos económicos. Esto sugiere que el deterioro tiene una base biológica en vez de social, añadiendo así mayor seguridad a la noción de que las medidas sensoriales aportan un índice de integridad neuronal, que a su vez media en el funcionamiento cognitivo.

Un mensaje importante que se extrae del Estudio Berlín sobre Envejecimiento (Lindenberger y Baltes, 1994), es que poseer educación elevada, riqueza o capacidades cognitivas superiores, no protege frente al deterioro asociado a la edad. Todos envejecemos a la misma velocidad y existe, por tanto, un declive relacionado con la edad, independientemente del nivel inicial de la capacidad. No obstante, como Park (1997) ha hecho notar, quien parte con gran cantidad de recursos cognitivos y experiencias, seguirá disponiendo de una proporción adecuada de los mismos, para llevar a cabo eficazmente tareas cotidianas tales como manejo de asuntos económicos, prescripciones médicas, compras y otros asuntos domésticos, a pesar del declive significativo imputable a la edad.

## **5.2. VARIABLES COGNITIVAS Y EMOCIONALES EN LA VEJEZ**

En este apartado quisiera detenerme en un aspecto que considero relevante a la hora de trabajar con personas mayores; a saber, la mediación del estado emocional en el rendimiento y ejecución de tareas y desenvolvimiento en la vida cotidiana de las personas mayores. Es conocido por todos, que en este colectivo de personas es más numerosa una mayor preocupación por su estado de salud, la existencia de más quejas de salud que, en definitiva pueden repercutir en su estado de ánimo y en su percepción de eficacia.

En un estudio del CIS (1993, Noviembre) realizado con población española de más de 65 años, de ambos sexos, con una muestra de 2.500 entrevistas, se recoge el hecho de que aproximadamente el 63% de la población encuestada percibe su salud actual como regular o mala, atribuyendo finalmente esta percepción a preocupaciones, temores y aspectos emocionales. Entre los principales temores se sitúa la pérdida de memoria (31,1%).

A parte del propio proceso de envejecimiento que conlleva en muchos aspectos una pérdida de capacidades cognitivas, como se ha señalado en apartados anteriores, hay otros factores de índole tanto interna como externa, que pueden influir sobre la memoria y, explicar parcialmente las diferencias atribuidas a la edad. Entre los primeros podemos señalar los juicios de los individuos a cerca de sus propias capacidades, que influyen en su motivación y sus conductas. Entre los segundos, los citados con mayor frecuencia son: la educación, la experiencia laboral, la influencia del contacto, el estado de salud, siendo especialmente relevantes los aspectos emocionales, entre los que sobresale la depresión, como señalan Latorre y Montañés (1997).

Como se ha dicho anteriormente, la pérdida de memoria es uno de los aspectos que más preocupan a la población mayor de 65 años. Incluso cuando perciben su vida actual de modo satisfactorio, tanto respecto a las actividades cotidianas como a su vida de relación, la preocupación sobre el deterioro y pérdida de memoria está muy arraigada y, constituye uno de sus principales temores. La memoria puede sufrir una gran variedad de alteraciones o cuadros amnésicos. Ciertas alteraciones neurológicas dañan el cerebro y producen determinados déficit. En otras ocasiones, las alteraciones iniciales de la memoria pueden ser indicativas de determinadas demencias, entre las que se encuentra el Alzheimer, que produce una degeneración progresiva en el cerebro. En general, a pesar de la diversidad de cuadros amnésicos, ya sean de naturaleza orgánica o funcional, se tiende a coincidir en una serie de características comunes a los diferentes tipos de amnesias: rapidez de olvido, capacidad normal de la memoria a corto plazo, reconocimiento cercano al normal, mejoría del recuerdo con claves, elevada sensibilidad a la interferencia y, adquisición normal de nuevas habilidades (Latorre, 1995).

El funcionamiento de la memoria en relación con el proceso de envejecimiento ha sido ampliamente estudiado teniendo en cuenta la influencia de algunas variables cognitivas y emocionales como la auto-percepción, la auto-eficacia, la metamemoria, las creencias de control o, su relación con la depresión. El juicio del individuo acerca de sus propias capacidades, afecta a su motivación y su conducta; esta auto-percepción ha sido objeto de interés creciente y, aunque las investigaciones podrían etiquetarse con diferentes nombres, el fenómeno básico al que todas ellas se refieren es al papel desempeñado por el sentido de eficacia personal para controlar los acontecimientos que afectan a sus vidas (López, 2004).

Por otro lado, las creencias de control de los sujetos y su relación con la memoria han sido comprobadas en pruebas de habilidad por Lachman, Bandura, Weaver y Elliot (1995), resultando una relación positiva aunque empíricamente relativa. Otro estudio sobre auto-eficacia y rendimiento cognitivo, realizado por Seeman, Rodin y Albert (1993), muestra asociación en pruebas de memoria en los hombres, independientemente de características sociodemográficas, salud física y psicológica, en tanto que en las mujeres no existe asociación significativa. Dado que la auto-eficacia percibida influye en el nivel de participación en las actividades, puede contribuir al mantenimiento de las funciones cognitivas durante toda la vida del sujeto. No obstante, determinados factores se constituyen en barreras al aprendizaje en los mayores, entre los que se incluye los declives en memoria y la auto-confianza y las creencias sobre el propio rendimiento, como los estudiados por auto-informe de creencias subjetivas, en donde se ve reflejada la influencia de la edad, de tal modo que los sujetos a los 20 años percibieron su continua mejora, en tanto que las auto-evaluaciones de los mayores tendieron a reflejar percepciones de declive creciente (Fingerman y Perlmutter, 1994; West y Berry, 1994).

La auto-percepción, auto-eficacia y auto-rendimiento, han sido estudiadas en diferentes trabajos. En el de Ryan (1992), se examinaron las creencias sobre diferencias de memoria relacionadas con la edad y, sobre expectativas de memoria de hechos cotidianos, resultando más significativo el rendimiento de los más jóvenes comparados con los mayores. También las creencias sobre la memoria eran significativamente más positivas en jóvenes que en mayores. No obstante, cuando se relaciona auto-percepción con memoria, los sujetos con una buena auto-percepción de su memoria anticiparon mejor rendimiento de memoria en conjunto que las diferencias que pudieran atribuirse a la edad.

En un estudio reciente, Levy-Cushman y Abeles (1998), de la Universidad de Michigan, demuestran que las quejas de memoria en personas mayores sanas, no están directamente relacionadas con la ejecución y realización en tareas de memoria; teniendo en ello una gran influencia los estados afectivos por los que está pasando la persona, especialmente depresión, el estado general de salud física, nivel educativo, etc. En este mismo sentido, en diferentes estudios se ha observado que, en los adultos mayores de 40 años, las quejas de memoria están más relacionadas con el ánimo deprimido que con medidas objetivas de memoria. Igual que ocurre con los mayores de 60 años, ya que se quejan más los pacientes con depresión que aquellos con demencia o amnesia. En general, las quejas están relacionadas con desórdenes preceptuales, salud general, problemas afectivos, cambios psicosociales y, deterioro funcional (Guirado, 1999; Latorre y Montañés, 1997).

Por otro lado, la influencia de otras variables como el estilo de vida y su relación con el rendimiento cognitivo, se puede observar en un estudio realizado por Stevens, Kaplan, Ponds y Jolles (2001), en el que se obtuvo que los participantes con mayores puntuaciones en las pruebas de memoria tenían más frecuentemente contactos sociales, se consideraban ellos mismos como personas activas, informaban de pocas quejas de salud y poseían mayoritariamente creencias de control interno.

Desde una perspectiva cognitiva se defiende la idea de que las personas que se juzgan a sí mismas ineficaces en tareas de memoria y, quienes creen que carecen de control sobre las habilidades de su memoria, muestran un rendimiento más pobre (Hertzog, Dixon y Hulstch, 1990; Soederberg y Lachman, 1999). Así, en mayores, cuyo colectivo es el más afectado por las evaluaciones negativas de la capacidad de controlabilidad de su memoria, se puede producir un incremento de su dependencia de otros, evitando los desafíos en la ejecución y, desarrollando un patrón de indefensión y desmoralización.

En cualquier caso, cada vez es más extendida y aceptada la idea de que los posibles deterioros de la memoria se pueden contrarrestar con adecuadas intervenciones. Las diferentes teorías sobre el envejecimiento humano coinciden en señalar que el desarrollo humano en general y, el cognitivo en particular se caracteriza por su plasticidad y sus posibilidades de modificación por el entorno y la práctica, incluso en edades muy avanzadas.

## **CAPÍTULO 6: ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS DE MEMORIA**

Los tres factores que determinan el recuerdo o la evocación según Mata (1993), y que se pueden señalar como factores básicos que van a influir en la memoria son los siguientes:

- Los conocimientos adquiridos sobre el tema a recordar.
- El conjunto de estrategias y técnicas que se utilizan para procesar la información.
- La atención que se ha prestado para realizar el registro y el almacenamiento de la información.

Las estrategias y técnicas son procedimientos que optimizan el funcionamiento de la memoria favoreciendo las distintas fases del procesamiento de la información (registro, retención y recuerdo). Si bien, no siempre se puede delimitar de forma clara cuándo una ayuda para mejorar la memoria es una estrategia o una técnica.

Según citan Montejo, Montenegro, Reinoso, De Andrés y Claver (2001) la estrategia es un concepto desarrollado principalmente por la psicología cognitiva y que puede definirse como “una conducta planeada y orientada a un fin”. También se puede definir como planificación de una acción deliberadamente orientada al propósito de memorizar.

Se dan diferentes formas de **clasificar las estrategias**, no obstante los principales criterios serían los siguientes:

1. Según el grado de generalidad.
2. Según la fase de memoria implicada.
3. Según el nivel de procesamiento.
  - 3.1. Estrategias de repetición.
  - 3.2. Estrategias de centralización.
  - 3.3. Estrategias de organización.
  - 3.4. Estrategias de elaboración.

1. Según el grado de generalidad.

Se puede diferenciar entre habilidades y estrategias. Las habilidades serían específicas para la realización de una tarea concreta (habilidad para visualizar, asociar, etc.).

La estrategia se refiere a procesos más complejos que suponen discriminar y determinar cuándo deben utilizarse.

2. Según la fase de la memoria implicada.

Existen estrategias de codificación o adquisición y estrategias de recuperación. Entre las de adquisición estarían la repetición, el repaso y las estrategias de organización.

Las de recuperación se refieren al empleo de señales externas o internas como estímulos para inferir la información almacenada o retenida.

3. Según el nivel de procesamiento.

Dentro de estas se encuentran las siguientes:

3.1 *Estrategias de repetición.* Su fin es mejorar el almacenamiento aumentando la frecuencia de repetición. Ejemplo: repasar, subrayar no selectivamente, copiar, repetir literalmente.

3.2 *Estrategias de centralización.* Son estrategias para diferenciar la información importante de lo accesorio. Por ejemplo los datos principales de un texto.

3.3 *Estrategias de organización.* Son estrategias para integrar la información en un todo. Son procedimientos que transforman el material a recordar para que adquiera una estructura con más significado. Entra las cuales se encuentran:

3.3.1 *El agrupamiento.* Consiste en reunir dos o más elementos en una sola unidad de información; por ejemplo, 2-3-4-6 en 23/46. el agrupamiento o chunking, depende sobre todo de la familiaridad con los elementos, los ajedrecistas retienen más fácilmente la colocación de las figuras en el tablero porque forman unidades más amplias.

3.3.2 *La categorización.* Esta técnica agrupa la información en diferentes categorías. Estas categorías facilitan la retención de la información porque se recuerdan las categorías principales y los elementos incluidos en ellas.

3.4. *Estrategias de elaboración.* Se llevan a cabo cuando la información se asocia a otros elementos externos. La elaboración es remodificación de la información en unidades significativas atendiendo a aspectos del significado. Produce un nivel de procesamiento más profundo.

Citando nuevamente a Montejo et al. (2001) las técnicas de memoria las podemos clasificar, según el código empleado para el almacenamiento de la información, en mnemotécnicas visuales (La visualización y el método loci o técnica de los lugares) y verbales (Técnica de dimensión superficial y de Técnica de dimensión profunda).

### **Mnemotécnicas visuales:**

1. Visualización.

Estas técnicas han sido las más estudiadas y se basan en la capacidad para crear imágenes visuales. Los estudios demuestran que existen diferencias entre el registro de la información de forma visual (imágenes, rostros, escenas) y el registro de forma verbal (palabras, números, nombres). Estos dos tipos de memoria están localizados en diferentes partes del cerebro; de manera que, el hemisferio derecho parece tener un papel predominante en el procesamiento de la imagen verbal y, el izquierdo predomina en el procesamiento verbal.

La capacidad para recordar imágenes parece ser ilimitada, de manera que la memoria para imágenes es mayor que la memoria para las palabras y esto independientemente de que se evalúe la tarea mediante el recuerdo libre o el reconocimiento. Igualmente se ha comprobado que las imágenes de objetos se recuerdan más que las descripciones verbales de los mismos.

La clave de la visualización consiste en hacer imágenes mentales de los objetos, acciones o contenidos de cualquier tipo que se quieran recordar. Por ejemplo, una historia se recordará más fácilmente si se imagina como si fuera una película. Un concepto abstracto, como la justicia, se puede recordar mejor si se asocia una dama con los ojos vendados y con una balanza en sus manos.

De acuerdo con Baddeley (1990) hay tres factores que influyen en la eficacia de la visualización:

1. Las imágenes se recuerdan mejor si son originales o extravagantes, ya que el absurdo aumenta su distintividad o subjetividad.
2. El tiempo que se dedica a la elaboración de la imagen favorece el recuerdo. Es conveniente que la imagen sea clara y estable.
3. Las tareas de tipo espacial que se realizan simultáneamente dificultan la visualización.

2. *Método loci o técnica de los lugares.*

Es uno de los métodos más antiguos (500 a. C.), consiste en memorizar ordenando secuencialmente una serie de lugares que sean muy familiares y conocidos, como por ejemplo, las diversas habitaciones de la propia casa. A continuación sobre cada lugar o loci perfectamente identificado se depositan los objetos a recordar. Luego se realiza una asociación visual entre el lugar elegido y el objeto que en él se ha depositado.

La desventaja que presenta este método es que si se utilizan los mismos locis para varios tipos de recuerdos se pueden producir interferencias, lo que hace necesario construir diferentes recorridos o lugares alternativos.

**Mnemotécnicas verbales:**

1. *Técnicas de dimensión superficial.*

Cuando se apoyan en aspectos sonoros o visuales del lenguaje como por ejemplo relacionar Pérez con pera. La utilización de acrónimos (formar una palabra con las iniciales de los diferentes elementos que queremos recordar), o acrósticos (formar una frase). Otro procedimiento sería la elaboración de rimas, ya que favorecen la recuperación al relacionar las palabras por su sonido final o por el énfasis de la entonación.

2. *Técnicas de dimensión profunda.*

Son aquellos procedimientos que se apoyan en los significados verbales, acudiendo a veces exclusivamente a la semántica

## CAPÍTULO 7. MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO DE MEMORIA

No cabe duda de que la preocupación de los seres humanos por mejorar su memoria no es nueva, sino más bien data desde la antigüedad. Durante siglos se ha conocido a estos procedimientos como el Arte de la Memoria; atribuyéndose a Simónides de Ceos ya por el siglo v a.C; siendo la primera técnica utilizada el método loci. (Montejo et al. 2001)

Durante los siglos XIV a XVI se redactan numerosas obras sobre el tema de la memoria, citándose a autores como Pedro de Rávena, Giulio Camillo y Giordano Bruno. Sin embargo, la historia del Entrenamiento de la memoria en su sentido actual comienza con *Bernard Patten* (1972). Este autor se plantea la siguiente cuestión: los mnemónicos que utiliza la gente normal, ¿pueden ser usados por las personas que padecen enfermedades orgánicas del sistema nervioso? De los siete casos con los que interviene, 4 mejoran y 3 no experimentan cambios. Según sus palabras, los que no mejoraban tenían dificultades para formar imágenes vívidas, no tenían preservada ninguna modalidad de la memoria reciente, ninguno se daba cuenta de su trastorno de memoria ni estaba interesado en mejorarla.

El estudio de Patten comenzó una serie de trabajos sobre entrenamiento de memoria en sujetos con trastornos orgánico-cerebrales. En la década de los setenta también comienzan los estudios de entrenamiento con mayores.

Los métodos que a continuación se presentan comparten con el desarrollado en este trabajo las características de ser **multifactoriales**, es decir, que trabajan con varios de los factores implicados en la memoria o que tratan de resolver varios de los olvidos cotidianos y, por otro lado, son **integrales**, es decir, que enseñan y entrenan procesos y estrategias como la atención, percepción, asociación, lenguaje, visualización, etc., y también entrenan para solucionar los olvidos cotidianos (recuerdo de números, de nombres, problemas de memoria prospectiva y retrospectiva). Además, en el caso de los mayores suelen trabajar la metamemoria y las quejas de memoria.

**7.1. Taller de Memoria (Estimulación y mantenimiento cognitivo en personas mayores). Miguel Ángel Maroto (2000)**

El ámbito de aplicación es de personas mayores de 60 años sin síntomas claros de deterioro cognitivo. Preferentemente se lleva a cabo en grupo de 15 personas. La finalidad del Taller es la estimulación de determinadas funciones cognitivas como la memoria, la atención, la fluidez verbal y la orientación espacial y temporal en personas mayores.

El Taller está estructurado en 12 sesiones de aproximadamente una hora y media cada una. No obstante, la frecuencia y duración de las sesiones puede variarse en función de las características del grupo.

Este Taller está editado por TEA Ediciones, S.A. Madrid (2000).

El trabajo se inició en el año 1994 y, después de haber realizado numerosos talleres por la Comunidad de Madrid, decidió confeccionar este método de intervención en problemas de memoria. El contenido teórico y, también práctico de este trabajo está basado en gran parte en la obra de Fernández-Ballesteros, Izal, Montorio, González y Díaz (1992).

El taller de memoria trabaja fundamentalmente 2 áreas:

1. Entrenamiento en técnicas de memoria para mejorar la codificación, almacenamiento y recuperación de la información.

En este aspecto se trabajan las siguientes técnicas:

- a) La Asociación. Para mejorar el recuerdo de cara y nombres.
- b) La agrupación. Para mejorar el recuerdo de listas de objetos.
- c) Método loci. Para recordar "cosas que hacer" en un orden determinado.

2. Ejercicios de estimulación y mantenimiento cognitivo.

- a) Ejercicios para estimular la atención. (láminas de figuras y búsqueda de diferencias, sopas de letras, autorregistro de olvidos diarios).
- b) Ejercicios de fluidez verbal (palabras que empiezan por..., palabras que terminen en..., palabras encadenadas...).
- c) Memoria remota o memoria a largo plazo (autobiografía...).
- d) Memoria y orientación temporal y espacial (planos y autorregistro diario de atención, memoria y orientación).

La estructura de las 12 sesiones es muy similar y se resume en estos cuatro puntos:

1. Recibimiento de los asistentes, pasar lista y reparto de los cuadernos de actividades.
2. Corrección en grupo e individual (según sesión) de las tareas realizadas en casa.
3. Técnica o ejercicio correspondiente (diferente en cada sesión).
4. Explicación de la próxima tarea para casa.

Según el autor, el nivel de dificultad expresado por quienes han asistido hasta la fecha a estos cursos suele ser adecuado para un 80% de los casos, difícil para un 5% y, adecuado con algún grado de dificultad en un 15%.

### **7.2. Método UMAM (Unidad de Memoria del Ayuntamiento de Madrid)**

Este método ha sido diseñado por Pedro Montejo, Mercedes Montenegro, Ana I. Reinoso, M<sup>a</sup> Emiliana de Andrés y M<sup>a</sup> Dolores Claver en 1994, un año después de crearse la Unidad de Memoria del Ayuntamiento de Madrid. Este método se lleva a cabo fundamentalmente en los Centros municipales de Salud (CMS).

El método UMAM consta de 11 sesiones de hora y media de duración cada una; de éstas se llevan a cabo nueve durante tres sesiones en tres semanas y dos posteriores de seguimiento, al tercer y quinto mes respectivamente.

Cada sesión está estructurada con sus objetivos, materiales y actividades específicas. El entrenamiento se organiza en grupos de 14-16 personas. Este programa sigue un modelo de entrenamiento multifactorial, organizado en tres módulos principales:

1. Procesos estimulados.
2. Conceptos de memoria.
3. Aplicaciones a la vida diaria.

#### 1. PROCESOS ESTIMULADOS

Este módulo trabaja:

- Estimulación cognitiva (procesos de Atención, Concentración, Percepción, Lenguaje, Organización Lógica, etc.
- Aprendizaje de estrategias y técnicas específicas de Memoria (Visualización, Asociación, Organización/Categorización, Repetición, Elaboración semántica, etc.

#### 2. CONCEPTOS DE MEMORIA

- Se aportan conocimientos sobre qué es y como funciona la memoria (Tipos y fases de memoria), los factores que pueden afectar a su rendimiento como la ansiedad, el cansancio o las interferencias, etc. En este apartado se busca que los/as participantes reflexionen sobre el funcionamiento de su propia memoria, la posibilidad de mejorarla y sobre sus quejas de memoria.

#### 3. APLICACIONES A LA VIDA DIARIA

- Se tratan los problemas que afectan a la vida diaria de los/as participantes, los llamados olvidos cotidianos, con role-playing y ejercicios.
- De la memoria prospectiva (recordar algo que hay que hacer, dar un mensaje o hacer un recado).

- De memoria retrospectiva (acordarse de haber hecho algo o dónde se ha guardado un objeto).
- Las acciones automáticas (cerrar el gas, echar la llave, tomarse o no la medicación).
- Recuerdo de nombres.
- Recuerdo de textos, etc.

En definitiva se trata de aplicar a la vida diaria mediante la transferencia de lo aprendido a situaciones cotidianas a través de tareas para casa.

Cada sesión comienza con aproximadamente 15 minutos de relajación.

### **7.3. Modelo de J.A. Yesavage (1993)**

Según describen Montejo et al. (2001) para Yesavage el 50% de la pérdida de memoria de una persona mayor es atribuible a alteraciones psicológicas. Basándose en estos datos desarrolla su modelo de intervención psicoterapéutica en la memoria.

Su método consiste en ejercitar las cuatro áreas siguientes para compensar los déficit de memoria: organización, visualización, procesamiento de la información y atención.

En las sesiones enseña **técnicas para mejorar la organización** como el aprendizaje de reglas mnemotécnicas, el aprendizaje de la estrategia de categorizar la información, el aprendizaje de un sistema de recuerdo para nombres, etc. también enseña **técnicas para mejorar la imaginación visual**, en los entrenamientos utiliza una serie de diapositivas o imágenes de cuadros que después de ser observadas durante unos minutos deben describirse con el mayor número de detalles posible en ausencia de la imagen; posteriormente se comprueba la exactitud de la información y el aumento del recuerdo de la técnica. Otro tipo de técnicas que se entrenan son las **técnicas para mejorar el procesamiento de la información**. Una de ellas consiste en realizar preguntas, pertinentes o no, sobre algo que se quiere aprender o recordar. Por ejemplo, si nos presentan a alguien, preguntaremos cuantos más datos mejor (de dónde es, en qué trabaja, observar su aspecto, etc) el procesamiento se puede enseñar con fotos, diapositivas, etc., de diferentes contenidos y realizar preguntas habituales o extrañas, para facilitar el registro de detalles. Finalmente enseña **técnicas para mejorar la**

**atención.** Entre las causas principales de las dificultades con la atención se encuentran la ansiedad y el aumento de la tensión muscular; otra causa referida es que la atención puede ser bloqueada por el miedo al fracaso. Yesavage aplica una técnica de relajación con el fin de reducir la ansiedad y poder mejorar la capacidad para resolver las tareas, para el aprendizaje y posterior recuerdo. Utiliza la relajación muscular progresiva pues, según dice, es bien aceptada por las personas de edad.

#### **7.4. Método de la Universidad Autónoma de Madrid (1992)**

Este método fue dirigido por Rocío Fernández Ballesteros, M. Izal, I. Montorio, J.L. González y P. Díaz (1992).

Se ha llevado a cabo en centros de Tercera Edad y en Residencias de ancianos y consta de diez sesiones de noventa minutos de duración cada una y, con una frecuencia de dos sesiones semanales.

La estructura de cada sesión es la siguiente:

1. Descripción general de los aspectos de memoria que van a ser entrenados.
2. Contenidos:
  - a. Estrategias de memoria específicas.
  - b. Discusión en grupo.
  - c. Ejercicios para las estrategias.
3. Tareas para realizar fuera de la sesión.

En la **primera sesión** se exponen los objetivos del programa y se desarrollan los aspectos siguientes: funcionamiento de la memoria en la vejez, principales quejas de los mayores y estereotipos negativos sobre el funcionamiento de la memoria.

En las sesiones **segunda y tercera** se trabaja con la atención y su influencia en la memoria. Se realizan ejercicios de atención selectiva y focalizada.

En la **cuarta sesión** se explican las principales ayudas externas.

En la **quinta sesión** se ejercitan las estrategias de asociación y visualización, así como ejercicios para entrenamiento en pares asociados.

En las sesiones **sexta y séptima** se entrena el método loci.

En la **octava sesión** se ejercitan las estrategias de categorización y agrupamiento.

Finalmente, en las **sesiones novena y décima** se dedican al entrenamiento en el recuerdo de nombres.

Las conclusiones que Fernández Ballesteros et al. han realizado son bastante positivas, a saber:

- El aprendizaje de estrategias mnésicas compensa los déficit de memoria en la Tercera Edad.
- Los resultados de evaluación pre-post entrenamiento muestran que se mejora en tareas como memorización de lista de compras, recuerdo de nombres y en la capacidad de visualización.

Disminuyen las quejas de memoria que refieren los sujetos antes del entrenamiento.

### ***7.5. Programa de Liliane Israel (1992)***

Este entrenamiento se basa en el aprendizaje de las tres funciones de la memoria: el registro, la fijación y la evocación del recuerdo. Pretende desarrollar y reforzar los mecanismos subyacentes al fenómeno de memorización: agudeza sensorial, atención, asociación, estructuración intelectual, lenguaje, referencias espaciales y temporales, integración asociativa, etc.

En este método se tienen en cuenta las tres funciones de la memoria que intervienen siempre, pero que una de ellas predomina según el tipo de ejercicio que se esté realizando. Para ello propone ejercicios que favorecen la estimulación sensorial y la atención voluntaria para mejorar **la función de registro**. Otro objetivo es organizar las

percepciones, ordenar la información y codificarla, de manera que a través de ejercicios basados en la estimulación de la capacidad lingüística, la capacidad de asociación y la capacidad de estructuración, se mejora **la función de consolidación**. Finalmente la **función de recuerdo** se ejercita mediante técnicas que estimulan las referencias espacio-temporales y la integración asociativa. Los ejercicios propuestos en esta fase son realizar trayectos en un plano, hacer mentalmente un itinerario de un viaje, reconstruir una figura fragmentada, etc.

Las sesiones se elaboran a medida en función de los objetivos propuestos. Cada sesión, centrada alrededor de un tema, se estructura de modo que se alternen el trabajo de grupo y los ejercicios individuales. Se debe de establecer una progresión didáctica durante y entre las diferentes sesiones, de manera que cada ejercicio prepara para el siguiente.

Están diseñadas para la participación de entre ocho a diez personas; se propone al ritmo de una sesión por semana, durante cuatro a ocho semanas, o bien en doce o dieciséis sesiones repartidas de otro modo.

Cada sesión tiene una duración media de noventa minutos.

### ***7.6. Grupos de Memoria de B. Wilson (1988)***

Sus entrenamientos son en realidad rehabilitación en pérdida de memoria debida a causas orgánicas tales como demencia, traumatismos craneoencefálicos, síndrome de Korsakoff, cirugía cerebral, etc.

Según se describe en Montejo et al. (2001) también este entrenamiento de memoria se recomienda para aquellas personas sin trastornos orgánicos, especialmente para los ancianos con quejas de memoria.

El entrenamiento consta de diez sesiones y, cada una trabaja sobre un tema, según la siguiente relación:

- **Sesión 1:** Cómo trabaja mi memoria. Se hacen ejercicios en grupo y, luego en casa para observar los tipos de memoria y probar la habilidad propia al juzgar la ejecución en los distintos tipos de tareas de memoria.
  
- **Sesión 2:** Hacer el mejor uso de mi memoria. Se centra en la percepción de la propia ejecución de memoria. Se discute con respecto a la ansiedad, depresión, el nivel de confianza de cada uno en su memoria, etc. se hace entrenamiento en relajación.
  
- **Sesión 3:** Hacer fácil el recordar. Se enseñan y discuten cuatro tipos de ayudas externas: libretas y listas de compras; enciclopedias y libros de direcciones; diarios y calendarios y, cambios en el entorno tal como colocar cosas en un sitio especial.
  
- **Sesión 4:** Concentrándose. Se discute de cómo se puede distorsionar la concentración y cómo mantenerla. Esto incluye concentrarse largo tiempo incorporando ligeros momentos de descanso, superar las distracciones, usar auto instrucciones para manejar los pensamientos que invaden un momento dado.
  
- **Sesión 5:** Practicando se llega a hacer perfecto. Cada individuo identifica cierta información que debe aprender (nombres de personas, conocimiento general, etc). cada día se selecciona una nueva cuestión usando hojas impresas ya preparadas. La práctica del aprendizaje de cada cuestión se espacia, primero se practica cada pocos minutos, luego cada hora o dos horas...
  
- **Sesión 6:** Recordando hacer cosas. Se sacan ejemplos personales de éxitos y de fracasos en este tipo de tareas. Se indican métodos para reducir los olvidos de este tipo y se proponen tareas para hacer en casa.
  
- **Sesión 7:** Recordando información tal como noticias: se ensaya el procedimiento de recuerdo de historias: el PQRSST. Las tareas en casa se

hacen con artículos de periódico o revistas y con noticias de televisión usando hojas preparadas de antemano.

- **Sesión 8:** Escuchar atentamente y expresar una idea: se dan tarjetas con guía para hacer historias entre todos los miembros del grupo en orden a mejorar la escucha y la habilidad para expresarse. Otro ejercicio es la presentación de un tema por cada uno de los participantes ante el grupo.
  
- **Sesión 9:** Tratar otros problemas: Se comparten las preocupaciones de los miembros del grupo, sus problemas emocionales, familiares u otros. Se dan ayudas específicas con ejercicios para realizar en casa o, en sesiones adicionales.
  
- **Sesión 10:** Continuar usando técnicas de memoria: se buscan modos para que se mantengan y practiquen las estrategias aprendidas en las sesiones.

La estructura de las sesiones es la siguiente: el grupo se reúne una vez en semana durante 10 sesiones y, posteriormente realiza tres sesiones de seguimiento, una por mes. El tamaño del grupo puede ser de hasta 10 personas. Hay dos terapeutas que dirigen las sesiones. Los participantes tienen distintos grados de amnesia y variadas etiologías. Se ha observado que cuanto más homogéneos son los grupos, mejores son los resultados. Cada sesión dura una hora y en medio hay un corto descanso. Se dan tareas para casa cada semana.

Tabla 3: Características de los principales métodos de intervención.

MÉTODOS	Nº DE SESIONES	DURACIÓN SESIÓN	ESTRATEGIAS	FRECUENCIA	Nº DE PERSONAS
UAM (1992)	10	90´	Asociación, Visualización, método loci, pares asociados, categorización.	2 sesiones/semana	
Israel (1992)	12-16	90´		1 sesión/semana	8-10
Wilson (1992)	10	90´			10
Yesavage (1993)			Visualización, categorización		
UMAM (1994)	11	90´	Estimulación cognitiva, visualización, asociación, categorización, repetición	3 sesiones/semana	14-16
M.A. Maroto (2000)	12	90´	Asociación, agrupación, método loci, estimulación cognitiva	variable	15
UCLM (2005)	10	90´	Visualización, asociación, estimulación cognitiva	2 sesiones/semana	15

## MÉTODO

La investigación que aquí se presenta, pretende demostrar la eficacia de un método de entrenamiento de memoria para personas mayores que presentan quejas cotidianas de memoria durante un seguimiento de seis meses.

### Objetivo general:

1. Desarrollar un programa multifactorial de entrenamiento en estrategias de memoria (método UCLM) que prevenga y/o mejore los déficits de memoria cotidiana en personas mayores.

### Objetivos específicos:

1. Evaluar el efecto del método de entrenamiento UCLM en la ejecución de tareas de memoria cotidiana, medida a través del test conductual de memoria Rivermead (RBMT) de Wilson, Cockburn y Baddeley (1985).
2. Evaluar el efecto del método de entrenamiento UCLM en la reducción de quejas de memoria de los/as participantes, medida a través del cuestionario de Fallos de Memoria de la Vida Diaria (MFE) de Sunderland, Harris y Gleave (1984).
3. Evaluar el efecto del método de entrenamiento UCLM en la mejora del estado de ánimo de las/os participantes, medido a través de la Escala de Depresión Geriátrica (GDS) de Yesavage et al. (1983) y la *Center for Epidemiological Studies-Depression Scale* (CES-D) de Radloff (1977).

***Participantes:***

La muestra se seleccionó a lo largo del mes de Octubre de 2.003 en tres Hogares de Mayores de la ciudad de Cuenca.

El cartel anunciador para captar interesados/as en la investigación permaneció expuesto una semana en un lugar visible para los usuarios de los centros mencionados. Transcurrido este tiempo el equipo investigador, en el lugar y hora indicado en el cartel se reunía con las personas que mostraban interés por participar. En esa reunión se comentaban los objetivos, procedimiento, fecha de inicio, así como los criterios de inclusión y de exclusión a la muestra.

**Criterios de inclusión:**

- Edad no superior a 70 años.
- Saber leer y escribir.
- Tener quejas de memoria.

**Criterios de exclusión:**

- No saber leer ni escribir.
- Puntuación por debajo del punto de corte en el M.E.C. (27).
- Puntuación en GDS por encima del punto de corte para personas mayores (18).
- Memoria normal medida en el Test de Memoria Rivermead (10, 11 ó 12).

La muestra objeto de esta investigación es de 45 personas con edades comprendidas entre 60-70 años, todas ellas residentes en el municipio de Cuenca.

De las 54 personas interesadas en participar en el proyecto finalmente fueron 45 las que cumplían los criterios de inclusión. Los motivos para la exclusión de las 9 restantes fueron los siguientes:

- no se ajustaba el horario de las sesiones a su disponibilidad temporal (2).
- puntuación por encima del punto de corte en GDS (1).
- tuvieron puntuaciones de memoria normal en RBMT (4).
- eran analfabetas, no sabían leer ni escribir (2).

De esta manera con las 45 personas seleccionadas se constituyeron tres grupos (experimental, placebo y control) asignados aleatoriamente. El procedimiento fue asignar una letra (a, b , c) de forma correlativa a cada uno de los sujetos; de manera que quedaron tres grupos de 15 personas. El grupo (a) fue el experimental; el (b) el placebo y el (c) el control. La muestra quedó formada por 29 mujeres y 16 hombres, con edades comprendidas entre los 60 y 70 años, con una media de edad de 66,9 ( $DE = 3.14$ ) años de edad. En cuanto al nivel de estudios 41 poseían estudios primarios y 4 estudios de bachiller.

Actividades de los grupos experimental y placebo fueron realizadas en la sala de actividades recreativas del Hogar San José durante los meses de Enero y Febrero de 2.004 en horario de mañana las del grupo experimental (lunes y miércoles de 10:00 a 11:30 horas) y los mismos días pero en horario de tarde las del grupo placebo (lunes y miércoles de 16:00 a 17:30 horas).

## ***Materiales***

### **Cuestionario de Datos Demográficos**

El cuestionario utilizado recoge información sobre la fecha de evaluación, el domicilio de residencia, el sexo, la edad, el nivel de estudios, así como el teléfono de contacto (Ver Anexo I).

### **Escala de Deterioro Cognitivo**

#### ***Mini Examen Cognoscitivo: MEC (Lobo et al. 1979)***

Esta escala fue utilizada en el estudio para excluir a las personas que presentaran deterioro cognitivo. Es una adaptación del Mini Mental State Examination (MMSE) de Folstein y McHugh (1975) que inicialmente fue diseñado y estandarizado en pacientes psiquiátricos. Lobo et al. (1979) adaptaron los ítems al castellano y añadieron otros cinco. La puntuación máxima en el MMSE es 35, y una puntuación inferior a 27 indica la presencia de déficit cognitivo. Esta escala mide aspectos relacionados con la orientación (10 puntos), con la memoria inmediata (3 puntos), con la capacidad de concentración y cálculo (8 puntos), con el recuerdo diferido (3 puntos) y con el lenguaje y las praxias constructivas (11 puntos).

En esa adaptación se indica que el “Mini-Exámen Cognoscitivo” es un sencillo instrumento, diseñado para que incluso el personal auxiliar de cualquier centro o lugar, pueda evaluar la función intelectual “a la cabecera del enfermo” en 5 o 10 minutos, sin ninguna complicación en el manejo del material. La fiabilidad del instrumento evaluada a través de test retest en intervalos de 24 horas y por examinadores diferentes, es superior a .8. Además en pacientes considerados estables clínicamente, el test retest a los 28 días arroja una fiabilidad de .98 (Kane y Kane, 1993).

## Medidas del Estado Afectivo

### *Escala de Depresión Geriátrica: GDS (Yesavage et al. (1983).*

Esta escala se utiliza como prueba de cribaje para descartar a las personas que tienen depresión y para evaluar los cambios en el estado de ánimo producidos en el entrenamiento.

La GDS consta de 30 ítems que el sujeto debe ir contestando de forma dicotómica. Es un instrumento adaptado y validado para población geriátrica española y empleando un punto de corte de 17/18 se obtienen elevados índices de sensibilidad (94%) y especificidad (94%).

### *Center for Epidemiological Studies- Depression Scale : CES-D (Radloff, 1977).*

La escala consta de 20 ítems que informan sobre la presencia de síntomas depresivos. Diversos análisis factoriales han sido realizados sobre la escala, apareciendo 4 factores de primer orden: afecto o ánimo negativo (ítem 3, 6, 9, 10, 14, 17 y 18), síntomas somáticos o retardo psicomotor (ítem 1, 2, 5, 7, 11, 13 y 20), pérdida de bienestar (ítem, 4, 8, 12 y 16) y dificultades interpersonales (ítem 15 y 19); y un factor de 2º orden de depresión. La fiabilidad de cada una de las subescalas es de .85, .75, .78 y .57 para ánimo negativo, retardo psicomotor, pérdida de bienestar y dificultades interpersonales, respectivamente (Gatz y Hurwicz, 1990).

Los ítems informan acerca de la frecuencia con la que se experimentaron los síntomas durante la semana anterior a la recogida de la información, y puntúan de 0 (ninguna vez), 1 (alguna vez), 2 (bastantes veces) y 3 (muchas veces), excepto los del factor de pérdida de bienestar donde se puntúa en orden inverso, los ítems (4, 8, 12 y 16). A partir de este instante ya se pueden sumar las puntuaciones y obtener un valor.

Ello da lugar a una puntuación entre 0 y 60, donde una mayor puntuación indica un mayor estado depresivo, situando el punto de corte en 16, a partir del cual se considera que la persona presenta sintomatología depresiva. La escala CES-D presenta una buena consistencia interna con puntuaciones alfa de aproximadamente .85 para la población normal y .90 para la población psiquiátrica. También presenta fuerte estabilidad con correlaciones test-retest de entre .51 y .67 (realizada entre 2 y 8 semanas), y valores de .32 y .54 (entre 3 meses y un año) (Roberts y Vernon, 1983). Presenta una alta validez, correlacionando significativamente con otras escalas de medida de depresión y estado de ánimo, discriminando entre pacientes psiquiátricos y la población general, y moderadamente entre niveles de severidad de diferentes grupos de pacientes. Discrimina bien entre las personas que dicen “necesitar ayuda” y las que no, así como también muestra sensibilidad a los cambios en pacientes después del tratamiento. (Radloff, 1977). Las características psicométricas obtenidas a partir de la adaptación española, realizada por Latorre y Montañés (1997), son similares a las expuestas anteriormente.

***Beck Hopelessness Scale: BHS (Beck, Weissman y Trexler, 1974)***

La escala BHS es una prueba de 20 ítems que mide la percepción negativa que tienen las personas sobre el futuro (pesimismo). Cada una de las 20 cuestiones es valorada con 1, si se está de acuerdo ó 0 en caso de desacuerdo. De las 20 preguntas, 9 son denominadas como falsas y 11 como verdaderas en relación al constructo que se desea medir “pesimismo sobre el futuro”. La puntuación máxima es de 20 y el punto de corte debe ser establecido bajo la decisión clínica de la persona en función de la finalidad del instrumento para la investigación que se esté realizando. La CCT (Center for Cognitive Therapy), University of Pennsylvania Medical School, Department of Psychiatry, distribuye las líneas generales para su interpretación en la que 0-3 sería rango mínimo, 4-8 sería medio, 9-14 moderado, y mas de 14 sería severo. (Greene, 1981).

Representa una subclase de sintomatología depresiva que refleja la percepción que tiene un individuo sobre la posibilidad de alcanzar metas y expectativas en el futuro. El análisis de la escala revela 3 factores principales: El factor 1, incluye ítems que reflejan las percepciones positivas hacia el futuro, el factor 2, incluye sentimientos y capacidad de control sobre el futuro, y el factor 3 se denomina *expectativas futuras* porque mide los resultados que la persona prevé sobre los futuros eventos.

La BHS ha sido evaluada en diversos estudios y ha sido encontrada fiable, sensible y fácilmente administrable (Beck, Weissman, Lester y Trexler, 1974; Nekanda-Trepka, Bishop y Blackburn, 1983; Dyer y Kreitman, 1984; Hill, Gallagher, Thompson, & Ishida, 1988), alcanzando un índice alfa de consistencia interna de .93.

***Life Satisfaction Index: LSI-A (Neugarten, Havighurst y Tobin, 1961)***

La escala LSI-A consta de 20 ítems a los que se responde sí se está de acuerdo o no, y es codificada de forma sumatoria y unidimensional. La escala original está compuesta por 5 indicadores de satisfacción de vida: entusiasmo, propósito y fortaleza, congruencia entre deseo y posibilidad de alcanzar metas, auto concepto positivo y estado de ánimo (Neugarten, Havighurst y Tobin, 1961).

Fue revisada por Adams (1969) usando el método de puntuación de Wood (Wood, Wylie y Sheafor, 1989). El método de puntuación de Woods sugiere un 2 para las respuestas positivas, 0 para las negativas y 1 para las “no sabe o no contesta”, proporcionando un rango de 0 a 36, indicando los valores más altos una mayor satisfacción de vida. Adams ofreció 18 cuestiones de las 20 que tenía la escala inicialmente, las cuales han sido usadas repetidamente con poblaciones de ancianos. Apareciendo como una herramienta útil para medir bienestar psicológico en las personas ancianas (Neugarten, Havighurst y Tobin, 1961).

## Medidas de Memoria

### *Test Conductual de Memoria Rivermead. Wilson, Corkburn y Baddeley (1985)*

Según Wilson (1985) fue desarrollado para evaluar deterioro de memoria cotidiana y para determinar la eficacia de los tratamientos de memoria.

La intención de los autores al construir el test era salvar la distancia existente entre los datos provenientes de los tests de laboratorio y la información procedente de la observación y los cuestionarios, y crear un instrumento con validez ecológica.

El RBMT evalúa distintos tipos de memoria, entre otros:

- Memoria Asociativa (recuerdo nombre-apellido-rostro).
- Memoria prospectiva (tarea que hay que hacer: cita y sobre).
- Memoria con material visual (dibujos y caras).
- Memoria con material verbal (texto).
- Memoria topográfica (recorrido por la habitación).

Consta de diferentes subtests elegidos a partir de un estudio de Sunderland, Harris y Gleave en 1984 y de las observaciones en el Centro Rivermead de Rehabilitación de Oxford.

Entre estos subtests se encuentran: recuerdo de nombre y apellido, recuerdo de la cita, reconocimiento de dibujos, reconocimiento de caras, recuerdo de una historia, recuerdo inmediato y diferido de un recorrido, cuestiones de orientación, entrega de un mensaje, orientación y fecha.

Se obtienen dos puntuaciones, una global y otra perfil.

La puntuación global máxima es de 12 y se extrae al conceder un punto por cada ítem correcto y cero puntos por cada incorrecto.

El punto de corte de la puntuación global es de 9; por tanto se considera que aquellos sujetos que puntúen con 9 puntos o menos presentan alteraciones mnésicas.

La puntuación perfil es aconsejable en los sujetos que puntúen 9 o menos, para analizar más detalladamente su conducta en los diferentes ítems que constituyen el test.

Esta puntuación detallada permite un control más exhaustivo sobre los cambios mnésicos que se producen con el tiempo o como consecuencia del entrenamiento.

Posee cuatro versiones paralelas que correlacionan entre sí (en torno al 0,80 de correlación en el estudio inicial) y permiten la comparación pre-post intervención.

El tiempo de aplicación es de menos de 30 minutos.

Esta batería tiene probadas sus propiedades psicométricas:

Fiabilidad interevaluadores 100%. Fiabilidad entre versiones paralelas: (Correlación puntuación global .78 y Correlación puntuación perfil .85).

La Validez se llevó a cabo a través de la correlación con otros tests como el de reconocimiento de palabras de Warrington (perfil .60 y global .63) y el de Pares asociados de Randt, Brown y Osborne (perfil .60 y global .62). La Validez ecológica, correlación con fallos de memoria evaluados por terapeuta, (perfil - .71 y global - .75).

Cuenta con datos normativos para sujetos de hasta 90 años y, es sensible a los efectos del envejecimiento.

A los 45 sujetos de la investigación se les pasaron diferentes subescalas en cada una de las fases de evaluación. Para ello cada uno de los cuatro evaluadores pasaba una versión; todos ellos evaluaban en cada fase (pre, post y seis meses) a 11 sujetos menos uno que lo hacía a 12. El grupo de sujetos de cada evaluador estaba repartido entre los grupos experimental, placebo y control; de manera que los sujetos eran evaluados por un evaluador y versión del RBMT diferente en cada fase.

***Cuestionario de Fallos de Memoria de la Vida Diaria (MFE). Sunderland, Harris y Gleave (1984)***

El instrumento es resultado de una investigación llevada a cabo con sujetos con daño cerebral. De todos los cuestionarios de metamemoria, es el único desarrollado específicamente por personas con déficit amnésico claro (amnesia postraumática), lo que lo hace especialmente útil en ambientes clínicos. Consta de 28 ítems extraídos de entrevistas a pacientes con daño cerebral grave y a sus familiares. Se encuentran 16 fallos de memoria discriminativos frente a un grupo control. No existe un formato especial para familiares. El test se contesta mediante una escala Likert de 9 puntos (desde no ha ocurrido ni una sola vez en los últimos tres meses hasta ocurre más de una vez por día). Todos los ítems están correlacionados entre sí, por lo que se obtiene una puntuación total que es representativa del nivel de deterioro de la memoria cotidiana. Un análisis de Componentes Principales realizado por los autores dio como resultado un primer componente que explicaba el 60% de la varianza. No hay indicadores de validez del test (validez predictiva) en el estudio de los autores.

En un estudio de Harris y Sunderland (citado en Baddeley, 1984) con población sin patología, de ambos sexos y todos los rangos de edad, se obtuvieron puntuaciones en el MFE de entre 28 y 58 como indicadoras de buena memoria, entre 58 y 116 como indicadoras de una memoria media, y entre 116 y 243 como indicadoras de una mala memoria, por debajo de la media.

La adaptación española del MFE es sensible a los efectos del envejecimiento, y presenta una alta correlación con pruebas objetivas y muy validadas de ejecución como la WMS y el RBMT, lo que avala su validez. Además variables demográficas como el sexo, la procedencia geográfica o la formación académica no tienen efectos significativos en los resultados de la prueba. La estructura factorial de esta adaptación es, sin embargo, inestable.

Este instrumento se recomienda utilizar en conjunto con el RBMT para obtener una óptima información cualitativa acerca de los problemas de memoria (MFE) y una información más objetiva de dichos problemas (RBMT).

Esta escala fue transformada por Montejo et al. (1999), de la Unidad de Memoria del Ayuntamiento de Madrid, en una de tres puntos (nunca o rara vez, algunas veces, muchas veces) más sencilla en su utilización.

***Inventario de Controlabilidad de la Memoria (MCI). Lachman, Bandura, Weaver y Elliot (1994)***

Diseñado y estandarizado por Lachman et al. (1994) para evaluar las creencias de control sobre la memoria, ha sido adaptada al castellano por López (2004). Consta de 20 ítems, que dan cuenta de cuatro factores independientes: Habilidad Actual, Progreso Potencial, Utilidad del Esfuerzo y Declive Inevitable.

Al Inventario se contesta en función del grado de acuerdo para cada ítem, a modo de escala tipo Likert, desde el total desacuerdo (1), al total acuerdo (7); en caso de indecisión se propone elegir la puntuación intermedia de la escala (4). El tiempo de administración es muy reducido.

Sus propiedades psicométricas muestran su validez y fiabilidad. El coeficiente alfa tiene un rango entre los tres estudios desde .58 a .70 para Habilidad Presente; entre .62 y .75 para Mejora Potencial; entre .65 y .73 para Utilidad del Esfuerzo; y entre .58 y .77 para Decremento Inevitable. Las correlaciones entre los ítems van desde .30 hasta .68. La fiabilidad del retest realizado a los nueve días tiene un rango para las escalas entre .50 y .65; y la realizada a los tres meses entre .46 y .57.

### ***Fase de evaluación***

En entrevista individual con cada una de las personas interesadas y en un despacho que reunía las condiciones adecuadas para una correcta entrevista, los cuatro psicólogos ayudantes del investigador principal llevaron a cabo la primera sesión de evaluación. Los psicólogos ayudantes mantuvieron previamente algunas reuniones con el investigador principal para explicar las baterías que se iban a administrar así como el procedimiento de trabajo. Conocían que se iba a realizar un entrenamiento de memoria para personas mayores pero, eran ciegos a los objetivos de la investigación así como a los grupos a los que pertenecía cada persona que evaluaban (experimental, placebo y control). El investigador principal les indicaba las personas, el día y la hora a la que debían realizar su tarea, limitándose a esto su participación en la investigación.

#### **Baterías primera sesión de evaluación**

- Cuestionario de Datos Demográficos.
- Mini Examen Cognoscitivo (MEC) de Lobo et al. (1987).
- Escala Geriátrica de Depresión (GDS) de Yesavage et al. (1983).
- Test Conductual de Memoria Rivermead de Wilson, Corkburn y Baddeley (RBMT) (1985).

El tiempo aproximado de duración de esta sesión era de 40 minutos.

#### **Baterías segunda sesión de evaluación**

Esta sesión se realizó transcurridos dos días de la primera sesión de evaluación. Al finalizar esta se acordaba el horario con el psicólogo y se llevaba a cabo en el mismo despacho.

- Escala Life Satisfaction Index (LSI) de Neugarten, Havighurst y Tobin (1961).
- Escala CES-D de Radloff (1977).

- Beck Hopelessness Scale: BHS de Beck, Weissman y Trexler (1974).
- Inventario de Controlabilidad de la Memoria (MCI) de Lachamn *et al.* (1994).
- Cuestionario de Fallos de Memoria de la Vida Diaria (MFE) de Sunderland, Harris y Gleave, (1984).

El tiempo aproximado de duración de esta segunda sesión era de 30 minutos.

Para ver las escalas e instrumentos de medida utilizados ver Anexo I.

Al finalizar esta segunda sesión se les comunicaba su admisión al proyecto de investigación y que se les comunicaría la fecha de inicio así como el lugar de celebración.

### **Grupo experimental. Método de entrenamiento en memoria**

Este grupo está formado por 15 personas que recibieron las sesiones de entrenamiento en memoria que más adelante se detallan.

Para ello se diseñó un programa de entrenamiento multifactorial que consta de 10 sesiones de 90 minutos de duración cada una.

Cada sesión está estructurada con sus objetivos, materiales y actividades específicas (Ver anexos II al XI). A continuación se relaciona el contenido de cada una de las 10 sesiones de las que consta el programa, si bien seguían la misma estructura: unos minutos de relajación, repaso de las tareas de casa, explicación de la técnica a entrenar, ejercicios prácticos y tareas para casa.

***SESIÓN 1:***

- . Presentación del monitor y del contenido del programa de entrenamiento.
- . Presentación de las/os participantes.
- . Relajación.
- . Ideas generales sobre la memoria. Exposición de opiniones del grupo.
- . Discusión sobre los estereotipos y mitos sobre la memoria.
- . Consignas del entrenamiento: Atención – Interés- Práctica.
- . Ejercicio de Atención Focalizada. Números.
- . Tareas para casa: Apuntar las ideas falsas sobre mi memoria.

***SESIÓN 2:***

- . Relajación.
- . Repaso de las tareas para casa.
- . Explicación de la técnica de la visualización.
- . Ejercicios de visualización.
- . Ejercicio de percepción y visualización.
- . Planteamiento de contextos donde pueda ser útil la técnica de la visualización.
- . Ejercicio de atención.
- . Tareas para casa: Anotar cuándo y dónde se ha utilizado la visualización.

***SESIÓN 3:***

- . Relajación.
- . Repaso de las tareas para casa.
- . Ejercicios de visualización.
- . Explicación de los Tipos y Fases de Memoria.
- . Ejercicio de atención.
- . Tarea para casa: evocación de un recuerdo de la infancia a través de la visualización.

**SESIÓN 4:**

- . Relajación.
- . Repaso de las tareas de casa.
- . Comentario en grupo sobre la aplicación de la técnica de visualización en sus vidas diarias.
- . Visualización de un texto.
- . Visualización “prospectiva”. Breve explicación .
- . Ejercicios de visualización prospectiva:
  - . Una cita.
  - . Cómo dar un recado.
  - . Realizar acciones futuras.
- . Ejercicio de atención.
- . Tareas para casa: Noticias del Telediario y visualizar una escena de una acción a hacer en la próxima semana.

**SESIÓN 5:**

- . Relajación.
- . Repaso de las tareas de casa.
- . Explicación de los objetivos de la sesión: Estimulación Cognitiva.
- . Ejercicios de Percepción.
- . Ejercicios de Lenguaje.
- . Ejercicios de Atención.
- . Tareas para casa: Sopa de letras y buscar las diferencias.

***SESIÓN 6:***

- . Relajación.
- . Repaso de las tareas de casa.
- . Ejercicios de Estimulación Cognitiva.
- . Tareas para casa.

***SESIÓN 7:***

- . Relajación.
- . Repaso de las tareas de casa.
- . Explicación de la técnica de la asociación.
- . Ejercicios de asociación.
- . Comentario en grupo sobre la utilidad y aplicación de la técnica.
- . Tareas para casa.

***SESIÓN 8:***

- . Relajación.
- . Repaso de las tareas de casa.
- . La asociación como técnica para el recuerdo de nombres.
- . Ejercicio de recuerdo de nombres.
- . Tareas para casa.

***SESIÓN 9:***

- . Relajación.
- . Repaso de tareas de casa.
- . Estrategias para olvidar los olvidos cotidianos.
- . Ejercicios de role-playing para la solución de olvidos cotidianos.
- . Cada cosa en su sitio y un sitio para cada cosa.
- . Ayudas externas.
- . Tareas para casa.

**SESIÓN 10:**

- . Relajación.
- . Repaso de tareas de casa.
- . Repaso de los Tipos y Fases de Memoria.
- . Repaso de las ideas falsas y verdaderas sobre la memoria.
- . Comentario en grupo sobre lo aprendido en el taller.
- . Fecha para la evaluación POST.

Las diez sesiones fueron llevadas a cabo por el investigador principal.

***Grupo placebo***

Este grupo formado por 15 personas se reunían los lunes y miércoles, en horario de tarde (16:00 – 17:30 horas) durante los meses de Enero y Febrero de 2004. Recibieron un total de 10 charlas psicoeducativas expuestas por diferentes profesionales sanitarios y de servicios sociales de la ciudad. La metodología de las sesiones consistió en una breve explicación teórica del tema a tratar por parte del profesional y el fomento de la participación de los asistentes.

Las sesiones realizadas fueron las siguientes:

- . **SESIÓN 1:** Explicación del taller y expectativas de los asistentes.
- . **SESIÓN 2:** Factores psicológicos en el envejecimiento.
- . **SESIÓN 3:** La diabetes y sus cuidados en las personas mayores.
- . **SESIÓN 4:** El sueño y sus problemas en la edad adulta.
- . **SESIÓN 5:** El deporte y sus beneficios en las personas mayores.
- . **SESIÓN 6:** La alimentación en la vejez.
- . **SESIÓN 7:** Técnicas de relajación.
- . **SESIÓN 8:** Tratamiento y cuidados de la Hipertensión arterial en mayores.
- . **SESIÓN 9:** Disfrutar y aprovechar el ocio cuando uno se hace mayor.
- . **SESIÓN 10:** Evaluación del taller.

Durante las 10 sesiones una media de asistencia de 13 personas.

### ***Grupo control***

Formado por 15 personas que durante todo el periodo de investigación solamente se les llama en los momentos de la evaluación.

Una vez quedaron conformados los tres grupos se procedió a la realización de los dos talleres (experimental y placebo). Una vez finalizados los talleres se evaluó de nuevo a los participantes de los tres grupos. Las pruebas que se pasaron fueron las mismas que antes de la actividad, exceptuando el MEC . De la misma manera se llevó una evaluación a los seis meses de finalizado el entrenamiento (octubre de 2004). Se tuvo en cuenta que los psicólogos evaluadores no lo hicieran a las mismas personas que ya habían evaluado anteriormente, de manera que a cada sujeto lo evaluó un psicólogo distinto en cada uno de los tres momentos.

## **RESULTADOS**

Los resultados se presentan siguiendo las diferentes fases que tuvieron lugar en el proceso de investigación. Para la realización de los cálculos que son presentados a continuación se utilizó el programa estadístico SPSS versión 11.5 para Windows.

### ***Asignación a los grupos experimental, placebo y tratamiento***

Para la asignación a los diferentes grupos se utilizó un método de asignación aleatoria que consiste en lo siguiente: una vez se tuvo a las 45 personas que iban a participar en la investigación, se les administró por orden cronológico una letra (a, b, c) de manera que la letra “a” pertenecía al grupo experimental, la letra “b” al grupo placebo y la letra “c” al grupo control.

### ***Análisis de la consistencia interna de las escalas***

Se ha realizado un análisis de la consistencia interna de las escalas utilizadas en este trabajo. Para ello he usado el estadístico alfa de Cronbach que ofrece una información sobre la correlación promedio entre los diferentes ítems que conforman cada una de las escalas. Se ha seguido el criterio de Caplan, Naidu y Tripathi (1984) respecto a lo que se consideran medidas “Standard” del valor alfa de Cronbach, a saber, valores de alfa de .50 o superior son juzgados como adecuados para investigaciones en sus comienzos.

Los valores al inicio de la investigación en las principales escalas han sido los que se adjuntan en la tabla 4:

Tabla 4. *Análisis de la Consistencia interna de las escalas utilizadas al inicio de la investigación.*

	<b>GDS</b>	<b>CES-D</b>	<b>MCI</b>	<b>MFE</b>
<b>INICIO</b>	.604	.492	.578	.857

A continuación se presentan los resultados en función de los objetivos planteados para esta investigación.

### **Objetivo nº 1: Mejorar el rendimiento de memoria de las/os participantes**

Para estudiar este objetivo se ha utilizado el Test Conductual de Memoria Rivermead (RBMT) de Wilson, Corkburn y Baddeley (1985).

El RBMT da dos puntuaciones una global y otra perfil. La puntuación máxima en la global es de 12; de forma que se considera siguiendo a Montejo y cols. (1999) que puntuaciones entre 0-3 indican un trastorno severo de memoria, puntuaciones entre 4-6 un trastorno moderado, 7-9 indicarían una memoria débil y, puntuaciones entre 10-12 indicarían memoria normal. Se establece pues como punto de corte en la global una puntuación de 9. La puntuación perfil es aconsejable analizarla de forma más detallada para aquellos sujetos que puntúen 9 ó menos, para analizar de forma más pormenorizada su evolución en los diferentes ítems que constituyen el test.

#### **A) FASE PRE (Antes de iniciarse la investigación).**

Fue contestado por los 45 sujetos en la fase previa al inicio de la investigación.

La tabla 5 nos indica como se encontraban los diferentes grupos antes de empezar este trabajo.

Tabla 5. Puntuaciones medias de los grupos en RBMT al inicio de la Investigación.

<b>PUNTUACIÓN GLOBAL TOTAL EN RBMT</b>		
<b>GRUPO</b>	<b>MEDIA</b>	<b>DESV. TÍPICA</b>
<b>EXPERIMENTAL</b>	7.71	1.382
<b>PLACEBO</b>	7.36	1.598
<b>CONTROL</b>	8.17	1.029

Como puede comprobarse en la tabla 5, los tres grupos estaban formados por sujetos con una media comprendida entre 7-9, de manera que presentaban problemas de memoria débil antes de iniciar el entrenamiento, reuniendo las características que los investigadores nos habíamos marcado.

Tabla 6. Distribución de las puntuaciones en RBMT en la fase PRE de la Investigación.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 4,00	2	4,4	4,4	4,4
5,00	1	2,2	2,2	6,7
6,00	2	4,4	4,4	11,1
7,00	14	31,1	31,1	42,2
8,00	10	22,2	22,2	64,4
9,00	16	35,6	35,6	100,0
Total	45	100,0	100,0	

En la tabla 6 se puede comprobar de una manera más detallada como de los 45 sujetos que iniciaron la investigación, 5 (11%) de los sujetos presentaban puntuaciones entre 4-6, lo que indica que tenían un trastorno moderado de memoria y 40 sujetos (89 %) ofrecían puntuaciones entre 7-9, indicando problemas de memoria débil. De manera que ninguno de los sujetos participantes presentaba al inicio de la investigación una memoria normal (por encima de 9).

**B) FASE POST (Al finalizar el entrenamiento).**

Fueron evaluados también 45 sujetos. La media de los tres grupos así como las puntuaciones en el RBMT puede verse en las tablas 7 y 8.

Tabla 7. Puntuación media de los grupos en RBMT al finalizar el entrenamiento, fase POST de la investigación.

PUNTUACIÓN GLOBAL TOTAL EN RBMT		
GRUPO	MEDIA	DESV. TÍPICA
EXPERIMENTAL	9.78	1.888
PLACEBO	7.64	1.864
CONTROL	7.66	.651

En la tabla 7 se puede observar como el grupo experimental pasa a tener una puntuación media por encima de 9, lo que indicaría una memoria normal; mientras que los grupos placebo y control seguirían presentando un problema de memoria débil en su conjunto.

Tabla 8. Distribución de las puntuaciones en RBMT en la fase POST de la Investigación.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	4,00	1	2,2	2,2
	5,00	2	4,4	6,7
	6,00	2	4,4	11,1
	7,00	7	15,6	26,7
	8,00	14	31,1	57,8
	9,00	7	15,6	73,3
	10,00	5	11,1	84,4
	11,00	6	13,3	97,8
	12,00	1	2,2	100,0
Total	45	100,0	100,0	

En la tabla 8 se observa como ya aparece un porcentaje de personas que tienen memoria normal, color verde, 12 (26,6%) frente a ninguno en la fase de inicio. 28 personas que tienen problemas de memoria débil, color amarillo (62,3%), frente al 89% de la fase inicial y 5 personas (11%) continúan con trastorno moderado de memoria, color rojo, al igual que en la fase de inicio.

**C) FASE FINAL (A los seis meses de finalizado el entrenamiento).**

Fueron evaluados 40 sujetos de los 45 que iniciaron la investigación. De las 5 personas que faltaron 2 pertenecían al grupo experimental, 1 al grupo placebo y 2 al control.

Tabla 9. *Puntuación media de los grupos en RBMT a los seis meses de finalizar el entrenamiento, fase FINAL de la investigación.*

<b>PUNTUACIÓN GLOBAL TOTAL EN RBMT</b>		
<b>GRUPO</b>	<b>MEDIA</b>	<b>DESV. TÍPICA</b>
<b>EXPERIMENTAL</b>	10.64	1.008
<b>PLACEBO</b>	8.78	1.672
<b>CONTROL</b>	7.25	1.658

En la tabla 9 se observa como el grupo experimental mantiene una puntuación media por encima de 10, muy cercana al 11, lo que indicaría una memoria normal.

Llama la atención que el comportamiento de este grupo en rendimiento de memoria sigue una evolución hacia la mejoría de forma significativa; la puntuación media del grupo experimental nada más terminar el entrenamiento fue de 9,78 y, en estos momentos es de 10,64. Por otro lado, los grupos placebo y control seguirían presentando un problema de memoria débil en su conjunto si bien el grupo placebo obtiene una puntuación media superior a la del inicio, esta todavía está por debajo de 9, por lo que el grupo sigue presentando un problema de memoria débil. Finalmente, el grupo control sigue un comportamiento a la baja pues obtiene una puntuación inferior a la obtenida al inicio del entrenamiento.

Tabla 10. *Distribución de las puntuaciones en RBMT en la fase FINAL de la Investigación.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	4,00	1	2,2	2,5	2,5
	5,00	1	2,2	2,5	5,0
	6,00	3	6,7	7,5	12,5
	7,00	3	6,7	7,5	20,0
	8,00	9	20,0	22,5	42,5
	9,00	5	11,1	12,5	55,0
	10,00	7	15,6	17,5	72,5
	11,00	8	17,8	20,0	92,5
	12,00	3	6,7	7,5	100,0
Total		40	88,9	100,0	
Perdidos	Sistema	5	11,1		
Total		45	100,0		

En la tabla 10 se observa que a los seis meses de finalizada la investigación, el número de personas que aparecen con memoria normal es mayor que nada más finalizado el entrenamiento 18 (40,1%) frente a las 12 (26,6%). Por otro lado, desciende a 17 el número de personas con memoria débil (37,8%) frente a las 28 (62,3%) que se daban al finalizar el entrenamiento. Finalmente, se mantiene el número de personas con trastorno moderado de memoria, 5 (11,1%).

Tabla 11. *Medias en RBMT de los tres grupos en las tres fases*

GRUPO	FACTOR1	Media	Error típ.	Intervalo de confianza al 95%.	
				Límite inferior	Límite superior
experimental	1	7,714	,367	6,971	8,458
	2	9,786	,431	8,912	10,659
	3	10,643	,393	9,847	11,438
placebo	1	7,357	,367	6,614	8,101
	2	7,643	,431	6,770	8,516
	3	8,786	,393	7,990	9,581
control	1	8,167	,396	7,364	8,970
	2	7,667	,466	6,723	8,610
	3	7,250	,424	6,391	8,109

En esta tabla 11 podemos observar el comportamiento de los diferentes grupos en cada uno de los tres momentos de la investigación 1 (medidas PRE), 2 (medidas POST, al finalizar el tratamiento en el grupo experimental) y 3 (medidas tomadas a los seis meses de finalizado el entrenamiento de memoria en el grupo experimental).

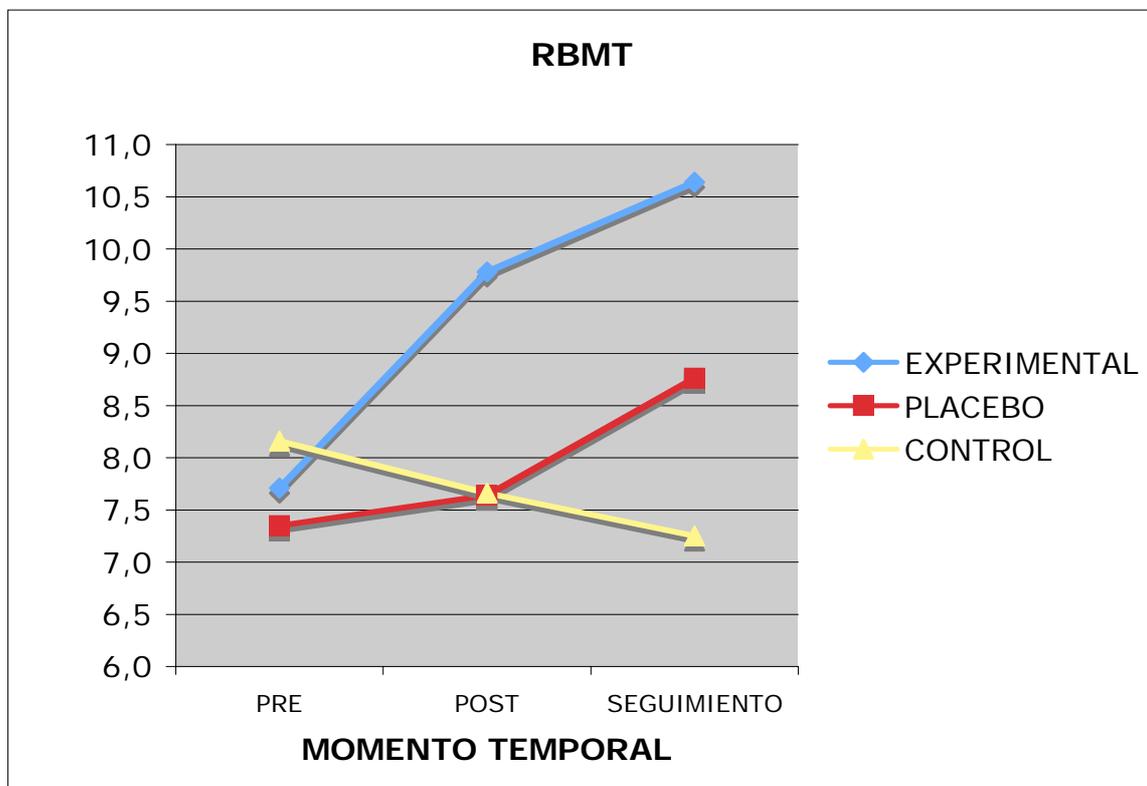
El grupo experimental es el único que en la fase 2 y 3 de la investigación superan la media de 9, lo que indica un funcionamiento del grupo dentro de lo considerado memoria normal. El grupo placebo incrementa la puntuación media de forma más reducida pero, siempre entre los límites de la memoria débil. Finalmente, el grupo control ofrece un comportamiento hacia el empeoramiento si bien, dentro de los límites considerados de memoria débil.

Tabla 12. Pruebas de efectos intra-sujetos.

Fuente		gl	F	Significación	Eta al cuadrado parcial
FACTOR1	Esfericidad asumida	2	12,855	,000	,258
	Greenhouse-Geisser	1,951	12,855	,000	,258
	Huynh-Feldt	2,000	12,855	,000	,258
	Límite-inferior	1,000	12,855	,001	,258
FACTOR1 * GRUPO	Esfericidad asumida	4	13,045	,000	,414
	Greenhouse-Geisser	3,902	13,045	,000	,414
	Huynh-Feldt	4,000	13,045	,000	,414
	Límite-inferior	2,000	13,045	,000	,414
Error(FACTOR1)	Esfericidad asumida	74			
	Greenhouse-Geisser	72,193			
	Huynh-Feldt	74,000			
	Límite-inferior	37,000			

En la tabla 12 se muestran los resultados obtenidos, indicando que hay un gran tamaño del efecto y una significación estadística.

Tabla 13. Evolución de los grupos en memoria durante todo el periodo de la investigación.



En la tabla 13 se aprecia el comportamiento de los tres grupos en cada una de las fases de la investigación. Se observa cómo el grupo experimental ha realizado un avance progresivo a lo largo de los seis meses, si bien el más llamativo se produce en la fase dos, es decir al finalizar el entrenamiento. Este avance a penas se produce en el grupo placebo, si bien también se comporta de manera ascendente. Finalmente el grupo control presenta un comportamiento descendente progresivo en los tres momentos de la investigación.

Se visualiza como los grupos experimental y placebo continúan en fase de mejora a los seis meses de finalizado el entrenamiento. Con respecto al grupo experimental podemos decir, que las puntuaciones siguen estando por encima de 10,5 lo que indica que el funcionamiento de memoria se consolida en las puntuaciones consideradas de “memoria normal”.

Por el contrario, el grupo placebo, a pesar de su comportamiento ascendente a los 6 meses de finalizado el entrenamiento, la puntuación media del grupo se sitúa por debajo de 9; lo que indica que el grupo sigue presentando memoria débil en su conjunto.

Tal y como esperábamos el funcionamiento de memoria del grupo control ha ido evolucionando hacia la baja, con una puntuación media por encima de 7, lo que indica que a los 6 meses sigue presentando igual que al inicio de la investigación, problemas de memoria débil.

Como conclusión, solamente en el grupo experimental se produce el cambio tras el entrenamiento recibido de memoria débil a memoria normal; y este cambio se mantiene e, incluso mejora a los seis meses de finalizado el entrenamiento.

## Objetivo nº 2: Reducir las quejas de memoria en los sujetos participantes

Para analizar este objetivo hemos recurrido a la escala de Fallos de Memoria de la Vida Cotidiana (MFE) de Sunderland, Harris y Gleave (1984).

En un análisis de frecuencias realizado en los tres momentos de la investigación y, teniendo en cuenta el estudio de Harris y Sunderland (citado en Baddeley, 1984), obtenemos los datos que se pueden observar en las siguientes tablas con población sin patología, de ambos sexos y todos los rangos de edad, en la que se indican que puntuaciones en el MFE de entre 28 y 58 son indicadoras de buena memoria; entre 58 y 116 como indicadoras de una memoria media, y entre 116 y 243 como indicadoras de una mala memoria, por debajo de la media.

Tabla 14. *Medias de los tres grupos en metamemoria a lo largo de todo el proceso de la investigación.*

	GRUPO	Media	Desv. típ.	N
AMFEPT	experimental	76,2308	23,77377	13
	placebo	70,0714	17,76974	14
	control	63,4167	21,85680	12
	Total	70,0769	21,25458	39
BMFEPT	experimental	59,9231	16,36796	13
	placebo	68,8571	40,55169	14
	control	57,5000	20,97834	12
	Total	62,3846	28,27740	39
CMFEPT	experimental	49,6154	23,22190	13
	placebo	56,9286	18,73074	14
	control	64,6667	20,61038	12
	Total	56,8718	21,22459	39

Siguiendo las puntuaciones mencionadas en la Tabla 14, se observa como los tres grupos en la situación PRE tenían puntuaciones medias por encima de 58, indicadoras de una percepción de memoria media. Al finalizar el entrenamiento, la puntuación media del grupo experimental es de 59,9 apenas un punto por encima del establecido por Harris y Sunderland (citado en Baddeley, 1984) como de corte. El grupo placebo apenas ve modificada su puntuación media y, el control se sitúa en una puntuación media de 57,5 considerado como buena memoria. A los seis meses son el grupo experimental y el placebo los que tienen percepción de memoria normal; siendo

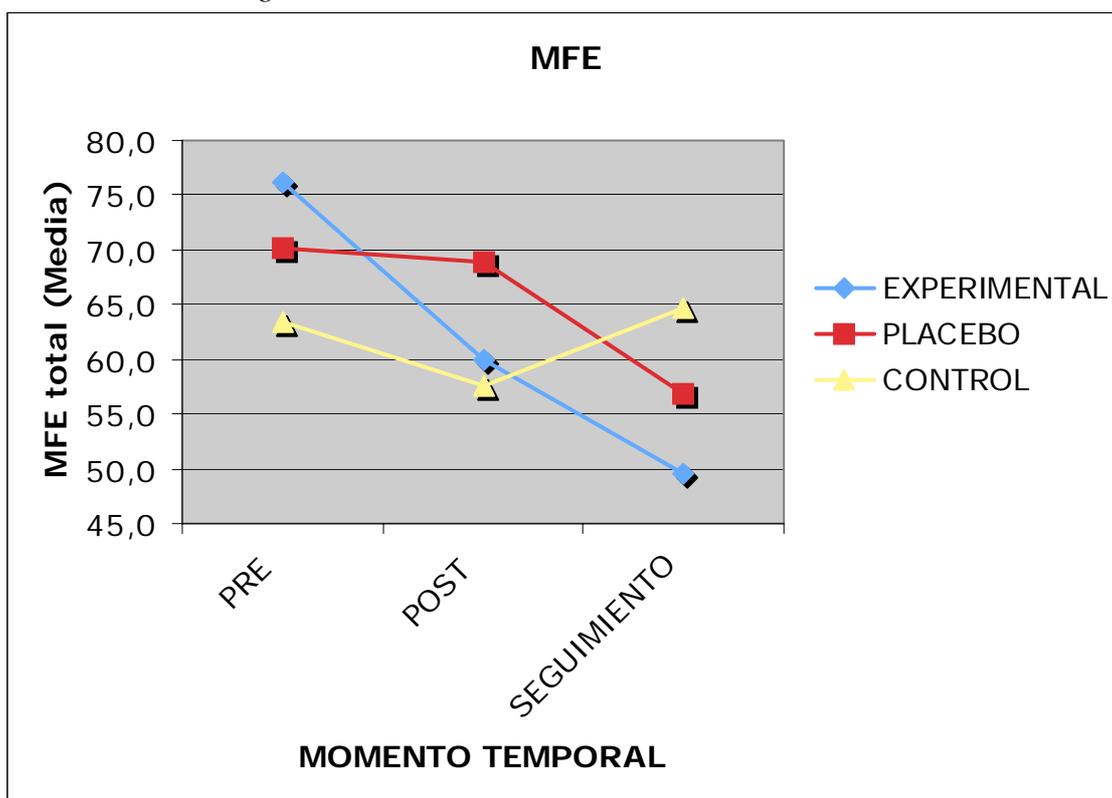
la puntuación más baja la del grupo experimental y la del placebo a penas un punto por encima del punto de corte.

Tabla 15. *Pruebas de efectos intra-sujetos.*

Fuente		gl	F	Significación	Eta al cuadrado parcial
FACTOR6	Esfericidad asumida	2	5,486	,006	,132
	Greenhouse-Geisser	1,652	5,486	,010	,132
	Huynh-Feldt	1,817	5,486	,008	,132
	Límite-inferior	1,000	5,486	,025	,132
FACTOR6 * GRUPO	Esfericidad asumida	4	2,599	,043	,126
	Greenhouse-Geisser	3,303	2,599	,055	,126
	Huynh-Feldt	3,634	2,599	,049	,126
	Límite-inferior	2,000	2,599	,088	,126
Error(FACTOR6)	Esfericidad asumida	72			
	Greenhouse-Geisser	59,461			
	Huynh-Feldt	65,418			
	Límite-inferior	36,000			

Tras los análisis estadísticos, se observa en la tabla 15 como se da una significación estadística y una bajo tamaño del efecto.

Tabla 16. Evolución de los grupos en metamemoria durante todo el periodo de la investigación.



En la tabla 16 se observa el comportamiento de los tres grupos, siendo el grupo experimental el que más quejas presentaba al comienzo y terminando con el que menos; situándose en una zona considerada como de percepción de buena memoria. El grupo placebo a penas varía al finalizar el entrenamiento, sin embargo reduce sus quejas pasados seis meses y, finalmente el grupo control no reduce quejas sino que las aumenta.

**Objetivo nº 3: mejorar el estado de ánimo de los/as participantes**

Para el análisis de este objetivo he utilizado dos escalas que miden depresión en población mayor: Escala Geriátrica de Depresión (GDS) de Yesavage et al. (1983) y la Escala CES-D de Radloff, (1977). Por otro lado también he utilizado una escala que mide la satisfacción de vida: Escala Life Satisfaction Index (LSI) de Neugarten, Havighurst y Tobin(1961) y, finalmente una escala que mide desesperanza en personas mayores: Beck Hopelessness Scale: BHS de Beck, Weissman y Trexler, (1974).

**Resultados en Escala de Depresión Geriátrica (GDS)**

Esta escala se utiliza como prueba de cribaje para descartar a las personas que tienen depresión y para evaluar los cambios en el estado de ánimo producidos en el entrenamiento. Consta de 30 ítems que se contestan de forma dicotómica y está validada para población geriátrica española. Se emplea un punto de corte de 17/18; de manera que las personas que puntúan por encima de este punto de corte presentarían un estado depresivo y las que puntúan por debajo presentarían un estado de ánimo adecuado.

Tabla 17. *Medias de los tres grupos en depresión a lo largo de todo el proceso de la investigación.*

	GRUPO	Media	Desv. típ.	N
AGDSPT	experimental	10,7857	4,52648	14
	placebo	8,9286	4,34058	14
	control	8,0000	4,13412	12
	Total	9,3000	4,39230	40
BGDSPT	experimental	8,7143	4,92136	14
	placebo	8,2143	4,31774	14
	control	9,0000	4,99090	12
	Total	8,6250	4,62816	40
CGDSPT	experimental	8,9286	4,79526	14
	placebo	9,0000	6,03834	14
	control	7,9167	5,24765	12
	Total	8,6500	5,27476	40

En la tabla 17 se observa como en la situación PRE (agdspt) las puntuaciones medias de los tres grupos se encuentran claramente por debajo del punto de corte (17/18), indicando que los tres grupos en su conjunto cumplían con el requisito que se

exigía para participar en la investigación: poseer un estado de ánimo sin síntomas depresivos.

Se comprueba como se parte de unas puntuaciones medias muy bajas en los tres grupos y aunque el grupo experimental es el que más baja al finalizar el entrenamiento (bgdspt) no existen grandes diferencias. Lo mismo ocurre con el grupo placebo y el control que realizan movimientos poco sensibles en esta variable dependiente.

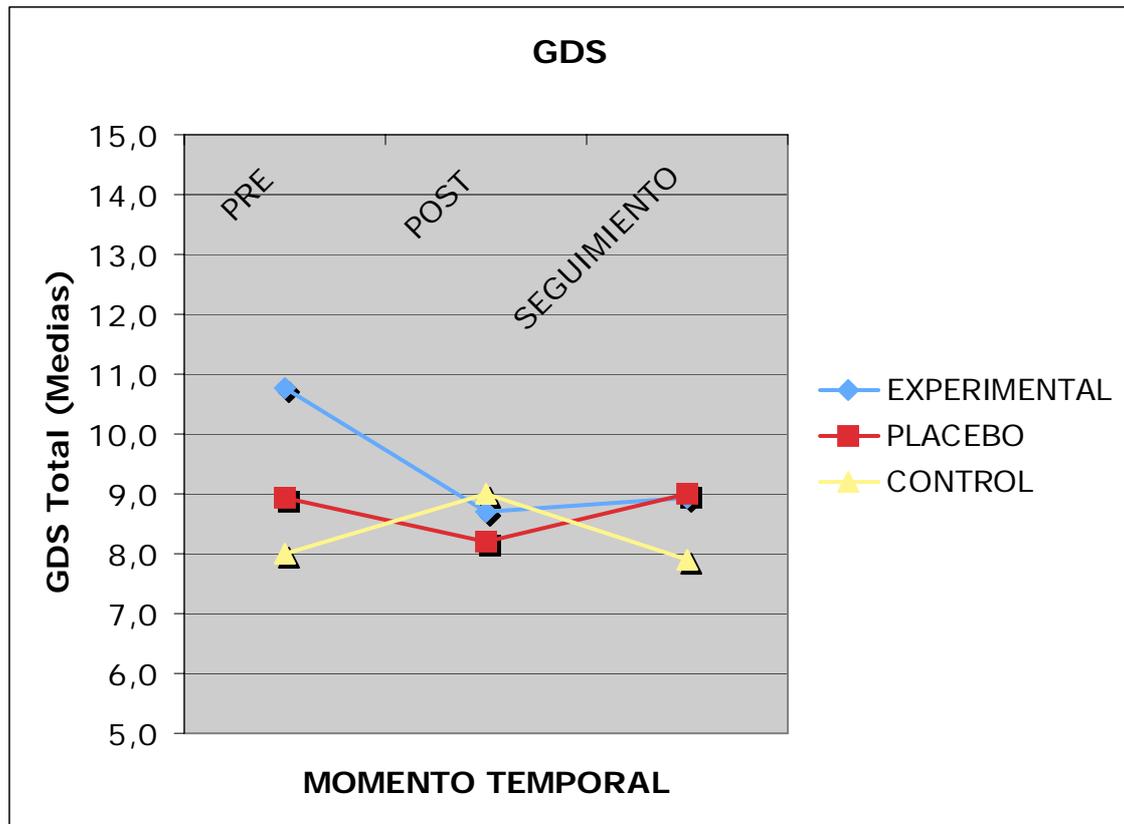
A los seis meses de finalizado el entrenamiento se puede observar como las puntuaciones medias de los tres grupos son muy similares a las del inicio del entrenamiento, excepto el grupo experimental que baja la puntuación media algo más; no obstante, dadas las puntuaciones medias de los tres grupos en los tres momentos de la investigación, se puede observar que el estado de ánimo de los participantes durante todo el trabajo de investigación ha sido bastante bueno, es decir, muy lejos del punto de corte considerado como de estado de ánimo depresivo para población mayor (17/18).

Tabla 18. *Pruebas de efectos intra-sujetos.*

Fuente		gl	F	Significación	Eta al cuadrado parcial
FACTOR2	Esfericidad asumida	2	,561	,573	,015
	Greenhouse-Geisser	1,707	,561	,546	,015
	Huynh-Feldt	1,878	,561	,562	,015
	Límite-inferior	1,000	,561	,458	,015
FACTOR2 * GRUPO	Esfericidad asumida	4	1,100	,363	,056
	Greenhouse-Geisser	3,414	1,100	,360	,056
	Huynh-Feldt	3,756	1,100	,362	,056
	Límite-inferior	2,000	1,100	,344	,056
Error(FACTOR2)	Esfericidad asumida	74			
	Greenhouse-Geisser	63,167			
	Huynh-Feldt	69,495			
	Límite-inferior	37,000			

Tras los análisis estadísticos se observa en la Tabla 18 como no existe significación estadística en esta variable.

Tabla 19. Evolución de los grupos en depresión durante todo el periodo de la investigación.



En la tabla 19 se observa el comportamiento en GDS de los tres grupos durante todo el desarrollo de la investigación. Vemos como los tres grupos parten de puntuaciones medias muy bajas y muy alejadas del punto de corte (17/18), y como el grupo experimental nada más finalizar el entrenamiento reduce su puntuación media de manera visible, es decir, mejora en estado de ánimo y, esa reducción se mantiene seis meses después. Por otro lado, el grupo placebo al finalizar las charlas psicoeducativas reduce la puntuación media en depresión pero, a los seis meses vuelve a posiciones muy similares a las del inicio de la investigación. Finalmente el grupo control mejora su estado de ánimo en el segundo momento de la investigación pero vuelve a posiciones similares a las del inicio a los seis meses.

**Resultados en la Escala CES-D**

La escala consta de 20 ítems que informan sobre la presencia de síntomas depresivos.

Los ítems informan acerca de la frecuencia con la que se experimentaron los síntomas durante la semana anterior a la recogida de la información, y puntúan de 0 (ninguna vez), 1 (alguna vez), 2 (bastantes veces) y 3 (muchas veces), excepto los del factor de pérdida de bienestar donde se puntúa en orden inverso, los ítems (4, 8, 12 y 16). A partir de este instante ya se pueden sumar las puntuaciones y obtener un valor.

Ello da lugar a una puntuación entre 0 y 60, donde una mayor puntuación indica un mayor estado depresivo, situando el punto de corte en 16, a partir del cual se considera que la persona presenta sintomatología depresiva.

Tabla 20. *Medias de los tres grupos en depresión a lo largo de todo el proceso de la investigación.*

	GRUPO	Media	Desv. típ.	N
ACESDPT	experimental	11,0000	4,01918	14
	placebo	10,2143	4,40592	14
	control	10,0833	4,25245	12
	Total	10,4500	4,13831	40
BCESDPT	experimental	12,3571	6,45228	14
	placebo	11,7143	3,19684	14
	control	9,1667	5,40763	12
	Total	11,1750	5,23248	40
CCESDPT	experimental	10,3571	7,83098	14
	placebo	12,1429	13,07291	14
	control	6,4167	5,96137	12
	Total	9,8000	9,64551	40

Vemos en la Tabla 20 como se parte de puntuaciones muy similares y varían muy poco a lo largo de la investigación. El grupo experimental a penas modifica la puntuación media entre el primer y tercer momento. El grupo placebo con una tendencia ascendente pero apenas sensible también obtiene puntuaciones alejadas del punto de corte (16). Finalmente, la excepción estaría en el grupo control que pese a lo esperado

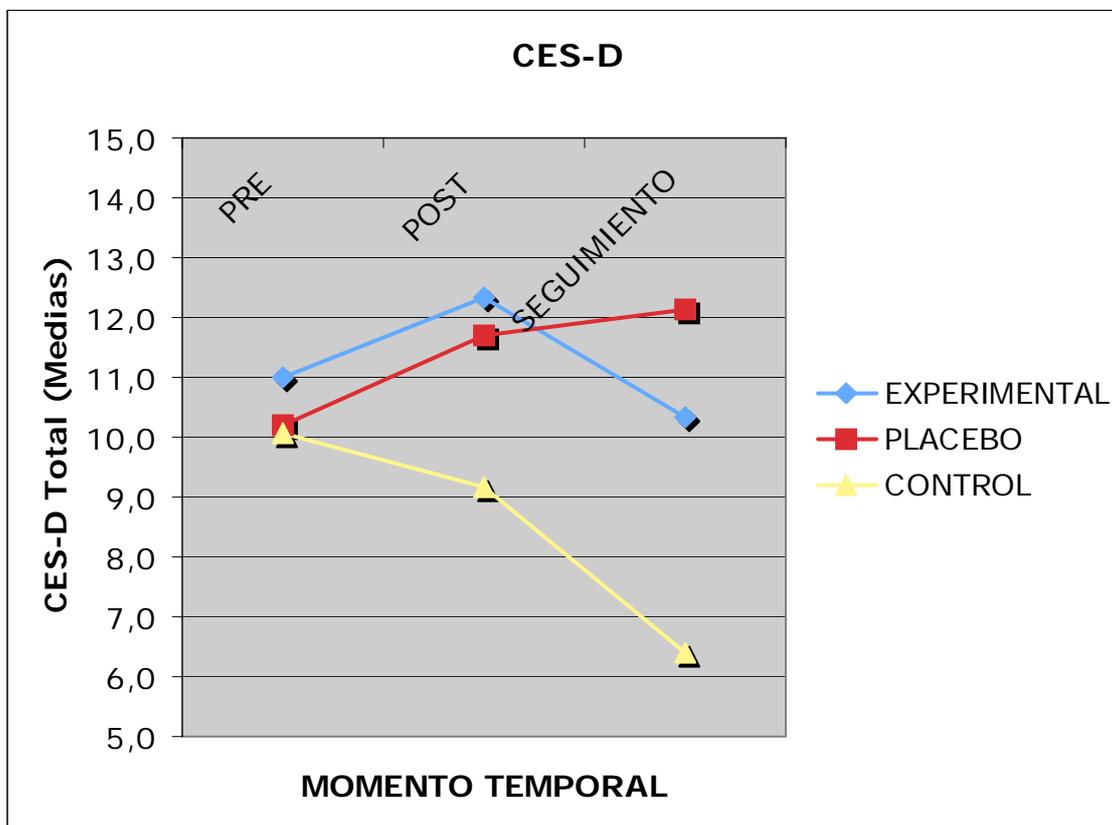
emite una tendencia a la baja, siendo más llamativa a los seis meses de finalizado el entrenamiento.

Tabla 21. *Pruebas de efectos intra-sujetos.*

Fuente		gl	F	Significación	Eta al cuadrado parcial
FACTOR4	Esfericidad asumida	2	,668	,516	,018
	Greenhouse-Geisser	1,401	,668	,466	,018
	Huynh-Feldt	1,518	,668	,477	,018
	Límite-inferior	1,000	,668	,419	,018
FACTOR4 * GRUPO	Esfericidad asumida	4	,866	,489	,045
	Greenhouse-Geisser	2,802	,866	,459	,045
	Huynh-Feldt	3,036	,866	,465	,045
	Límite-inferior	2,000	,866	,429	,045
Error(FACTOR4)	Esfericidad asumida	74			
	Greenhouse-Geisser	51,836			
	Huynh-Feldt	56,165			
	Límite-inferior	37,000			

En la tabla 21 observamos tras los análisis estadísticos realizados que no se obtienen diferencias significativas.

**Tabla 22.** Evolución de los grupos en depresión durante todo el periodo de la investigación.



En la tabla 22 se visualiza el comportamiento de los tres grupos en los diferentes momentos del trabajo. En esta variable cada grupo ha seguido un comportamiento diferente; por un lado el experimental incrementa a penas un punto nada más finalizar el entrenamiento para, a los seis meses situarse en niveles mejores de depresión que al inicio del entrenamiento. El grupo placebo incrementa en algo más de dos puntos la puntuación inicial a los seis meses de finalizado el entrenamiento, si bien todavía lejos de puntuaciones consideradas como indicativas de depresión. El control expresa una tendencia inicial a la baja siendo al final más llamativo.

**Resultados en la Escala LSI**

La escala LSI-A consta de 20 ítems a los que se responde si se está de acuerdo o no, y es codificada de forma sumatoria y unidimensional. Fue revisada por Adams (1969) usando el método de puntuación de Woods (Woods, Wylie y Sheafor, 1989). El método de puntuación de Woods sugiere un 2 para las respuestas positivas, 0 para las negativas y 1 para las “no sabe o no contesta”, proporcionando un rango de 0 a 36, indicando los valores más altos una mayor satisfacción de vida.

Tabla 23. *Medias de los tres grupos en “Satisfacción de Vida” a lo largo de todo el proceso de la investigación.*

	GRUPO	Media	Desv. Típ.	N
ALSIPT	experimental	21,4286	4,43265	14
	placebo	20,1429	5,24562	14
	control	20,8333	4,48904	12
	Total	20,8000	4,65860	40
BLSIPT	experimental	22,2143	4,75845	14
	placebo	19,9286	4,87481	14
	control	18,1667	4,01889	12
	Total	20,2000	4,77279	40
CLSIPT	experimental	21,0714	4,64864	14
	placebo	19,1429	4,01645	14
	control	19,9167	3,91868	12
	Total	20,0500	4,19371	40

Se observa en la tabla 23 como las puntuaciones medias de los tres grupos apenas varían en cada uno de los momentos de la investigación. El grupo experimental incrementa su puntuación un punto al finalizar el entrenamiento y vuelve a la misma puntuación que en el inicio a los seis meses de finalizado el entrenamiento. El grupo placebo tiene un comportamiento descendente progresivo pero de apenas un punto. Finalmente, el grupo control apenas modifica su puntuación en cada uno de los tres momentos.

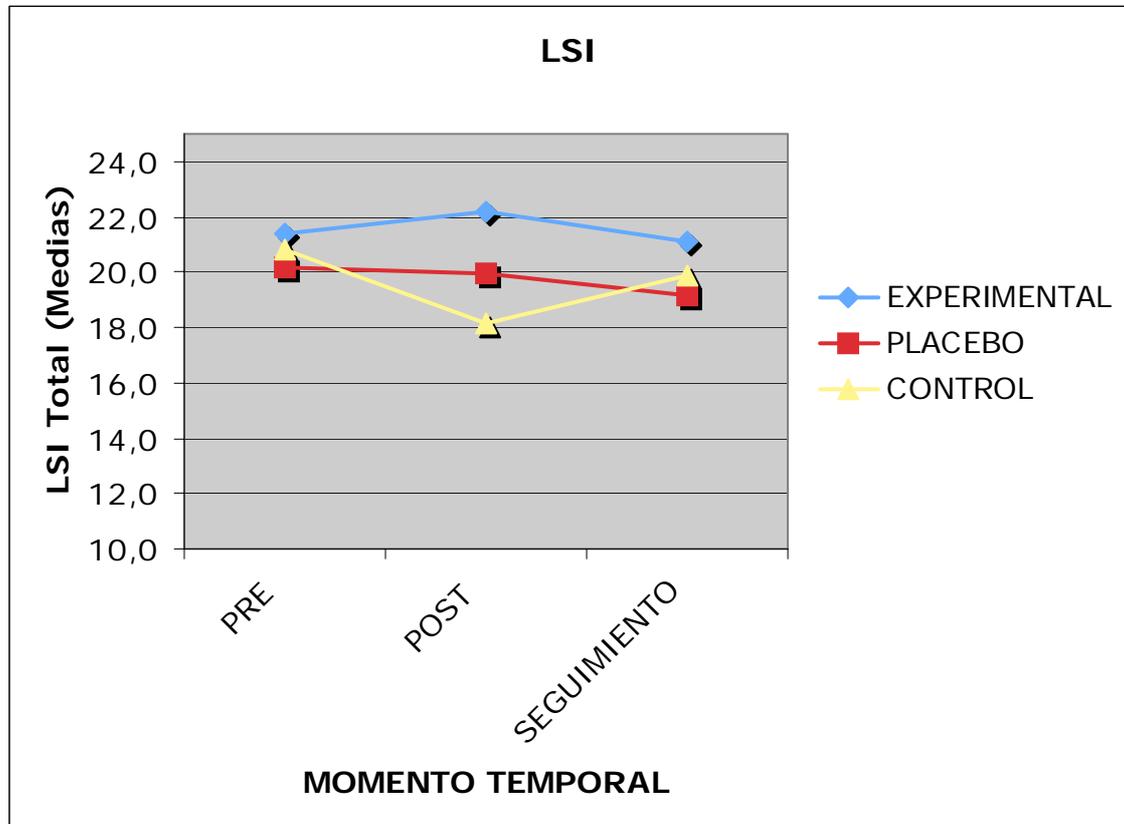
Como conclusión podemos decir que en esta variable a penas hay movimientos en cada uno de los grupos durante todo el proceso de la investigación.

**Tabla 24.** *Pruebas de efectos intra-sujetos.*

Fuente		gl	F	Significación	Eta al Cuadrado parcial
FACTOR3	Esfericidad asumida	2	,582	,561	,015
	Greenhouse-Geisser	1,975	,582	,559	,015
	Huynh-Feldt	2,000	,582	,561	,015
	Límite-inferior	1,000	,582	,450	,015
FACTOR3 * GRUPO	Esfericidad asumida	4	1,004	,411	,051
	Greenhouse-Geisser	3,951	1,004	,410	,051
	Huynh-Feldt	4,000	1,004	,411	,051
	Límite-inferior	2,000	1,004	,376	,051
Error(FACTOR3)	Esfericidad asumida	74			
	Greenhouse-Geisser	73,088			
	Huynh-Feldt	74,000			
	Límite-inferior	37,000			

En la tabla 24 se observa tras los análisis estadísticos realizados que no existen diferencias significativas.

**Tabla 25.** Evolución de los grupos en “Satisfacción de Vida” durante todo el periodo de la investigación.



En la tabla 25 vemos como el único grupo que experimenta un incremento de satisfacción nada más finalizar el entrenamiento es el experimental si bien a los seis meses vuelve a posiciones iniciales. El grupo placebo es una tendencia hacia el descenso muy leve y, el control decrece de forma importante en un primer momento y vuelve a posiciones similares a las del inicio a los seis meses.

**Resultados en la escala BHS**

La escala BHS es una prueba de 20 ítems que mide la percepción negativa que tienen las personas sobre el futuro (pesimismo). Cada una de las 20 cuestiones es valorada con 1, si se está de acuerdo ó 0 en caso de desacuerdo.

La puntuación máxima es de 20 y el punto de corte debe ser establecido bajo la decisión clínica de la persona en función de la finalidad del instrumento para la investigación que se esté realizando. La CCT (Center for Cognitive Therapy), University of Pennsylvania Medical School, Department of Psychiatry, distribuye las líneas generales para su interpretación en la que 0-3 sería rango mínimo, 4-8 sería medio, 9-14 moderado, y mas de 14 sería severo (Greene, 1981).

Representa una subclase de sintomatología depresiva que refleja la percepción que tiene un individuo sobre la posibilidad de alcanzar metas y expectativas en el futuro.

Tabla 26. *Medias de los tres grupos en “Desesperanza” a lo largo de todo el proceso de la investigación.*

	GRUPO	Media	Desv. típ.	N
ABHSPT	experimental	11,5385	1,94145	13
	placebo	11,1429	1,87523	14
	control	11,0833	2,53909	12
	Total	11,2564	2,07387	39
BBHSPT	experimental	12,5385	1,50640	13
	placebo	11,2857	2,58482	14
	control	11,5833	2,35327	12
	Total	11,7949	2,21454	39
CBHSPT	experimental	12,0000	1,73205	13
	placebo	11,3571	2,67775	14
	control	11,3333	2,22928	12
	Total	11,5641	2,22184	39

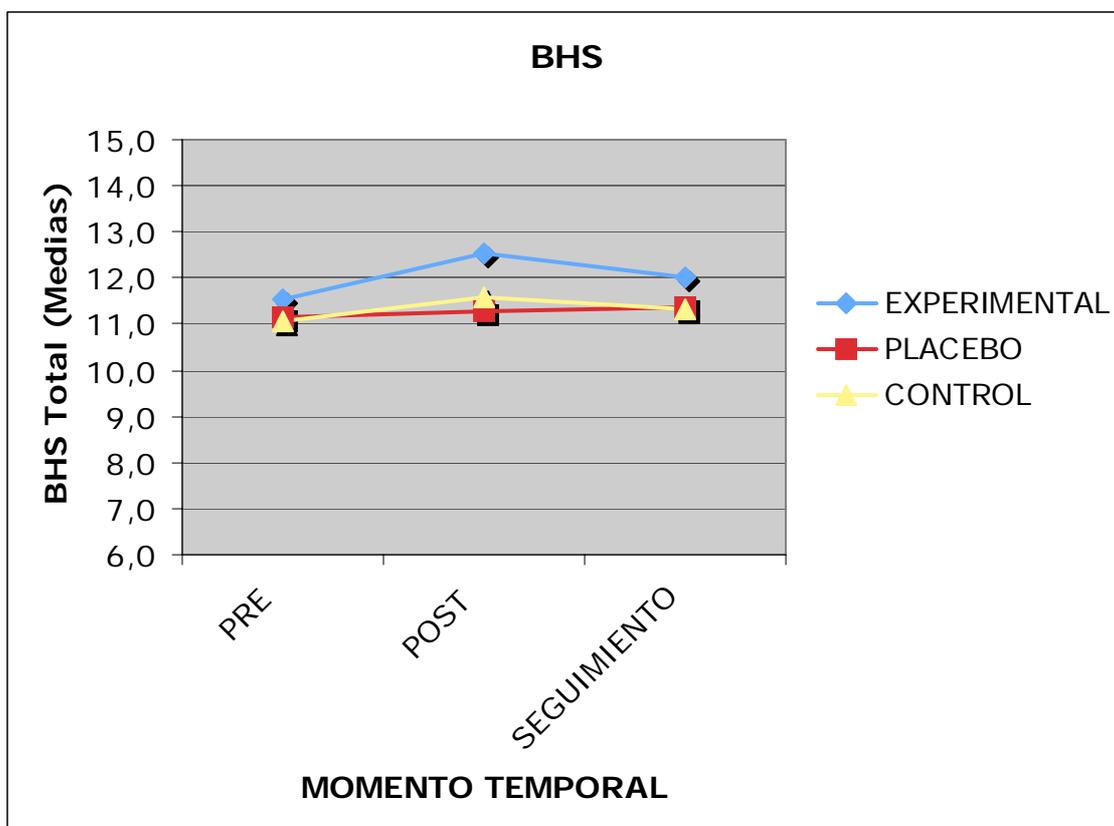
Como se observa en la tabla 26 las puntuaciones medias en BHS apenas se ven modificadas a lo largo de toda la investigación en cada uno de los grupos. Las puntuaciones medias de los tres grupos en cada uno de los momentos oscila entre 11 y 12.

**Tabla 27.** Pruebas de efectos intra-sujetos.

Fuente		gl	F	Significación	Eta al cuadrado parcial
FACTOR5	Esfericidad asumida	2	1,045	,357	,028
	Greenhouse-Geisser	1,954	1,045	,356	,028
	Huynh-Feldt	2,000	1,045	,357	,028
	Límite-inferior	1,000	1,045	,313	,028
FACTOR5 * GRUPO	Esfericidad asumida	4	,237	,917	,013
	Greenhouse-Geisser	3,908	,237	,913	,013
	Huynh-Feldt	4,000	,237	,917	,013
	Límite-inferior	2,000	,237	,790	,013
Error(FACTOR5)	Esfericidad asumida	72			
	Greenhouse-Geisser	70,337			
	Huynh-Feldt	72,000			
	Límite-inferior	36,000			

En la tabla 27 se observa que no existen diferencias significativas en esta variable dependiente a lo largo del tiempo como consecuencia del entrenamiento de memoria.

**Tabla 28.** Evolución de los grupos en “Desesperanza” durante todo el periodo de la investigación.



En la tabla 28 vemos como el grupo experimental incrementa en apenas un punto su puntuación media con respecto a la situación inicial para volver a puntuaciones medias muy cercanas a las del inicio a los seis meses de finalizado el entrenamiento.

Por otro lado se observa que tanto el grupo placebo como el grupo control mantienen puntuaciones medias muy similares durante todo el proceso de la investigación.

## DISCUSIÓN

El apartado de la discusión lo voy a plantear siguiendo los resultados obtenidos en este trabajo, a partir de los objetivos planteados.

### ***1. El programa de entrenamiento presentado ha mostrado que es eficaz para la mejora de memoria en personas mayores***

Estos resultados indican que el entrenamiento de memoria realizado ha obtenido unos efectos positivos en la mejora de memoria cotidiana. Los resultados de este trabajo son coincidentes con los que obtienen otros autores como Montejo et al. (1999) en el Ayuntamiento de Madrid, con un método multifactorial similar. En este sentido cabe destacar la importancia de los entrenamientos multifactoriales con respecto a entrenamientos donde se emplean técnicas concretas como visualización, asociación, etc., que también tienen buenos resultados, pero que son más relevantes los resultados que aúnan estrategias mnemónicas y reestructuración cognitiva dirigida a controlar la memoria; por lo que en los últimos años se está optando por entrenamientos multifactoriales donde se obtienen los mejores resultados. Esto en parte se ve influenciado por la idea actual de que el envejecimiento es un fenómeno multifactorial y multidireccional no reducible a un simple declive cognitivo. La hipótesis de una plasticidad cognitiva está suscitando en la actualidad más interés que en el pasado. Diferentes autores (Auffray y Juhel, 2001; Stigsdotter, 1994; Baltes, Kliegl y Dittmann-Kohli, 1998), constatan una mejoría significativa del rendimiento cognitivo de los sujetos, todos ellos voluntarios y motivados a participar en los programas de entrenamiento similares al que hemos desarrollado, cuando entrenan y practican estrategias que estimulan las funciones cognitivas.

Por otro lado, si se comparan los tres grupos de la investigación, sólo el experimental muestra una mejoría significativa en el rendimiento de memoria medido por el RBMT Global frente a los grupos placebo y control que no obtienen resultados positivos.

La justificación de la eficacia del método UCLM la podemos encontrar en las razones señaladas por Light (1991) en relación con las bondades de los métodos multifactoriales de entrenamiento de la memoria, en los que se trabaja con los recursos de procesamiento disminuidos (atención, memoria de trabajo, enlentecimiento), los problemas de codificación que pueden presentar las personas mayores, las alteraciones en el recuerdo o recuperación y, por último las alteraciones en la metamemoria

En este sentido, el método UCLM trabaja las fases de la memoria de manera que en la fase de registro se realizan ejercicios para entrenar y mejorar la atención, percepción, concentración. En la fase de retención o almacenamiento se entrenan las estrategias de visualización, repetición y asociación encaminadas a resolver los principales tipos de olvidos cotidianos. Finalmente si en las dos fases previas se adquieren los aprendizajes y estrategias presentadas, la fase de recuerdo se produce de manera más satisfactoria que en los sujetos que no han sido entrenados.

No obstante, a pesar de que muchos programas de entrenamiento se denominan multifactoriales, existen diferencias entre ellos.

La primera hace referencia a las técnicas y estrategias utilizadas. El método UCLM entrena fundamentalmente las estrategias de visualización y de asociación. Hemos visto en apartados anteriores como otros métodos entrenan estrategias como la categorización o agrupamiento y técnicas como la del método *loci*.

Otro aspecto a tener en cuenta es el número de sesiones y tiempo de duración de las mismas. El método UCLM consta de 10 sesiones que viene a ser cercano al de la mayoría de los otros programas. En este sentido tenemos métodos como el de Ballesteros (1992) que consta también de 10 sesiones, el método UMAM (1994) que consta de 11 sesiones de las cuales 9 son seguidas y las otras dos al tercer y quinto

mes. El método de Maroto (2000) que consta de 12 sesiones. En cuanto al tiempo de duración de las sesiones todos los métodos mencionados en este trabajo llevan a cabo sesiones de noventa minutos de duración.

La frecuencia entre las sesiones también es un aspecto que difiere entre los diferentes métodos analizados. De esta manera, el entrenamiento de la UCLM realiza 2 sesiones semanales durante 5 semanas al igual que el método de Ballesteros (1992); el método de Maroto (2000) utiliza una frecuencia variable en función del grupo y, el método del Ayuntamiento de Madrid lleva a cabo tres sesiones semanales durante tres semanas.

Finalmente también se difiere en el número de personas que conforman los grupos de entrenamiento. Nuestro método se ha llevado a cabo con grupos de 15 personas, similar a los grupos del Ayuntamiento de Madrid y de Maroto, frente a los grupos de 8-10 personas de Israel y Wilson.

En un estudio de Montejo et al. (1999) sobre sujetos normales y con alteraciones de memoria, daba un porcentaje de mejoría del 37%, atribuyendo que los sujetos normales mejoran menos que aquellos que tienen alteraciones de memoria; no obstante explicaban estos resultados por el efecto techo del RBMT que penaliza a los sujetos con mayores resultados.

Si tenemos en cuenta estos resultados nuestro estudio obtiene un porcentaje de mejoría del 40,1%, siendo el porcentaje de sujetos con efecto techo del 7,5%. Un aspecto de interés coincidente con las reflexiones del grupo del Ayuntamiento de Madrid es que en nuestro entrenamiento solamente accedieron personas con problemas de memoria. Si estos resultados los llevamos a cabo únicamente con el grupo que recibió el entrenamiento obtenemos que el porcentaje de mejoría es del 86,6%.

Uno de los principales objetivos de este entrenamiento es que los beneficios y mejoras conseguidos, se mantengan en el tiempo. Si se atiende a los resultados, se cumple este objetivo de manera sobrada. Una posible explicación de esto podría estar en relación a que las personas participantes perciben que las estrategias que utilizan les funcionan y, por tanto, continúan utilizándolas. Se puede pensar que estas estrategias se

incorporan al funcionamiento cognitivo habitual de los participantes, lo que les lleva a reducir sus quejas de memoria. Otra posible interpretación de estos resultados es que la puesta en práctica de las estrategias compensatorias que se enseñan, necesitan un tiempo para que se muestren realmente eficaces, lo que ocurre transcurridos unos meses del entrenamiento.

Tal y como sugieren Auffray y Juhel (2001), la existencia de este beneficio y mejora en el tiempo confirma la hipótesis de la plasticidad en el rendimiento cognitivo de las personas mayores sanas. Según estos autores los sujetos que se benefician más de estos entrenamientos son aquellos cuyos niveles cognitivos iniciales son los más elevados, en coincidencia con otros autores como Levy-Cushman y Abeles (1998), donde relacionan el nivel de estudios, la edad, etc. con el éxito en la participación en estos programas.

Otro de los factores que puede estar influyendo positivamente en el resultado de este programa es que el contenido de los ejercicios programados son muy concretos, fácilmente entendibles y aplicables a contextos cotidianos y usados por los participantes. También se busca un espacio dentro de las sesiones para discutir y analizar las pérdidas de memoria y los olvidos cotidianos que ocurren con la edad, así como las estrategias que se pueden ir utilizando o que otros participantes utilizan. Esto contribuye a una reducción del número de quejas y a un afrontamiento más optimista por parte de los participantes. Con esto se pretende que no se convierta en un programa de entrenamiento muy teórico, con contenidos abstractos con los que no se identifican y que no entienden los participantes y a los que tampoco saben generalizar sus aplicaciones. Hay que destacar que para conseguir la generalización, al finalizar cada sesión se entregan ejercicios que deben de realizar en casa y que una vez finalizado el entrenamiento pueden realizar de manera sencilla en casa ejercicios similares para seguir afianzando las estrategias aprendidas.

## ***2. El entrenamiento de memoria realizado, método UCLM, reduce las quejas de memoria***

Si bien es cierto que las quejas se reducen con el entrenamiento, hay que decir que lo hacen en menor medida. Este aspecto es contrastado en otras investigaciones. El meta-análisis de Floyd y Scogin (1997) plantea claramente que esto ocurre en la gran parte de los entrenamientos analizados. Según ellos hay, sobretodo dos posibles explicaciones, o bien las evaluaciones subjetivas de memoria son menos susceptibles de cambiar o las intervenciones no van dirigidas a mejora este aspecto subjetivo.

Zarit, Cole y Guider (1981) discuten sobre la observación en su trabajo de que la mejoría subjetiva no era acorde con la mejoría objetiva; piensan que el entrenamiento puede hacer que los sujetos sean más conscientes de sus fallos, refuercen sus creencias y empeoren en su valoración subjetiva.

En cualquier caso es un problema al que se deberá seguir prestando atención de una manera más específica pues cada vez son más las personas mayores que acuden a sus médicos de cabecera solicitando consejos y tratamiento para los problemas cognitivos (La Rue, 1992) y, en particular son las quejas de memoria las más citadas (Levy-Cushman y Abeles, 1998). No obstante, las investigaciones han demostrado que las quejas de memoria no están directamente relacionadas con la ejecución de memoria (Rosavage, 1990; Zelinski, Gilewski y Schaie, 1993). Hay estudios que se han dirigido a analizar aspectos como la influencia del estatus afectivo y en particular la depresión, el estado de salud física, el nivel de educación y el funcionamiento previo de memoria en las personas mayores con las quejas de memoria. En cualquier caso, la mayoría de trabajos relacionados con las quejas de memoria han usado muestras clínicas (Levy-Cushman y Abeles, 1998), por lo que estas muestras no son representativas de la población en general y sus resultados no pueden ser generalizados. Como ejemplo puede servir el hecho de que los pacientes con depresión expresan más quejas relacionadas con su funcionamiento de memoria que las personas que no tienen depresión.

En relación al estado de salud Hanninen et al. (1994) encontraron que individuos con fuertes tendencias a expresar quejas somáticas y ansiedad acerca de su salud física, expresaron más quejas de memoria a pesar de su adecuada ejecución objetiva. Por otro lado, Cutler y Grams (1989) en un estudio con cerca de 15.000 personas mayores, encontraron que aquellos que expresaban más quejas de memoria presentaban una salud más pobre, con más problemas de audición y de vista, que los individuos sin quejas de memoria.

En relación al nivel de educación hay autores que plantean que los sujetos con niveles altos de inteligencia verbal es más probable que sean lectores cotidianos y estén más informados acerca del proceso del envejecimiento y de los trastornos asociados a la edad; de manera que este conocimiento les ayude a reconocer los problemas cotidianos de memoria como una parte del proceso normal de envejecimiento en vez de signos de demencia y expresen por tanto menos quejas de memoria que las personas con niveles educativos más bajos.

Los resultados que Levy-Cushman y Abeles (1998) encontraron en su investigación fueron que existía una relación positiva entre depresión y quejas de memoria. También se daba que los sujetos con más quejas de salud informaban de más quejas de memoria. Sin embargo, el nivel de educación no predijo de forma significativa las quejas de memoria, ya que en su estudio los sujetos con niveles más altos de educación no presentaban significativamente menos quejas de memoria que los sujetos con niveles educativos más bajos.

En nuestro trabajo los sujetos formaban un grupo bastante homogéneo en cuanto al nivel de educación, ya que el 91,1% de los sujetos tenía un nivel educativo de estudios primarios y, tan sólo el resto, 8,9%, tenían estudios de bachiller. El grupo que reduce de forma más significativa sus quejas es el experimental, de manera que podemos concluir que, a pesar de que lo hace de una manera poco contundente, el entrenamiento que proponemos es útil para reducir las quejas de memoria.

Best, Hamlett y Davis (1992) llevan a cabo un estudio en el cual un grupo experimental recibe un entrenamiento de memoria y otro grupo trabajó sobre los estereotipos relacionados con el envejecimiento y también se discutió sobre las creencias negativas que tiene la gente sobre este proceso. Ellos encontraron que los individuos del segundo grupo experimentaron un declive significativo en quejas de memoria; mientras que aquellos que recibieron el entrenamiento de memoria mejoraron significativamente en ejecución pero, no cambiaron en sus quejas de memoria.

En este sentido, Levy-Cushman y Abeles (1998) en su trabajo realizan un entrenamiento de memoria en el que incluyen apartados en el que se discute y se habla en el grupo sobre los estereotipos negativos sobre el envejecimiento y se les proponen expectativas positivas sobre el proceso de envejecer. Los resultados de este trabajo es que los participantes experimentaron reducciones significativas a nivel estadístico y clínico de quejas de memoria. De manera que estos resultados indican que los cambios de expectativas relacionados con las capacidades cognitivas de los mayores reducen eficazmente las quejas de memoria y, que por tanto, los entrenamientos que persigan estos objetivos deberían incluirlos en sus contenidos.

Nuestro trabajo incluye en sus sesiones espacios para la reflexión y el análisis sobre los cambios que a nivel cognitivo se relacionan con la edad y, se les dan estrategias y ejercicios de estimulación cognitiva que mejoren sus expectativas así como que rechacen determinados estereotipos que están asociados a la edad.

### ***3. El entrenamiento de memoria UCLM mejora el estado de ánimo de los/as participantes***

A pesar de lo esperado, el entrenamiento en memoria no supone un cambio en el estado de ánimo de los participantes. Hemos de decir que este resultado nos ha sorprendido, pues la mayoría de los trabajos consultados expresan mejoría en el estado de ánimo de los/as participantes una vez finalizado el entrenamiento. Wilson et al. (1985) sugieren que el trabajo en grupo permite al participante observar a otros en las mismas circunstancias y aumenta la probabilidad de utilizar estrategias de memoria infravaloradas por el sujeto. Resultados similares obtienen Montejo et al (1999) y la mayoría de programas y métodos de entrenamiento incluyen entre sus objetivos la mejora del estado de ánimo de los/as participantes.

Una posible explicación a lo ocurrido es que las puntuaciones de los diferentes grupos en GDS son de partida muy bajas (puntuaciones entre 8 y 10) lo que indica que los grupos en su conjunto gozaban de un buen estado de ánimo desde el principio; recordemos que el punto de corte en esta escala para población geriátrica es de 18. Aunque el efecto de grupo sea en la mayoría de las ocasiones positivo, en este caso la mejoría ha sido poco visible porque es mejorar sobre lo que está funcionando bien. Hay que señalar que uno de los requisitos de acceso a esta investigación era no tener un estado de ánimo depresivo.

El resultado en la escala CES-D mantiene la coherencia con lo comentado anteriormente; se parten de puntuaciones que son indicativas de un buen estado de ánimo, lejos del punto de corte establecido en esta escala para población mayor que es de 16; de manera que el estado de ánimo era bueno cuando los sujetos iniciaron la investigación y continuaba siendo bueno al finalizar la misma, seis meses después.

En cuanto a las otras escalas utilizadas para medir el estado de ánimo, LSI y BHS, podemos concluir que el entrenamiento en memoria no modifica en ningún sentido el nivel de satisfacción de vida ni el estado de desesperanza de los/as participantes, variables por un lado muy sensibles al estado de ánimo de las personas así como probablemente a otros aspectos y factores que rodean al individuo (económicos, familiares, sociales...).

## LIMITACIONES Y PERSPECTIVAS DE FUTURO

En este apartado queremos destacar algunas de las limitaciones que ha tenido la realización de este trabajo.

En primer lugar el número total de sujetos participantes. El grupo ha sido de 45 personas distribuidas en tres grupos de 15 (experimental, placebo y control). El número de sujetos por grupo es el adecuado, teniendo en cuenta las limitaciones que impone el trabajo cotidiano con el grupo. Sin embargo, el perfeccionamiento del método UCLM necesita la repetición del grupo experimental en sucesivas ocasiones para contrastar su eficacia.

En segundo lugar, según los resultados obtenidos en este trabajo, las personas que más se benefician del entrenamiento son aquellas que en la evaluación de memoria RBMT parten con problemas de memoria débil (puntuaciones entre 6-9), presentando más dificultades las que parten con puntuaciones más bajas (4-6) que indican problemas más moderados de memoria. En este sentido, creemos que el método UCLM está más indicado para las personas incluidas en la categoría de memoria débil. En los casos en los que se dan problemas moderados de memoria, habría que diseñar una intervención con un número mayor de sesiones. En un futuro, a la hora de diseñar una intervención es necesario saber el perfil de personas que más se pueden beneficiar de ella.

En tercer lugar, la relación entre la metamemoria y el rendimiento no está demasiado clara. Aunque en nuestro trabajo la percepción de fallos se reduce con el entrenamiento, habría que estudiar con más detalle los procesos implicados en el funcionamiento de la metamemoria. En posteriores trabajos pretendemos evaluar de una forma más amplia los distintos componentes de la metamemoria, como el conocimiento del funcionamiento de la memoria en general o las expectativas de los sujetos con respecto al rendimiento en las propias tareas que se entrenan.

Por último, la cuestión de los cambios en el estado de ánimo no resulta fácil de responder. Una posible alternativa sería repetir los grupos experimental y control con mayores que presentan sintomatología depresiva. Sin embargo, esta alternativa implicaría un arduo proceso de selección ya que habría que controlar muchas variables como el estado de salud, la toma de psicofármacos, el diagnóstico clínico o el tiempo de evolución, entre otras. Además, habría que tener en cuenta los cambios cognitivos que la depresión supone para los mayores: mayor percepción de fallos de memoria, bajas expectativas de éxito y un menor rendimiento en tareas de memoria en las que están implicados muy directamente los procesos atencionales.

## **BIBLIOGRAFÍA:**

Adams, C. (1991). Qualitative age differences in memory for text: A life-span developmental perspective. *Psychology and Aging*, 6: 323-336.

Auffray, C., & Juhel, J. (2001). Effets généraux et différentiels d'un programme d'entraînement cognitif multimodal chez la personne agée. *L'Année psychologique*, 101, 65-89.

Arroyo-Anyó, E. (2002). *Estimulación psicocognitiva en las demencias. Programas de estimulación*. Barcelona : Prous science.

Atkinson, R.C., & Shiffrin, R.M. (1968). Human memory. A proposed system and its control processes. En K.W. Spence and J.T. Spence (Eds.), *The psychology of learning and motivation*, Vol. 2 (pp. 89-195). New York: Academic Press.

Backman, L. (1989). Varieties of memory compensation by older adults in episodic remembering. En L.W. Poon, D.C. Rubin and B.A. Wilson (Eds), *Everyday Cognition in Adulthood and late life*. Cambridge University Press, Cambridge, 509-544.

Baddeley, A. (1986). *Working memory*. Oxford, England: Oxford University Press.

Baddeley A. (1990). *Human memory: Theory and practice*. Hove: Lawrence Erlbaum Associates. (Traducción al español: *Su memoria: cómo conocerla y dominarla*. Madrid, 1990, Debate.

Baddeley, A. (1990). *Human memory. Theory and practice* (edición revisada, 1997). Hove, U.K.: Psychology Press. (Traducción al español: *Memoria humana. Teoría y práctica*, Madrid, 1998, McGraw-Hill.

- Baddeley, A. (1993). Working memory and conscious awareness. In A.F. Collins, S.E. Gathercole, M.A. Conway & P.E. Morris (Eds), *Theories of memory* (pp. 11-28). Hove, UK: Lawrence Erlbaum Associates Ltd.
- Balota, D.A, Dolan, P.O. & Duchet, J.M. (2000). Memory changes in healthy older adults. En W. Tulving FIM. Craik , (Eds). *The Oxford Handbook of Memory*. Oxford University Press. pp. 395-409.
- Ballesteros, S. (1994). *Psicología General. Un enfoque cognitivo* (Edición revisada, 1997). Madrid: Universitas.
- Ballesteros, S. (1999). Memoria Humana: Investigación y Teoría. *Psicothema*, 11, pp. 705-723.
- Ballesteros, S. y Miembros de la UMAM (2002). *Aprendizaje y Memoria en la Vejez*. UNED Ediciones.
- Baltes, P.B., Kliegl, R. & Dittmann-Kholi, F. (1988). On the locus of training gains in research on the plasticity of fluid intelligence in old age. *Journal of Educational Psychology*, 80, 392-400.
- Bandura, A. (1987). *Pensamiento y acción*. Barcelona: Martínez Roca.
- Bartlett, F.C. (1932). *Remembering*. Cambridge University Press.
- Bartlett, J.C. & Leslie, J.E. (1986). Aging and memory for faces versus single views of faces. *Memory and Cognition*, 14, 371-381.
- Barker A., Jones R. & Jenninson C. (1995). A prevalence study of Age-Associated Memory Impairment. *British Journal of Psychiatry*, 167, 642-648.
- Beck, A.T., Weissman, A., Lester, D., & Trexler, L. (1974). The measurement of pessimism: The hopelessness scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 42, 861-865.

- Berry, J.M., West, L.R. & Dennehey, D.M. (1989). Reliability and validity of the Memory Self-efficacy Questionnaire. *Developmental Psychology*, 25,701-713.
- Best, D.L., Hamlett, K.W., & Davis, S. W. (1992). Memory complaints and memory performance in the elderly: The effects of memory-skills training and expectancy change. *Applied Cognitive Psychology*, 6, 405-416.
- Botwinick, J. & Storandt M. (1974). *Memory, related functions, and age*. Springfield, Illinois-Thomas.
- Bower, G.H. (1981). Mood and memory. *American Psychologist*, 36, 129-148.
- Bryant, D.J. (1992). A spatial representation system in humans. *Psychology 3 (16) Space.1*.
- Brooks, D.N., & Baddeley, A.D. (1976). What can amnesic patients learn?. *Neuropsychologia*, 14, 111-122.
- Brooks, J.O., Friedman, L., Pearman, A. M. & Yesavage, J.A. (1999). Mnemonic training in older adults: Effects of age, length of training, and type of cognitive pretraining. *International Psychogeriatrics*,11, 75-84.
- Burke, D.M. (1997). Language, aging, and inhibitory deficits: Evaluation of a theory. *Journal of Gerontology: Psychological Science*, 6, 52B, 254-264.
- Burke, D.M., Mackay, D.G., Worthley, J.S., & Wade, E. (1991). On the tip of the tongue: What causes word finding failures in young and older adults? *Journal of Memory and Language*, 30, 542-579.
- Caplan, R.D., Naidu, R.K., & Tripathi, R.C. (1984). Coping and Defense: Constellations vs. Components. *Journal of Health and Social Behaviour*, 25, 303-320.

- Cavanaugh, J.C. (1989). The importance of awareness in memory aging. En L.W. Poon, D.C. Rubin y B.A. Wilson (Eds.), *Everyday cognition in adulthood and late life*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cavanaugh, J.C. (2002). La metamemoria desde una perspectiva sociocognitiva. En D. Park y N. Schwarz (Eds), *Envejecimiento Cognitivo* (pp. 117-131). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Cavanaugh, J.C., & Poon, L.W. (1989). Metamemorial predictors of memory performance in young and older adults. *Psychology & Aging, 4*, 365-368.
- Centro de Investigaciones Sociológicas (1993, Noviembre). Apoyo informal a las personas mayores. Estudio nº 2.072.
- Chalfone, B.L., & Johnson, M.K. (1995). Feature memory and binding in young and older adults. *Memory and Cognition, 24*, 403-416.
- Claparède, E. (1911). Recognition et moi te. *Archives de Psychologie, Geneva, 11*, 79-90.
- Cohen, G. (1996). *Memory in the real world*. New York: Psychology Press.
- Cohen, G., & Faulkner, D. (1986). Memory for proper names: Age differences in retrieval. *British Journal of Developmental Psychology, 4*, 187-197.
- Corkin, S. (1968). Acquisition of motor skill after bilateral medial temporal lobe excision. *Neuropsychologia, 6*, 255-265.
- Costa, P., & McCrae, R. (2002). Inventario de Personalidad Neo Revisado (NEO PI-R). Traducido y adaptado por TEA Ediciones, S.A. Madrid.
- Craik, F.I.M. (1983). On the transfer of information from temporary to permanent memory. *Philosophical Transactions Royal Society London. 302*: 341-359.

- Craik, F.I.M. (1986). A functional account of age differences in memory. In F. Klix & H. Hagendorf (Eds). *Human memory and cognitive capabilities* (pp. 409-422). Amsterdam: Elsevier Science.
- Craik, F.I.M. (1999). Age-related changes in human memory. En D.C. Park & N. Schwarz (Eds), *Cognitive aging: A primer* (pp. 75-114). Philadelphia, PA: Psychology Press.
- Craik, F.I.M. (2002). Cambios en la memoria humana relacionados con la edad. En D. Park y N. Schwarz (Eds), *Envejecimiento Cognitivo* (pp. 77-93). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Craik, F.I.M., Anderson, N.D., Kerr, S.A. & Li, Z.H. (1995). Memory changes in normal ageing. En A.D. Baddeley, B.A. Wilson & F.N. Watts (Eds), *Handbook of Memory Disorders* (211-242). Chichester: Wiley.
- Craik, F.I.M. & Jennings, J.M. (1992). Human memory. In F.I.M. Craik & T. A.Salthouse (Eds), *The handbook of aging and cognition* (pp. 51-110). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Craik, F.I.M. & Lockhart, R.S. (1972). Levels of processing. A framework for memory research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11, 671-684.
- Craik, F.I.M. & McDowd J.M. (1987). Age differences in recall and recognition, *Journal Experimental Psychology: Learning, Memory Cognition*. 13: 474-479.
- Craik, F.I.M. & Simon, E. (1980). Age differences in memory: The roles of attention and depth of processing. In LW. Poon , J.L. Fozard , L.S. Cermak, D.ArenbergandThompson LW (eds). *New directions in memory and aging: Proceedings of the George A. Talland memorial conference* (pp. 95-112). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cutler, S.J. & Grams, A.E. (1989). Correlates of self-report everyday memory problems. *Journal of Gerontology*, 43, 582-590.

- Dixon, R.A. (1989). Questionnaire research on metamemory and aging: Issues of structure and function. In L.W. Poon, D.C. Rubin & B.A. Wilson (Eds), *Everyday cognition in adulthood and late life* (pp. 394-415). New York: Cambridge University Press.
- Dyer, J.A.T. & Kreitman, N. (1984). Hopelessness, depression and suicidal intent in Parasuicide. *British Journal of Psychiatry*, 44, 127-133.
- Dywan, J. & Jacoby, L.L. (1990). Effects of aging on source monitoring: Differences in susceptibility to false fame. *Psychology and Aging*, 5, 379-387.
- Ebbinghaus, H.E. (1885). *Memory: A contribution to experimental psychology*. Republished 1.964, New York: Dover.
- Eich, J.E. (1980). The cue-dependent nature of state-dependent retrieval. *Memory and Cognition*, 8, 157-173.
- Einstein, G.O. & McDaniel, M.A. (1990). Normal aging and prospective memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 16, 717-726.
- Einstein, G.O. & McDaniel, M.A. (1993). The importance of cue familiarity and cue distinctiveness in prospective memory. *Memory*, 1, 23-41.
- Einstein, G.O. & McDaniel, M.A. (1996). Retrieval processes in prospective memory: theoretical approaches and some new empirical findings. In: M. Brandimonte, G.O. Einstein, M.A. & McDaniel (Eds). *Prospective memory, theory and applications* (pp. 115-142). New Jersey: Erlbaum.
- Einstein, G.O., McDaniel, M.A., Richardson, S.L., Guynn, M.J., & Cunfer, A.R. (1995). Aging and prospective memory: examining the influences of self-initiated retrieval processes. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 21, 996-1007.

- Elosúa, M.R. (2002). La memoria durante el envejecimiento. *Revista española de geriatría y gerontología*, 3, 131-133.
- Elosúa, M.R. y Lechuga, M.T. (1999). Diferencias relacionadas con la edad en el funcionamiento de la memoria operativa. *Cognitiva*, 11, 109-125.
- Emilien, G., Durlach, C., Antoniadis, E., Van Der Linden, M. & Maloteaux, J.M. (2004). *Memory. Neuropsychological, imaging, and psychopharmacological perspectives*. New York: Psychology Press.
- Eslinger, P.J. & Damasio, A.R. (1986). Preserved motor learning in Alzheimer`s disease: Implications for anatomy and behavior. *Journal of Neurosciences*, 6, 3006-3009.
- Eysenck, M.W. (1974). Age differences in incidental learning. *Developmental Psychology*, 10, 936-941.
- Faure S. & Blanc-Garin J. (1995). Quelques questions sur la variabilite individuelle en neuropsychologie, *Revue de neuropsychologie*, 5, 179-199.
- Fernández-Abascal, E.G., Martín , M.D. y Domínguez , J. (2001). La Memoria. *Procesos Psicológicos*. Pirámide.
- Fernández Ballesteros, R., Izal, M., Montorio, I., González, J.L. y Díaz, P. (1992). *Evaluación e intervención psicológica en la vejez*. Ed. Martínez Roca. Barcelona.
- Fingerman, K.L. & Perlmutter, M. (1994). Self-rating of past, present and future cognitive performance across adulthood. *International Journal of Aging and Human Development*, 38, 363-382.
- Gabrieli, J.D.E. (1998). Cognitive neuroscience of human memory. *Annual Review of Psychology*, 49, 87-115.

- Gatz, M. et al. (2001). Promoting Mental Health in Later Life. In D. Glenwick and L. Jason (Eds.), *Innovate Strategies for Preventing Psychological Problems* (pp. 272-296). Springer Publishing Company.
- Gatz, M., & Hurwicz, M. (1990). Are old people more depressed? Cross-sectional data on center for epidemiological studies depression scale factors. *Psychology and Aging*, 5, 284-290.
- Glisky, E.L.& Schacter, D.L. (1987). Acquisition of domain specific knowledge in organic amnesia: training for computer-related work. *Neuropsychologia*, 25, 893-906.
- Gollin, E.S. (1960). Developmental studies of visual recognition of incomplete objects. *Perceptual & Motor Skills*, 11, 289-298.
- Greene, S.M. (1981). Levels of measured hopelessness in the general population. *British Journal of Clinical Psychology*, 20, 11-14.
- Guirado, P.(1998). Análisis comparativo de metamemoria y memoria cotidiana en el envejecimiento normal y patológico (deterioro cognitivo y depresión). *Tesis Doctoral no publicada*. Universidad Autónoma de Barcelona. España.
- Hanninen, T. et al. (1994). Subjective Memory Complaints and Personality Traits in Normal Elderly Subjects. *Journal of the American Geriatric Society*, 42: 1-4.
- Harwood, E. & Taylor G. (1969). Recall and recognition in elderly and young subjects. *Australian Journal Psychology*, 21: 251-257.
- Hasher, L. & Zacks, R.T. (1988). Working memory, comprehension, and aging: A review and a new view. In G.H. Bower (Ed.). *The psychology of learning and motivation*, (Vol. 22, pp. 193-225). San Diego, CA: Academic Press.

- Herrmann, D.J. & Neisser, U. (1978). An inventory of everyday memory experiences. In M.M. Gruneberg, P.E. Morris and R.N. Sykes (Eds), *Practical aspects of memory* (pp.35-51). New York: Academic Press.
- Hertzog, C., Dixon, R.A., & Hultsch, D.F. (1990). Relationships between metamemory, memory predictions, and memory task performance in adults. *Psychology and Aging*, 5, 215-227.
- Hill, R.D., Gallagher, D., Thompson, L.W. & Ishida, T. (1988). Hopelessness as a measure of suicidal intent in the depressed elderly. *Psychology and Aging*, 3, 230-232.
- Howard, D.V. (1988). The priming of semantic and episodic memories. In L.L. Light D. and M. Burke (Eds), *Language, memory and aging* (pp-77-100). New York: Cambridge University Press.
- Hummert, M.L., Garstka, T.A., Shaner, J.L. & Strahm, S. (1994). Stereotypes of the elderly held by young, middle-aged, and elderly adults. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 49, 240-249.
- Israel, L. (1992). *Método de entrenamiento de la memoria*. Barcelona: Laboratorios Semar.
- Jacoby, L.L. (1991). A process dissociation framework: Separating automatic from intentional uses of memory. *Journal of Memory and Language*, 30, 513-541.
- Jacoby, L.L. & Witherpoon, D. (1982). Remembering without awareness. *Canadian Journal Of Psychology*, 36, 300-324.
- Jennings, J.M. & Jacoby, L.L. (1997). An opposition procedure for detecting agerelated deficits in recollection: Telling effects of repetition. *Psychology and Aging*, 12, 352-361.

- Jonson, M.K., Kim, J.K. & Risse, G. (1985). Do alcoholic Korsakoff's syndrome patients acquire affective reactions? *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 11, 22-36.
- Jonson, M.K. & Chalfone, B.L. (1994). Binding complex memories: The role of reactivation and the hippocampus. In D.L. Schacter and E. Tulving (Eds), *Memory systems*, (pp.311-350). Cambridge, MA: MIT Press.
- Jonker, C., Geerlings, M.I. & Schmand, B. (2000). Are memory complaints predictive for dementia?. A review of clinical and population based studies. *International Journal Geriatric Psychiatry*, 15, 985-991.
- Kausler, D.H. (1990). *Experimental psychology. Cognition and human aging*. New York, Springer Verlag.
- Kral, V.A. (1958). Neuropsychiatric observations in an old people's home. *Journal Gerontology*, 13, 169-176.
- Labouvie-Vief G. & Shell, D.A. (1982). Learning and memory in latter life. In: B.B. Wolman, (Ed), *Handbook of developmental psychology* (pp. 826-846). Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall.
- Lachman, M.E., Bandura, M., Weaver, S.L. & Elliot, E. (1994). Assessing memory control beliefs: The Memory Controllability Inventory. *Aging and Cognition*, 2, 67-84.
- Lachman, M.E., Ziff, M.A. & Spiro, A. (1994). Maintaining a sense of control in later life. In R.P. Abeles and H.C. Gift (eds), *Aging and quality of life. Springer series on lifestyles and issues in aging* (pp.216-232). Nueva York: Springer Publishing Co.
- La Rue, A. (1992). *Aging and Neuropsychological Assessment*. New York: Plenum Press.

- Latorre, J.M. (1995). *Estructura y procesos de memoria*. En J.M. Latorre (Ed.). Ciencias Psicosociales Aplicadas I. Madrid: Síntesis.
- Latorre, J.M., y Montañes, J. (1997). Depresión en la vejez: Evaluación, variables implicadas y relación con el deterioro cognitivo. *Revista de Psicopatología y Psicología clínica*, 2, 243-264.
- Latorre, J.M. et al. (2003). Memoria autobiográfica y depresión en la vejez: entrenamiento en el recuerdo de acontecimientos positivos con sintomatología depresiva. Madrid, IMSERSO, *Estudios I+D+I*, nº 13 [Fecha de publicación: 19/05/2005]. <http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/imserso-estudiosidi-13.pdf>
- Laver, G.D. & Burke, D.M. (1993). Hy do semantic priming effects increase in old age? A meta-analysis. *Psychology and Aging*, 8, 34-43.
- La Voie, D. & Light, L.L. (1994): Adult age differences in repetition priming. A meta analysis. *Psychology and Aging*, 4, 538-553.
- Levy, B. & Langer, E. (1994). Aging free from negative stereotypes: Sucessful memoryin China and among the American deaf. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 989-997.
- Levy-Cushman, J. & Abeles, N. (1998). Memory complaints in the able elderly. *Clinical Gerontologist*, 19, 3-24.
- Light, L.L. (1991).Memory and aging: four hypotheses in search of data. *AnnualReview of Psychology*, 42, 333-376.
- Light, L.L. (1992). The organization of memory in old age. In F.I.M. Craik and T.A.Salthouse (Eds), *The Handbook of Aging and Cognition* (pp. 111-165). Hillsdale,NJ:Erlbaum.

- Light, L.L. & Singh, A. (1987). Implicit and explicit memory in younger and older adults. *Developmental Psychology*, 22, 580-585.
- Lindenberger, U. & Baltes, P. B. (1994). Sensory functioning and intelligence in old age: A strong connection. *Psychology and Aging*, 9, 339-355.
- Lindenberger, U. & Baltes, P. (1997). Intellectual functioning in old and very old age: Cross-sectional results from the Berlin Aging Study. *Psychology and Aging*, 12, 410-432.
- Lobo, A., Gómez Burgada, F., Escolar, V. y Seva Díaz, A. (1979). El mini-examen cognoscitivo en pacientes geriátricos. *Folia Neuropsiquiátrica*, XIV, 244-251.
- Locke, J. (1690). *An Essay Concerning Human Understanding*. Everyman's Library Edition 1961, Dent, London.
- Loewen, E.R., Shaw, R.J. & Craik, F.I.M. (1990). Age differences in components of metamemory. *Experimental Aging Research*, 16, 43-48.
- López, R. (2004). Percepción social de la convivencia con ancianos. Su relación con las creencias acerca del declive y la controlabilidad de la memoria en la vejez. *Tesis Doctoral no publicada*. Universidad de Castilla la Mancha. España.
- Lorenzo, J. y Fontán, L. (2003). Las fronteras entre el envejecimiento cognitivo normal y la enfermedad de Alzheimer. El concepto de deterioro cognitivo leve. *Revista Médica de Uruguay*, 19, 4-13.
- Maroto, M.A. (2000). *Taller de Memoria*. Publicaciones de Psicología Aplicada, 259, TEA Ediciones, S.A. Madrid.
- Martone, M., Butters, N., Payne, M. Becker, J. & Sax, D.S. (1984). Dissociations between skill learning and verbal recognition in amnesia and dementia. *Archives of Neurology*, 41, 965-970.

- Mata, M. (1993). Estrategias y acciones de memoria. En JI Navarro Guzman (Ed). *Aprendizaje y memoria humana* (pp.278-301). Madrid, McGraw-Hill Interamericana de España S.A.
- Maylor, E.A. (1996). Does prospective memory decline with age?. In M. Bradimonte, G.O. Einstein & M.A. McDaniel (Eds). *Prospective memory* (pp. 173-179). Hillsdale,NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Maylor, E.A. (1990). Age and prospective memory. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 42A, 471-493.
- McCrae, R.R. & Costa, P.T. (1989). Reinterpreting the Myers-Briggs Type Indicator from the perspectiva of the five-factor model of personality. *Journal of Personality*, 57, 17-40.
- McDowd, J.M. (1997). Inhibition in attention and aging. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 52B, 265-273.
- Mckoon, G., Ratcliff, R., & Dell, G.S. (1986). A critical evaluation of the semantic-episodic distinction. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 12, 295-306.
- Meachan, J.A. (1982). A note on remembering to execute planned actions. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 3, 121-133.
- Meacham, J.A. & Kushner, S. (1980). Anxiety, prospective remembering and performance of planned actions. *Journal of General Psychology*, 103, 204-209.
- Milner, B., Corkin, S. & Teuber, H.L. (1968). Further analysis of the hippocampal amnesia syndrome: 14 years follow-up study of H.M. *Neuropsychology*, 6, 215-234.
- Miller, G.A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63: 81-97.

- Montañés, J. y Latorre, J.M. (2004). Psicología, estereotipos y vejez. Psicología de la Vejez. *Estereotipos juveniles sobre el envejecimiento*. Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla La Mancha.
- Montenegro, M., Montejo, P., Reinoso, A.I., De Andrés, M.E. y Claver, M.D. (1998). Estudio de las quejas de memoria en los mayores y los cambios producidos por un entrenamiento de memoria. Presentado en el XXII Congreso Nacional de Geriátrica y Gerontología. *Revista Española de Geriátrica y Gerontología*; 33, 1, 48.
- Montejo, P., Carrasco, P., Montenegro, M., Reinoso, A.I., De Andrés, M.E. y Claver, M.D. (1999). Estudio de la eficacia de un programa de entrenamiento de memoria multicéntrico para mayores de 60 años. *Revista Española de Geriátrica y Gerontología*; 34, 199-208.
- Montejo, P., Montenegro, M., Reinoso, A.I., De Andrés, M.E., Claver, M.D. (2001). *Programa de Memoria, Método UMAM*. Ayuntamiento de Madrid. Área de Salud y Consumo.
- Moscovitch, M. (1982). A neuropsychological approach to perception and memory in normal and pathological aging. In: F.I.M. Craik, S. Trehub, (Eds). *Aging and cognitive processes* (pp. 55-78). New York: Plenum Press.
- Murphy, M.D., Schmitt, F.A., Caruso, M.J. & Sanders, R.E. (1987). Metamemory in older adults: The role of monitoring in serial recall. *Psychology and Aging*, 2, 331-339.
- Neisser, U. (1967). *Cognitive psychology*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Neisser, U. (1988). Time present and time past. In M.M. Gruneberg, P.E. Morris y N.R. Sykes (Eds). *Practical Aspects of Memory: Current Research and Issues*. Vol. 2: Clinical and Educational Implications, (pp.545-560). Chichester: Wiley.

- Neugarten, B.L., Havighurst, R.J., & Tobin, S. (1961). The measurement of life satisfaction. *Journal of Gerontology, 16*, 134-143.
- Nekanda-Trepka, C.J.S., Bishop, S., & Blackburn, I.M. (1983). Hopelessness and Depression. *British Journal of Clinical Psychology, 22*, 49-60.
- Nissen, M.J. & Bullemer, P. (1987). Attentional requirements of learning : evidence for performance measures. *Cognitive Psychology, 19*, 1-32.
- Park, D.C. (1997). Psychological signs related to competence: Cognitive aging and instrumental activities of daily living. In W. Schaie and S. Willis (Eds), *Social structures and aging*, (pp. 66-82). Mahwah, New Jersey: Erlbaum.
- Park, D.C. (2002). Mecanismos básicos que explican el declive del funcionamiento cognitivo con el envejecimiento. En D. Park y N. Schwarz (Eds), *Envejecimiento Cognitivo* (pp. 3-22). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Park, D.C., Smith, A.D., Lautenschlager, G., Earles, J., Frieske, D., Zwahr, M. & Gaines, C. (1996). Mediators of long-term memory performance across the life span. *Psychology and Aging, 11*, 621-637.
- Parkin, A. (1987). *Memory and amnesia: An introduction*. Oxford, Ed. Blackwell, 129.
- Patten, B.M. (1972). The ancient art of memory. *Archive of Neurology, 26*, 25-31.
- Pelechano, V. (1996). (Coord.). *Psicología de la Personalidad*. Barcelona: Ariel Psicología.
- Pereiro, A.X., Juncos, O. y Rodríguez, M.S. (2001). Memoria Operativa, atención selectiva y velocidad de procesamiento. Una aportación al debate sobre el deterioro del funcionamiento cognitivo en la vejez. *Cognitiva, 13*, 209-225.

- Phillips, L.H. & Forshaw, M.J. (1998). The role of working memory in age differences in reasoning. In R. H. Logie y K.J. Gilhooly (Ed), *Working memory and thinking*. Hove: Psychology Press.
- Poon. L.W., Rubin, D.C. & Wilson, B.A. (Eds). (1989). *Everyday cognition in adulthood and late life*. New York: Cambridge University Press.
- Ractliffe, R. (1990). Connectionist models of recognition memory: constraints imposed by learning and forgetting functions. *Psychological Review*, 97, 285-308.
- Radloff, L.S. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1, 385-401.
- Rankin, J.L. & Collins, M. (1986). The effects of memory elaboration on adult age differences in incidental recall. *Experimental Aging Research*, 12, 231-234.
- Rasmusson, D. X., Rebok, G. & Brandt, J. (1999). Effects of three types of memory training in normal elderly. *Aging, Neuropsychology, & Cognition*, 6, 56-66
- Reese, H.W. & Puckett, J.M. (1993). *Mechanisms of everyday cognition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Reinikainen, K.J., Mykkanen K., Hanninent & Laakso, M. (1990). Age Associated Memory Impairment in aged population: An epidemiologic study. *Neurology*, 40, supl 1: 177.
- Roberts, R.E. & Vernon, S.W. (1983). The Center for epidemiologic studies depression scale: it use in a community sample. *American Journal of Psychiatry*, 140, 41-46.
- Roediger, H.L. (1990). Implicit memory: Retention without remembering. *American Psychologist*, 45, 1043-1056.

- Rosavage, A.M. (1990). *The able elderly: Memory, health, social support and psychological well-being. Unpublished doctoral dissertation*, Michigan State University, East Lansing.
- Ruiz-Vargas, J.M. (1994). *La memoria humana: Función y estructura*. Madrid: Alianza Editorial.
- Rumelhart, D.E. & McClelland, J.L. (Eds) (1986). *Parallel Distributed Processing: Explorations in the Microstructures of Cognition*. Vol. 1: Foundations. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Ryan, E.B. (1992). Beliefs about memory changes across the adult life span. *Journals of Gerontology*, 47, 41-46.
- Salorio, P., Barcia, D., Fortea, I., Moya, F. y Hernández, A. (2004). Detección precoz del deterioro cognitivo mediante el RBMT y el Test del Reloj. *Interpsiquis*. Recuperado el 10 de Febrero de 2004, de [http:// www.psiquiatria.com](http://www.psiquiatria.com)
- Salthouse, T.A. (1982). *Adult cognition: An experimental psychology of human aging*. New York: Springer Verlag.
- Salthouse, T.A. (1991). *Theoretical perspectives on cognitive aging*: Hillsdale,NJ:Erlbaum.
- Salthouse, T.A. (1996)a. The processing-speed theory of adult age differences in cognition. *Psychoogycal Review*, 103:403-28.
- Salthouse, T.A. (1996)b. Constraints on theories of cognitive aging. *Psychonomic Bulletin & Review*, 3, 287-299.
- Schacter, D.L. (1994). Priming and multiple memory systems: Perceptual mechanisms of implicit memory. In D.L. Schacter & E. Tulving (Eds.), *Advances in the Study of Memory and Memory systems* (pp. 233-268). Cambridge, MA: MIT Press.

- Schacter, D.L. (1996). *Searching for memory. The brain, the mind, and the past*. New York. Basic Books.
- Schacter, D.L. & Graf, P. (1986). Preserved learning in amnesic patients: perspectives on research of direct priming. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 8, 727-743.
- Schmidt, I. W., Berg, I. J. & Deelman, B. G. (2000). Memory training for remembering text in older adults. *Clinical Gerontologist*, 21, 67-90.
- Schmidt, I. W., Berg, I. J. & Deelman, B.G. (2001). Prospective memory training in older adults. *Educational Gerontology*, 27, 455-478.
- Schmidt, I W.,Dijkstra, H.T., Berg, I.J. & Deelman, B.G. (1999).Memory training for remembering names in older adults. *Clinical Gerontologist*, 20, 57-73.
- Schonfield, D. & Robertson, B. (1966). Memory storage and aging. *Canadian Journal of Psychology*, 20, 228-236.
- Schwarz, N. & Knäuper, B. (2002). Cognición, envejecimiento y autoinformes. En D. Park y N. Schwarz (Eds), *Envejecimiento Cognitivo* (pp. 229-249). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Seeman, T.E., Rodin, J. & Albert, M. (1993). Self-efficacy and cognitive performance in high-functioning older individuals: MacArthur studies of successful aging. *Journal of Aging and Health*, 5, 455-474.
- Shimamura, A.P. (1986). Priming effects in amnesia: evidence for a dissociable memory function. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 38A, 619-644.
- Smith, A.D. (1980). Adult age differences in cued recall. *Developmental Psychology*, 13, 326-331.

- Smith, E.E. & Jonides, J. (1997). Working memory: A view from Neuroimaging. *Cognitive Psychology*, 33, 5-42.
- Snodgrass, J.G. & Corwin, J. (1988). Perceptual identification thresholds for 150 fragmented pictures from the Snodgrass and Vanderwart pictures. *Perceptual and Motor Skills*, 67, 3-36.
- Soederberg, L.M. & Lachman, M. (1999). The sense of control and cognitive aging. In T. Hess & F. Blanchard-Fields (Eds), *Social Cognition and Aging* (pp. 17-42). San Diego: Academic Press.
- Squire, L.R. (1987). *Memory and brain*. Oxford: Oxford University Press.
- Squire, L.R. (1992). Declarative and nondeclarative memory: multiple brain systems supporting learning and memory. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 4, 232-243.
- Squire, L.R. (1994). Declarative and nondeclarative memory: Multiple brain systems support learning and memory. In D.L. Schacter and E. Tulving (Eds), *Advances in the study of Memory and Memory Systems* (pp.203-231). Cambridge, MA: MIT Press.
- Stevens, F.C., Kaplan, CH. D., Ponds, R.W. & Jolles, J. (2001). The importance of active lifestyles for memory performance and memory self-knowledge. *Basic y Applied Social Psychology*, 23, 137-145.
- Stigsdotter, N.A. (1994). Memory training in late adulthood: Issues of maintenance modifications cognitives liées á l'age. *L'Année gérontologique*, n° spécial: vieillir avec succès, 97-106.
- Sugar, J.A. & McDowd, J.M. (1992). Memory, learning and attention. In J.E. Birren, R.B. Sloane y G.D. Cohen (Eds.), *Handbook of Mental Health and Aging* (pp. 307-337). San Diego: Academic Press.

- Sunderland, A., Harris, J. & Baddeley, A. (1983). Do laboratory tests predict everyday memory? A neuropsychological study. *Journal Verbal of Learning and Verbal Behaviour*; 22: 341-357.
- Sunderland, A., Harris, J. & Gleave, J. (1984). Memory failures everyday life following severe had Injury. *Journal of Clinical Neurology*, 6, 127-142.
- Taylor, E.A. (1990). Age and prospective memory. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 42A, 471-493.
- Taylor, E.A. (1996). Does prospetive memory decline with age?. In: M. Brandimonte,G.O. Einstein, & M.A. McDaniel (Eds). *Prospective memory, theory and applications* (pp. 173-198). New Yersey: Erlbaum.
- Tulving, E. (1972). Episodic and semantic memory. In E. Tulving y Wdonaldson (Eds), *Organization of memory* (pp. 381-403). Nueva York: Academic Press.
- Tulving, E. (1983). *Elements of episodic memory*. Oxford: Oxford University Press.
- Tulving, E. & Schacter, D.L. (1990). Priming and human memory systems. *Science*, 247, 301-306.
- Tulving E. & Thomson, D.M. (1973). Encoding specificity and retrieval processes in episodic memory. *Psychological Review*, 80, 352-373.
- Tyler, S.W., Hertel, P.T, McMallum, M.C & Ellis, H.C. (1979). Cognitive effort and memory. *Journal of Experimental Psychology : Human Learning and Memory*,5, 605-617.
- Van der Linden, M. (1994). Mémoire de travail, capacités attentionelles, vitesse de traitement et vieillissement. In M. Van der Linden y M. Hupert (Eds.), *Le vieillissement cognitif* (pp. 37-85). París : Presses Universitaires de France.

- Verfaellie, M., Bauer, R.M. & Bowers, D. (1991). Autonomic and behavioral evidence of « implicit » memory in amnesia. *Brain and Cognition*, 15, 10-25.
- Verhaeghen, P. & Salthouse, T.A. (1997). Meta-Analysis of age-cognition relations in adulthood: Estimates of linear and nonlinear ageeffects and estructural models. *Psychological Bulletin*, 122, 3, 231-249.
- Walsh, D.A. & Prasse, M.J. (1980). Iconic memory and attentional processes in the aged. In:L.W. Poon ,J.L. Fozard , L. Cermak , D. Arenberg y L. Thompson (Eds). *New directions in memory and aging: Proceedings of the George Talland memorial conference* (pp. 153-180). Hillsdale, N.J., Lawrence Erlbaum Associates.
- Warrington, E.K. & Weiskrantz, L. (1968). New method of testinglong-term retention with special reference to amnesic patients. *Nature*, 217, 972-974.
- Weiskrantz, L. & Warrington, E.K. (1979). Conditioning in amnesic patients. *Neuropsychology*, 17, 187-194.
- West, R.L. (1986). Everyday memory and aging. *Developmental Neuropsychology*, 2,23-344.
- West, R.L. (1988). Prospective memory and aging. En: MM, Gruneberg ,P.M., Morris, R.N., Sykes. (Eds). *Practical aspects of memory: Current Research and Issues* (pp.119-125), Chichester, England: John Wiley.
- West, R.L. (1992). Everyday memory and aging: A divesity of tests tasks and paradigms. In: R.L., West, J.D., Sinnott, (Eds). *Everyday memory and aging: Current research and methodology* (pp. 3-21).. New York: Springer-Verlag.
- West, R.L. & Berry, J.M. (1994). Age declines in memory self-efficacy: General or limited to particular tasks and measures?. In J.D. Sinnott (Ed), *Interdisciplinary handbook of adult lifespan learning* (pp. 426-445). Westport: Greenwood Press.

- West, R.L. & Sinnott, J.D. (Eds). (1992). *Everyday memory and aging: Current research and methodology*. New York: Springer-Verlag.
- Wickens, C.D. (1984). Processing resources in attention. In R. Parasuraman and D. R. Davies (Eds), *Varieties of Attention* (pp. 63-102). Orlando, FL: Academic Press.
- Wilson, B.A. (1987). *Rehabilitation of memory*. New York, Guilford Press.
- Wilson, B.A., Cockburn, J., & Baddeley, A. (1985). *The Rivermead Behavioural Memory Test*. Thames Valley Test Company.
- Wilson B. & Moffat N. (1992). The development of group memory therapy. En : B. Wilson and N. Moffat (Eds.). *Clinical management of memory problems*. Singular publishing Group, San Diego, California.
- Williams, A., Denney, N. W. & Schadler, M. (1983). Elderly adults perception into their own cognitive development during the adult years. *International Journal of Aging and Human Development*, 16, 147-158.
- Williams, J.M.G., Watts, F.N., McLeod, C. & Mathews, A. (1988). *Cognitive Psychology and Emotional Disorders*. John Wiley, Chichester.
- Winfield, A., Stine E.L., Lahar, C.J. & Aberdeen, J.S. (1988). Does the capacity of the working memory change with age?. *Experimental Aging research*, 14, 103-107.
- Winograd, E. (1988). Some observations on prospective remembering. En M.M. Gruneberg, P.E. Morris and R.N. Sykes (Eds), *Practical Aspects of Memory. Current Research and Issues*, (pp. 348-353) Vol. 1: Memory in Everyday life. Wiley, Chichester.
- Wood, F., Ebert, V. & Kinsbourne, M. (1982). The episodic-semantic memory distinction in memory and amnesia: clinical and experimental observations. En L.S. Cermack (Ed), *Human Memory and Amnesia* (pp. 167-194). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

- Wood, V., Wylie, M., & Sheafor, B. (1989). An analysis of a short self-report measure of life satisfaction: Correlation with rater judgements. *Journal of Gerontology*, 24, 465 - 469.
- Yesavage, J.A. (1993). Propuestas terapéuticas en las disfunciones de la memoria en edades avanzadas. En W. Meier-Ruge (Ed.), *Formación y entrenamiento en Geriatría. El paciente de edad avanzada en medicina general* (pp.       ). Barcelona, Sandoz.
- Yesavage, J.A., Brink, T.L., Rose, T.L., Lum, O., Huang V., Adey, M. & Leirer O.(1983). Development and validation of a geriatric screening scale: a preliminary report. *Journal Psychology Research*, 17, 37-49.
- Youngjohn, J.R. & Crook, T.H. (1993). Stability of everyday memory in Age Associated Memory impairment: a longitudinal study. *Neuropsychology*, 7, 406-416.
- Zacks R., Hasher L. & Li KZH. (1999). Human memory. En FIM. Craik & T.A. Salthouse (Eds). *The handbook of Aging and Cognition* (pp. 293-357). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Zajonc, R.B. (1980). Feeling and thinking: preferences need no inferences. *American Psychologist*, 35, 151-175.
- Zelinski, E.M., Gilewski, M.J., & Schaie, K.W. (1993). Individual differences in cross-sectional and 3-year longitudinal memory performance across the adult life span. *Psychological and Aging*, 8, 176-186.
- Zelinski, E.M., Gilewski, M.J. & Thompson, L.W. (1980). Do laboratory tests relate to self assessment os memory ability in the young an old? En L.W. Poon, J.L. Fozard, L.S. Cermak, D. Arenberg, & L.W. Thomson (Eds), *New directions in memory and ageing*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc.

Zola- Morgan, S. & Squire, L. (1993). Neuroanatomy of memory. *Annual Review of Neuroscience*, 16, 547-563.

**ANEXOS:**

***ANEXO I. INSTRUMENTOS DE MEDIDA UTILIZADOS.***

- I.1. Cuestionario de Datos Demográficos.**
- I.2. Mini Examen Cognoscitivo (MEC) de Lobo et al. (1987).**
- I.3. Escala Geriátrica de Depresión (GDS) de Yesavage et al. (1983).**
- I.4. Escala CES-D de Radloff (1977).**
- I.5. Beck Hopelessness Scale: BHS de Beck, Wwissman y Texler (1974).**
- I.6. Escala Life Satisfaction Index (LSI) de Neugarten, Havighurst y Tobin (1961).**
- I.7. Test Conductual de Memoria Rivermead de Wilson, Corkburn y Baddeley (RBMT) (1985).**
- I.8. Inventario de Controlabilidad de la Memoria (MCI) de Lachman et al (1994).**
- I.9. Cuestionario de Fallos de Memoria de la Vida Diaria (MFE) de Sunderland, Harris y Gleave (1984).**

**RECOGIDA DE DATOS**

**FECHA DE EVALUACIÓN:**

**EVALUADOR/A:**

**1. DATOS PERSONALES:**

NOMBRE Y APELLIDOS:

TELÉFONO:

FECHA DE NACIMIENTO:

EDAD:

**2. NIVEL DE ESCOLARIZACIÓN:**

1. Analfabeto ---- 2. Leer y Escribir --- 3. Primarios --- 4. Bachiller ---  
5. Superiores ---

**3. TIPO DE VIVIENDA:**

1. Propia --- 2. Ajena --- 3. Hijos/as --- 4. Residencia --- 5. Otros ---

**4. MOTIVACIONES PARA PARTICIPAR EN EL PROYECTO:**

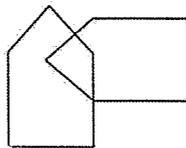
Anexo I: Cuestionario de datos demográficos

**MINI-EXAMEN-COGNOSCITIVO (M.E.C.)**

**POR FAVOR, LEER CUIDADOSAMENTE:**

Si no le importa le haré unas preguntas sencillas que hacemos a todos los pacientes.

<b>ORIENTACIÓN</b>	<b>PUNTOS</b>
Dígame día ..... Fecha ..... Mes ..... Estación ..... Año .....	..... (5)
Dígame el hospital (o el lugar) .....	..... (5)
Ciudad ..... Provincia ..... Nación .....	..... (5)
 <b>FIJACIÓN</b>	
Repita estas 3 palabras: Peseta-Caballo-Manzana (Repetirlas hasta que las aprenda) .....	..... (3)
 <b>CONCENTRACIÓN Y CÁLCULO</b>	
Si tiene 30 pesetas y me va dando de 3 en 3, ¿cuántas le van quedando? ...	..... (5)
Repita estos números: 5-9-2 (hasta que los aprenda)	..... (3)
Ahora hacia atrás .....	..... (3)
 <b>MEMORIA</b>	
¿Recuerda las 3 palabras que le he dicho antes? .....	..... (3)
 <b>LENGUAJE Y CONSTRUCCIÓN</b>	
Mostrar un bolígrafo. ¿Qué es esto? Repetirlo con el reloj .....	..... (2)
Repita esta frase: En un trigal había 5 perros .....	..... (1)
Una manzana y una pera son frutas, ¿verdad? ¿Qué son el rojo y el verde?	..... (2)
¿Qué son un perro y un gato? .....	..... (3)
Coja este papel con la mano derecha, dóblelo y póngalo encima de la mesa	..... (1)
Lea esto y haga lo que dice: <b>CIERRE LOS OJOS</b> .....	..... (1)
Escriba una frase .....	..... (1)
Copie este dibujo .....	..... (1)



(Un punto cada respuesta correcta)

**PUNTUACIÓN TOTAL** ..... (35)

Nivel de conciencia (Marcar):  
Alerta, Obnubilación, Estupor, Coma

✧ Lobo y colabs., 1979-85.

**GDS - ESCALA GERIÁTRICA DE DEPRESIÓN**

Marque con un "X" la respuesta que mejor define cómo se ha sentido usted durante la pasada semana. Por favor, conteste a todas las preguntas.

- |  |    |    |
|--|----|----|
| 1.. ¿Ha estado usted básicamente satisfecho con su vida.....                     | SÍ | NO |
| 2. ¿Ha abandonado usted muchas de sus actividades y aficiones? .....             | SÍ | NO |
| 3. ¿Ha sentido usted que su vida estaba vacía? .....                             | SÍ | NO |
| 4. ¿Se ha sentido aburrido a menudo? .....                                       | SÍ | NO |
| 5.. ¿Mira el futuro con esperanza? .....   | SÍ | NO |
| 6. ¿Ha estado molesto por pensamientos que no podía quitarse de la cabeza? ..... | SÍ | NO |
| 7.. ¿Se ha sentido con buen ánimo la mayor parte del tiempo? .....               | SÍ | NO |
| 8. ¿Ha temido que fuera a ocurrir algo malo? .....                               | SÍ | NO |
| 9.. ¿Ha estado contento la mayor parte del tiempo?.....                          | SÍ | NO |
| 10. ¿Se ha sentido indeciso con frecuencia? .....                                | SÍ | NO |
| 11. ¿Ha estado a menudo inquieto y nervioso?.....                                | SÍ | NO |
| 12. ¿Ha preferido quedarse en casa antes de salir y hacer cosas nuevas? .....    | SÍ | NO |
| 13. ¿Ha estado frecuentemente preocupado por el futuro?.....                     | SÍ | NO |
| 14.. ¿Ha notado que le falla la memoria más que a otras personas? .....          | SÍ | NO |
| 15.. ¿Ha sentido que es maravilloso vivir? .....                                 | SÍ | NO |
| 16. ¿Ha estado desanimado, triste muchas veces?.....                             | SÍ | NO |
| 17. ¿Se ha sentido inútil tal como está ahora? .....                             | SÍ | NO |
| 18. ¿Se ha preocupado mucho por el pasado? .....                                 | SÍ | NO |
| 19.. ¿Encuentra la vida muy interesante? .....                                   | SÍ | NO |
| 20. ¿Es difícil para usted empezar proyectos nuevos?.....                        | SÍ | NO |
| 21.. ¿Se ha sentido lleno de energía?.....                                       | SÍ | NO |
| 22. ¿Ha sentido que su situación es desesperada? .....                           | SÍ | NO |
| 23. ¿Ha pensado que casi todos están mejor que usted?.....                       | SÍ | NO |
| 24. ¿Se ha preocupado con frecuencia por pequeñas cosas? .....                   | SÍ | NO |
| 25. ¿Ha sentido con frecuencia ganas de llorar? .....                            | SÍ | NO |
| 26. ¿Ha sentido dificultades para concentrarse? .....                            | SÍ | NO |
| 27.. ¿Le resulta agradable levantarse por las mañanas?.....                      | SÍ | NO |
| 28. ¿Ha preferido evitar las reuniones sociales? .....                           | SÍ | NO |
| 29.. ¿Le ha resultado fácil tomar decisiones?.....                               | SÍ | NO |
| 30.. ¿Ha estado su mente tan despejada como de costumbre.....                    | SÍ | NO |

PUNTUACIÓN

\* Yesavage y cols., 1983

Anexo I: Escala geriátrica de depresión (GDS)

**10.3. Escala CES-D**

Para cada uno de los siguientes enunciados, elija la casilla que mejor describa **CÓMO SE SENTÍA LA SEMANA PASADA:**

	NINGUNA VEZ	POCAS VECES	BASTANTES VECES.	MUCHAS VECES
1. Me molestaron cosas que normalmente no me molestan				
2. No tenía hambre, no me apetecía comer				
3. Me sentía triste y descorazonado, a pesar de la ayuda de mi familia y mis amigos				
4. Me sentía tan válido y útil como cualquiera				
5. Tenía dificultad para concentrarme				
6. Me sentía deprimido				
7. Para hacer cualquier cosa, tenía que hacer un gran esfuerzo				
8. Me sentía con esperanza respecto al futuro				
9. Pensaba que mi vida había sido un fracaso				
10. Me sentía atemorizado				
11. No me sentía descansado después de haber dormido				
12. Me sentía feliz				
13. Hablaba menos de lo habitual				
14. Me sentía solo				
15. La gente no era amable				
16. Disfrutaba de la vida				
17. Hubo ratos en que lloré				
18. Me sentía triste				
19. Sentía que no le agradaba a la gente				
20. Me encontraba sin fuerzas para hacer nada				

EDAD	SEXO	NIVEL DE ESTUDIOS			
PROFESIÓN	DIAGNÓSTICO				
ESTADO DE SALUD	muy malo	malo	regular	bueno	muy bueno

Anexo I: Escala CES-D

**1.5. Beck Hoplessness Scale (BHS)**

Nombre: \_\_\_\_\_ Estado Civil: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_  
 Ocupación: \_\_\_\_\_ Estudios: \_\_\_\_\_

Este cuestionario consta de 20 frases. Por favor, lea las frases atentamente (de una en una). Si la frase describe su estado/actitud durante la semana pasada, incluyendo hoy, marque el círculo que contiene " V ", y que significa VERDADERO en la columna próxima a la frase. Si la frase no describe su estado, marque el círculo con la " F ", que significa FALSO.

**POR FAVOR ASEGÚRESE DE LEER CADA FRASE ATENTAMENTE.**

1. Espero el futuro con esperanza y entusiasmo.	V	F
2. Podría abandonar o rendirme porque no puedo hacer nada para que las cosas mejoren para mí.	V	F
3. Cuando las cosas van mal, me consuela saber que no será así para siempre.	V	F
4. No puedo imaginar que mi vida será así dentro de 10 años.	V	F
5. Tengo suficiente tiempo para hacer las cosas que quiero.	V	F
6. En el futuro, espero tener éxito en todo lo que a mí se refiere.	V	F
7. Mi futuro lo veo negro.	V	F
8. Espero tener suerte y conseguir buenas cosas en la vida más que seguir siendo persona mediocre.	V	F
9. No puedo tomarme ahora un descanso pero no hay razón para que no lo haga futuro.	V	F
10. Mis experiencias pasadas me han preparado bien para el futuro.	V	F
11. Todo lo que puedo ver ante mí son cosas desagradables más que agradables.	V	F
12. No espero conseguir aquello que realmente quiero.	V	F
13. Cuando miro hacia el futuro, espero ser más feliz de lo que soy ahora.	V	F
14. Las cosas no funcionan como yo quisiera que funcionaran.	V	F
15. Tengo mucha fe en el futuro.	V	F
16. Nunca consigo lo que quiero, por lo tanto es ridículo querer nada.	V	F
17. Es muy poco probable que llegue a tener alguna satisfacción en el futuro.	V	F
18. El futuro me parece vago e incierto.	V	F
19. Puedo esperar más, buenos tiempos que malos tiempos.	V	F
20. Realmente no es útil intentar conseguir algo que deseo porque probablemente no lo conseguiré.	V	F

Anexo I: Beck Hoplessness Scale (BHS)

**1.4. Escala Life Satisfaction Index (LSI)**

**NOMBRE Y APELLIDOS:** \_\_\_\_\_

**FECHA:** \_\_\_\_\_

Aquí hay algunas informaciones de la vida en general, sobre las cuales la gente opina de modo diferente. Usted lo que tiene que hacer es decir cual es su opinión. Dígame si está de acuerdo o en desacuerdo.

1. A medida que envejezco, las cosas parecen mejores de lo que pensé.	A	¿?	D
2. He tenido más suerte en esta vida que la mayoría de la gente.	A	¿?	D
3. Este es el momento más aburrido de mi vida.	A	¿?	D
4. Soy tan feliz como cuando era joven.	A	¿?	D
5. Mi vida podría ser más feliz de lo que es ahora.	A	¿?	D
6. Estos son los mejores años de mi vida.	A	¿?	D
7. La mayoría de las cosas que hago son aburridas o monótonas.	A	¿?	D
8. Espero queme pasen cosas interesantes y agradables en el futuro.	A	¿?	D
9. Las cosas que hago me parecen tan interesantes como antes.	A	¿?	D
10. Me siento mayor y cansado/a.	A	¿?	D
11. Cuando miro hacia atrás me siento bastante satisfecho/a.	A	¿?	D
12. No cambiaría mi vida pasada, incluso si pudiese.	A	¿?	D
13. Comparativamente con otra gente de mi edad, tengo buen aspecto.	A	¿?	D
14. He hecho planes sobre las cosas que haré dentro de un mes o un año.	A	¿?	D
15. Cuando pienso en mi vida anterior, veo que no conseguí la mayoría de las cosas que quería.	A	¿?	D
16. Comparativamente con otras personas, tengo ideas negativas demasiado menudo.	A	¿?	D
17. He conseguido casi todo lo que esperaba de la vida.	A	¿?	D
18. A pesar de lo que dice la gente, el hombre de mediana edad está empeorando, no mejorando.	A	¿?	D

( \* A= De acuerdo / ¿? = Si no está seguro/a / D = En desacuerdo )

**Anexo I: Escala Life Satisfaction Index (LSI)**

		<b>R B M T</b>		VERSIÓN .....	
		PERFIL		GLOBAL	
1 y 2 FOTO					
3 ESCONDER OBJETO					
4 PREPARAR AVISADOR					
5 PRESENTAR DIBUJOS					
6A HISTORIA: Recuerdo inmediato	.....	6A			
5 RECONOCIMIENTO DIBUJOS					
a: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	.....	5		5	
b: Falsos positivos	.....				
c = (a - b)	.....				
7 PRESENTAR CARAS					
8A RECORRIDO: Recuerdo Inmediato					
1 .....	.....				
2 .....	.....				
3 .....	.....				
4 .....	.....				
5 .....	.....	8A		8A	
9A MENSAJE					
a: MENSAJE -sin ayuda 2	.....				
-con ayuda 1	.....				
b: Recuerda LUGAR 1	.....				
c = (a + b)	.....				
7 RECONOCIMIENTO DE CARAS					
a: 1 2 3 4 5	.....	7		7	
b: Falsos positivos	.....				
c = (a - b)	.....				
10 ORIENTACIÓN					
1.Año. 2.Mes 3.Día	.....				
4.Lugar 5.Ciudad 6.Edad	.....	10		10	
7.Nacim. 8.Presid. 9.USA	.....				
11 FECHA	.....	11		11	
4 CITA					
Espont., Rec. Cita 2	.....	4		4	
Ayuda, Rec. Cita 1	.....				
Esp., No rec. Cita 1	.....				
6B HISTORIA: Recuerdo Diferido	.....	6B		6 (6A/6B)	
8B RECORRIDO: Recuerdo Diferido					
1 .....	.....	8B		8B	
2 .....	.....				
3 .....	.....				
4 .....	.....				
5 .....	.....				
9B MENSAJE: Recuerdo Diferido					
a: MENSAJE -sin ayuda 2	.....	9		9	
-con ayuda 1	.....				
b: Recuerda LUGAR 1	.....				
c = (a + b)	.....	(9A + 9B)			
1 y 2 FOTO					
1: NOMBRE -sin ayuda 2	.....	1 y 2		1	
-con ayuda 1	.....				
2: APELLIDO -sin ayuda 2	.....			2	
-con ayuda 1	.....				
3 OBJETO					
a: LUGAR -sin ayuda 2	.....				
-con ayuda 1	.....				
b: OBJETO -sin ayuda 2	.....				
-con ayuda 1	.....				
c = (a + b)	.....	3		3	
PARES ASOCIADOS	(Recuerdo Demorado)				

Anexo I: Test Conductual de Memoria Rivermead (RBMT)

6. HISTORIA

Versión "A"

El señor Pedro Gómez, guardia de seguridad del Banco Popular, fue asesinado el lunes en un atraco al banco en Madrid. Los cuatro atracadores iban enmascarados y uno de ellos llevaba una escopeta recortada. Miembros de la policía estuvieron interrogando anoche a varios testigos. Un portavoz de la policía dijo "era un hombre muy valiente, se enfrentó al atracador armado y luchó por evitar el atraco".

21 IDEAS	REC. INMEDIATO	P	REC. DIFERIDO	P
- El señor Pedro	.....			
- Gómez,	.....			
- Guardia de seguridad del Banco Popular,	.....			
- fue asesinado	.....			
- el lunes	.....			
- en un atraco al banco	.....			
- en Madrid.	.....			
- Los cuatro atracadores	.....			
- iban enmascarados	.....			
- y uno de ellos llevaba	.....			
- una escopeta	.....			
- recortada.	.....			
- Miembros de la policía	.....			
- estuvieron interrogando	.....			
- anoche	.....			
- a varios testigos.	.....			
- Un portavoz de la policía dijo	.....			
- "era un hombre muy valiente,	.....			
- se enfrentó	.....			
- al atracador armado	.....			
- y luchó por evitar el atraco"	.....			
	TOTAL	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Puntuación: Anotar previamente cada palabra recordada

- 1 punto por idea { recordada con las palabras exactas
- { expresada con sinónimos muy similares
- 1/2 punto por idea { recordada parcialmente
- { expresada con sinónimos aproximados

Anexo I: RBMT Versión A

6. HISTORIA

Versión "B"

Bomberos y voluntarios trabajaron ayer todo el día, tratando de vencer un incendio, a seis kilómetros al sur de Peñafiel en la Provincia de Valladolid. Los camiones de bomberos no pudieron alcanzar la zona, por lo que el equipo de extinción fue llevado allí en helicóptero. El ganado de la finca vecina "La Hacienda" fue evacuado al quedar envuelta en nubes de denso humo blanco.

21 IDEAS	REC. INMEDIATO	P	REC. DIFERIDO	P
- Bomberos	.....			
- y voluntarios	.....			
- trabajaron ayer	.....			
- todo el día,	.....			
- tratando de vencer	.....			
- un incendio,	.....			
- a seis kilómetros	.....			
- al sur	.....			
- de Peñafiel	.....			
- en la provincia de Valladolid	.....			
- Los camiones de bomberos	.....			
- no pudieron alcanzar la zona	.....			
- por lo que el equipo de extinción	.....			
- fue llevado allí en helicóptero	.....			
- El ganado	.....			
- de la finca vecina	.....			
- "La Hacienda"	.....			
- fue evacuado.	.....			
- al quedar envuelta	.....			
- en nubes	.....			
- de denso humo blanco	.....			
TOTAL		<input type="text"/>		<input type="text"/>

Puntuación: Anotar previamente cada palabra recordada

- 1 punto por idea { recordada con las palabras exactas
- { expresada con sinónimos muy similares
- 1/2 punto por idea { recordada parcialmente
- { expresada con sinónimos aproximados

6. HISTORIA

Versión "C"

Doscientos hombres de los astilleros de El Ferrol iniciaron una huelga esta mañana. Los trabajadores se manifestaron protestando por el despido de 50 de ellos. El representante de los obreros, el señor Tomás Ferreiro, dijo a los periodistas ¡es intolerable!, la compañía tiene pedidos para los próximos dos años. Un portavoz de la dirección de la empresa dijo "esperamos iniciar mañana nuevas negociaciones en la oficina central".

21 IDEAS	REC. INMEDIATO	P	REC. DIFERIDO	P
- Doscientos hombres				
- de los astilleros				
- de El Ferrol				
- iniciaron una huelga				
- esta mañana.				
- Los trabajadores se manifestaron				
- protestando				
- por el despido				
- de 50 de ellos.				
- El representante de los obreros,				
- el señor Tomás				
- Ferreiro,				
- dijo a los periodistas				
- ¡es intolerable!,				
- la compañía tiene pedidos				
- para los próximos dos años.				
- Un portavoz de la dirección de la empresa dijo				
- "esperamos iniciar				
- mañana				
- nuevas negociaciones				
- en la oficina central"				
TOTAL		<input type="text"/>		<input type="text"/>

Puntuación: Anotar previamente cada palabra recordada

- 1 punto por idea { recordada con las palabras exactas
- { expresada con sinónimos muy similares
- 1/2 punto por idea { recordada parcialmente
- { expresada con sinónimos aproximados

6. HISTORIA

Versión "D"

Un petrolero holandés naufragó la pasada noche a diez millas de las costas del Cantábrico. La tripulación fue rescatada por un guardacostas. Se está formando una mancha de petróleo y los ecologistas están preocupados por los efectos de la misma en la fauna marina. Voluntarios locales están organizando una operación de rescate de los pájaros que se encuentran atrapados en las playas.

21 IDEAS	REC. INMEDIATO	P	REC. DIFERIDO	P
- Un petrolero	.....		.....	
- holandés	.....		.....	
- naufragó	.....		.....	
- la pasada noche	.....		.....	
- a diez millas	.....		.....	
- de las costas del Cantábrico.	.....		.....	
- La tripulación	.....		.....	
- fue rescatada	.....		.....	
- por un guardacostas.	.....		.....	
- Se está formando	.....		.....	
- una mancha de petróleo	.....		.....	
- y los ecologistas	.....		.....	
- están preocupados	.....		.....	
- por los efectos de la misma	.....		.....	
- en la fauna marina.	.....		.....	
- Voluntarios locales	.....		.....	
- están organizando una operación	.....		.....	
- de rescate	.....		.....	
- de los pájaros	.....		.....	
- que se encuentran atrapados	.....		.....	
- en las playas.	.....		.....	
	TOTAL	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Puntuación: Anotar previamente cada palabra recordada

- 1 punto por idea { recordada con las palabras exactas
- { expresada con sinónimos muy similares
- 1/2 punto por idea { recordada parcialmente
- { expresada con sinónimos aproximados

**A.2. Inventario de Controlabilidad de la Memoria (MCI)** Estas frases están relacionadas con el funcionamiento de su memoria. Indique su opinión ante cada una de ellas, rellenando el espacio correspondiente, de acuerdo a la siguiente escala:

Totalmente en desacuerdo 1 2 3 4 5 6 7 totalmente de acuerdo  
 indeciso

Nº	Por favor conteste todas las frases.	1	2	3	4	5	6	7
1.	No hay mucho que yo pueda hacer para evitar que mi memoria empeore	<input type="checkbox"/>						
2.	Puedo recordar las cosas que necesito recordar	<input type="checkbox"/>						
3.	Parece que no doy con la manera de recordar las cosas	<input type="checkbox"/>						
4.	Por mucho que utilice mi memoria está destinada a empeorar a medida que envejezco	<input type="checkbox"/>						
5.	La enfermedad de Alzheimer es un problema común entre los más mayores	<input type="checkbox"/>						
6.	Cuando envejezca necesitaré confiar en otros para recordar las cosas yo mismo	<input type="checkbox"/>						
7.	Si me lo propongo puedo mejorar mi memoria	<input type="checkbox"/>						
8.	No se me da bien recordar las cosas	<input type="checkbox"/>						
9.	Si utilizo mi memoria mucho, la mantendré en forma, como hago con mis músculos si los ejercito	<input type="checkbox"/>						
10.	Puedo encontrar modos de mejorar mi memoria	<input type="checkbox"/>						
11.	Cuando olvido algo, pienso que puede que tenga la enfermedad de Alzheimer	<input type="checkbox"/>						
12.	No puedo recordar cosas, ni aunque quiera	<input type="checkbox"/>						
13.	Creo que tengo bastantes probabilidades para desarrollar la enfermedad de Alzheimer	<input type="checkbox"/>						
14.	Si uso mi memoria a menudo, no la perderé	<input type="checkbox"/>						
15.	Cuando envejezca no necesitaré confiar en otros para recordar las cosas yo mismo	<input type="checkbox"/>						
16.	Si de verdad quiero recordar algo, puedo	<input type="checkbox"/>						
17.	Puedo pensar en estrategias que me ayuden a conservar mi memoria	<input type="checkbox"/>						
18.	Si quiero tener una buena memoria necesito tener a otros para que me ayuden a recordar.	<input type="checkbox"/>						
19.	Algunas veces creo que tengo la enfermedad de Alzheimer	<input type="checkbox"/>						
20.	Cuando se trata de la memoria, no hay modo en que yo pueda compensar las pérdidas que conlleva la edad	<input type="checkbox"/>						

**Anexo I: Inventario de Controlabilidad de la Memoria (MCI)**

CUESTIONARIO MFE

**INSTRUCCIONES:**

Este es un cuestionario sobre memoria referido a todo lo que hacemos en nuestra vida cotidiana. Seguidamente se le indica el modo en que ha de contestar a las preguntas:

1. Si lo que se le pregunta no le ha ocurrido en los últimos tres meses, escriba en la hoja de respuesta junto a la pregunta correspondiente un 1.
2. Si lo que se le pregunta le ha ocurrido una vez en los últimos tres meses, escriba en la hoja de respuesta junto a la pregunta correspondiente un 2.
3. Si lo que se le pregunta le ha ocurrido más de una vez en los últimos tres meses, pero menos de una vez al mes, escriba en la hoja de respuesta junto a la pregunta correspondiente un 3.
4. Si lo que se le pregunta le ha ocurrido una vez al mes, escriba en la hoja de respuesta junto a la pregunta correspondiente un 4.
5. Si lo que se le pregunta le ha ocurrido más de una vez al mes, pero menos de una vez a la semana, escriba en la hoja de respuesta junto a la pregunta correspondiente un 5.
6. Si lo que se pregunta le ha ocurrido una vez a la semana, escriba en la hoja de respuesta junto a la pregunta correspondiente un 6.
7. Si lo que se le pregunta le ha ocurrido más de una vez a la semana, pero menos de una vez al día, escriba en la hoja de respuesta junto a la pregunta correspondiente un 7.
8. Si lo que se pregunta le ha ocurrido una vez al día, escriba en la hoja de respuesta junto a la pregunta correspondiente un 8.
9. Si lo que se pregunta le ocurre más de una vez al día, escriba en la hoja de respuesta junto a la pregunta correspondiente un 9.

Anexo I: Cuestionario de Fallos de Memoria de la vida diaria (MFE)

**CUESTIONARIO:**

1. Olvida dónde ha puesto algo. Pierde cosas por la casa.	
2. Según le han dicho en otras ocasiones no puede reconocer lugares en los que ya ha estado.	
3. Tiene dificultades para seguir un telefilme en TV.	
4. No recuerda cambios en su rutina diaria, como cambios en los lugares donde guarda algo, o cambios en la hora a la que suele hacer algo. Sigue la vieja rutina por error.	
5. Tiene que revisar si ha hecho algo que iba a hacer.	
6. Olvida por completo cuándo ocurrió algo; por ejemplo, no sabe si algo ocurrió ayer o la semana pasada.	
7. Olvida por completo llevarse cosas consigo, o se las deja y tiene que volver a por ellas.	
8. Olvida qué le dijeron ayer o hace pocos días y hay que recordárselo.	
9. Empieza a leer algo (un libro, un artículo de un periódico, una revista) sin darse cuenta de que ya lo había leído antes.	
10. Se pone a divagar o a hablar sobre cosas sin importancia o irrelevantes durante una conversación.	
11. No puede reconocer a familiares cercanos o amigos a los que ve frecuentemente, cuando se encuentra con ellos.	
12. Tiene dificultades para aprender una nueva habilidad. Por ejemplo, le resulta difícil aprender un juego nuevo o manejar nuevos aparatos incluso tras haber practicado una o dos veces.	
13. Tiene algo en la punta de la lengua, sabe qué es, pero no puede dar con ello.	
14. Olvida por completo cosas que dijo iba a hacer y cosas que pensaba hacer.	
15. Olvida detalles importantes de lo que ha hecho o lo que ha sucedido el día anterior.	
16. Cuando está hablando con alguien olvida lo que acaba de decir. Entonces salta con "¿qué estaba diciendo?".	
17. Cuando lee un diario o una revista es incapaz de seguir el hilo de la historia.	
18. Olvida decirle a alguien algo importante. Quizá olvida darle un recado o recordarle algo.	
19. Olvida detalles importantes sobre sí mismo, por ejemplo, cuándo es su cumpleaños o el lugar donde vive.	
20. Los detalles que da sobre algo que alguien le ha dicho aparecen mezclados o confusos.	
21. Le cuenta a alguien un chiste o historieta que ya le había contado antes.	
22. Olvida detalles de cosas que suele hacer, en casa o en el trabajo. Por ejemplo, olvida detalles sobre qué ha de hacer o cuándo ha de hacerlo.	
23. Observa que las caras de los famosos que aparecen en TV o que ve en fotografías le resultan poco familiares.	
24. Olvida dónde guarda normalmente las cosas o las busca en un lugar equivocado.	
25. Se pierde o va en dirección equivocada en un viaje, en una caminata o en un edificio donde a menudo ha estado antes.	
26. Se pierde o va en dirección equivocada en un viaje, en una caminata o en un edificio donde ha estado sólo una o dos veces antes.	
27. Hace algunas cosas rutinarias dos veces seguidas por equivocación. Por ejemplo se sirve dos tazas de café para Vd. solo o se peina o cepilla el cabello cuando acaba de hacerlo.	
28. Repite a alguien lo que acaba de decirle o le pregunta la misma cosa dos veces.	

Anexo I: Cuestionario de Fallos de Memoria de la vida diaria (MFE)

***ANEXOS II. MATERIAL UTILIZADO PARA LA SESIÓN 1.***

**II.1. Mito sobre la Memoria.**

**II.2. Ejercicio de Atención.**

## MITOS SOBRE LA MEMORIA

Es normal ver cómo la gente espera demasiado de su memoria; sin embargo, en otros aspectos también es normal ver personas que esperan demasiado poco.

Hay quien piensa que puede hacer con su memoria cosas maravillosas y quien, sin embargo, piensa que no puede hacer absolutamente nada por mejorar "su cada vez más deteriorada memoria".

Tenga en cuenta que todos los mitos que aquí exponemos pueden tener algo de verdad; no obstante todos son lo suficientemente falsos como para llevarnos a conclusiones erróneas.

### **MITOS:**

Nº 1: LA MEMORIA ES UNA COSA.

Nº 2: EXISTE UN SECRETO PARA TENER UNA BUENA MEMORIA.

Nº 3: EXISTE UNA FORMA SENCILLA PARA MEMORIZAR.

Nº 4: ALGUNAS PERSONAS TIENEN LA DESGRACIA DE POSEER MALA MEMORIA.

Nº 5: ALGUNAS PERSONAS TIENEN LA SUERTE DE POSEER UNA MEMORIA FOTOGRÁFICA.

Nº 6: ALGUNAS PERSONAS SON DEMASIADO MAYORES PARA MEJORAR SU MEMORIA.

Nº 7: UNA MEMORIA ENTRENADA JAMÁS OLVIDA.

### **IDEAS VERDADERAS SOBRE LA MEMORIA:**

- Nuestra memoria nos da identidad personal ( quiénes somos, nos podemos relacionar con los demás, etc.).
- La memoria es una capacidad que se puede mejorar a cualquier edad.
- La ansiedad, las preocupaciones y la falta de estrategias de memorización pueden alterar nuestra memoria.

Anexo II: Mitos sobre la memoria.

**EJERCICIO DE ATENCIÓN**

0	3	2	5	9	7	1	4	5	0	2	1	3	7	2
9	5	3	0	7	5	1	4	6	0	3	6	8	9	1
3	8	7	1	5	6	4	9	0	3	1	5	6	6	7
8	4	1	3	0	1	2	6	7	8	0	7	4	3	0
7	2	0	2	3	4	5	7	8	9	4	8	2	2	3
1	1	4	4	1	0	3	0	1	1	5	0	5	3	4
2	6	5	6	2	2	4	1	2	2	6	2	1	2	5
3	7	6	7	4	3	6	2	3	4	7	3	6	5	6
4	9	8	8	6	8	7	3	4	5	8	4	9	9	8
5	1	9	9	7	9	8	5	5	6	9	9	8	7	9
6	0	0	0	8	7	9	8	6	7	2	3	7	6	6
7	2	6	2	2	6	2	0	7	8	5	5	3	1	5
8	5	8	3	5	1	5	9	8	9	9	8	0	0	4
9	3	4	4	9	3	0	8	9	2	4	7	2	3	2
0	7	2	5	8	5	4	7	0	5	3	6	5	5	0
2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	5	9	5	7	5
9	5	1	0	2	3	6	4	7	8	9	5	4	1	2
7	5	2	0	1	4	9	6	5	4	8	9	3	0	5
5	2	0	3	1	4	5	6	9	8	5	5	4	1	0
3	0	5	9	8	6	4	0	5	0	5	0	5	5	5

Redondea con un círculo el número 3

Anexo II: Ejercicio de atención focalizada Sesión 1

***ANEXO III. MATERIAL UTILIZADO EN SESIÓN 2.***

**III.1. Lámina de visualización 1.**

**III.2. Lámina de visualización 2.**

**III.3. Lámina de visualización 3.**

**III.4. Ejercicio de Atención.**

## EXPLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE VISUALIZACIÓN

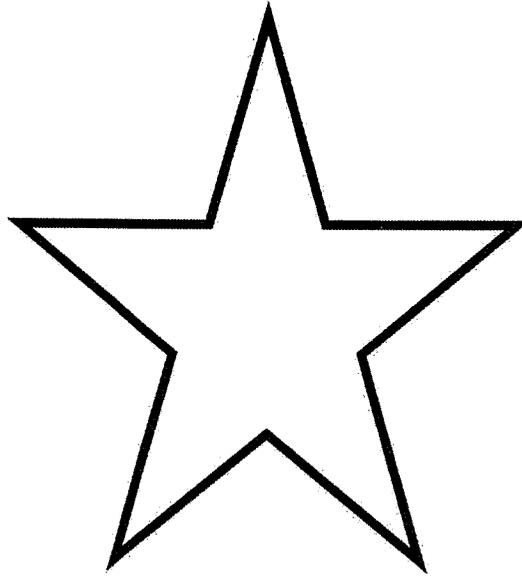
- La memoria para imágenes es muy poderosa.
- Podemos obtener ventajas de nuestra memoria visualizando el material que deseamos recordar.
- Las personas que son capaces de crear imágenes visuales aprenden y recuerdan con mucha más facilidad que los que no lo hacen.
- Muchas situaciones de aprendizaje de la vida real conlleva el aprendizaje de pares asociados: nombre y apellido; nombres y sonidos de las letras; vocabularios...

### CÓMO REALIZAR IMÁGENES VISUALES (VISUALIZACIÓN) EFECTIVAS:

- Para hacer que la visualización sea efectiva nuestra imagen *debe de ser visual y además incluir la asociación.*
- Pasos importantes: **interacción – vivacidad – movimiento – extrañeza.**
  - Ejemplo: Si asociamos las palabras Gato – Teléfono, los dos elementos han de ser imaginados como si estuvieran **interaccionando** de alguna manera ( es decir, un elemento debe de estar haciendo algo con el otro y no simplemente junto al otro). *Es más eficaz imaginarnos a un gato hablando por teléfono o limpiándolo que simplemente un gato junto a un teléfono).*
  - Una imagen visual vívida es aquella que resulta clara, distinta y potente, es decir aquella que posee la mayor similitud posible con la visión real de esa imagen.
  - Al principio para conseguir esto puede ser útil :
    - Cerrar los ojos.
    - Elaborar detalladamente la imagen: qué clase de gato es, cómo es el teléfono, de qué color, etc.
  - Otro factor que ayuda a realizar la vivacidad es la familiaridad: las imágenes que en términos de experiencia resultan familiares son más vívidas.
  - Se suele recomendar que las asociaciones visuales resulten extrañas (inusuales, raras..).
  - La extrañeza aporta a la imagen visual los siguientes aspectos: son singulares, son más sorprendentes y llamativas; requieren más tiempo para ser elaboradas y, todo ello ayuda a la memorización.
- A pesar de que muchas personas no están acostumbradas al pensamiento visual, la mayoría de nosotros poseemos la capacidad para hacerlo con instrucción, y práctica

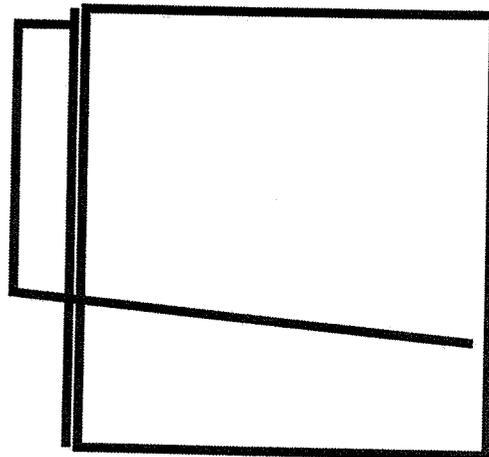
### Anexo III: Explicación Técnica visualización.

LÁMINA DE VISUALIZACIÓN (1)



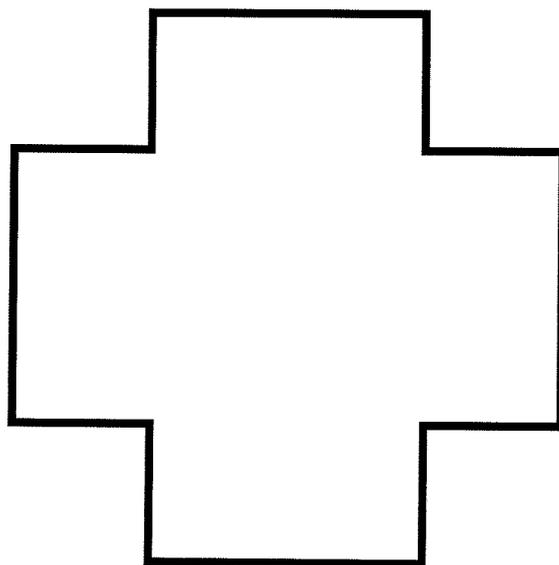
Anexo III: Lamina de Visualización

LÁMINA DE VISUALIZACIÓ (2)



Anexo III: Lámina de Visualización

**LÁMINA DE VISUALIZACIÓN (3)**



Anexo III: Lámina de Visualización

**EJERCICIO DE ATENCIÓN**

Rodea con un círculo todas las **m** y **p** que encuentres en el texto.

TODOS LOS PECES SON OVÍPAROS, ES DECIR, QUE SE REPRODUCEN POR HUEVOS. LA MAYORÍA DE LOS PECES HEMBRAS SUELTAN CIENTOS DE HUEVOS Y LOS DEJAN EN EL AGUA, SIN PREOCUPARSE MAS DE ELLOS.

MUCHOS DE ESTOS HUEVOS SON ENTONCES DEVORADOS POR OTROS PECES Y SÓLO UNOS POCOS SE DESARROLLAN Y SE TRANSFORMAN EN PECES ADULTOS.

SIN EMBARGO, HAY ALGUNOS PECES QUE SÍ SE PREOCUPAN DE LOS HUEVOS QUE PONEN Y SUELTAN EN EL MAR. POR EJEMPLO, LA HEMBRA DE CABALLITO DE MAR PONE ALREDEDOR DE 200 HUEVOS, PERO NO LOS DEJA ABANDONADOS COMO HACEN LA MAYORÍA DE LOS PECES, SINO QUE LOS DEPOSITA EN UNA BOLSA QUE TIENE EL MACHO EN SU ABDOMEN.

EL MACHO GUARDA LOS HUEVOS EN LA BOLSA DE SU ABDOMEN Y LOS INCUBA. AL CABO DE UN MES YA SE HAN FORMADO LOS NUEVOS CABALLITOS, PERO EL PADRE SIGUE GUARDANDO LAS CRÍAS EN SU BOLSA DURANTE OTROS DOS MESES MÁS, HASTA QUE LOS EXPULSA, EN UNA FUERTE CONTRACCIÓN DE SU ABDOMEN.

A PARTIR DE ESE MOMENTO, LOS PEQUEÑOS CABALLITOS DE MAR VIVEN INDEPENDIENTES, PERO YA SON ALGO MÁS MAYORES Y TIENEN MUCHA MÁS CAPACIDAD PARA DEFENDERSE QUE OTROS PECES RECIÉN NACIDOS QUE NO TIENEN UN PADRE TAN BUENO COMO ÉSTE.

Anexo III: Ejercicio de atención

***ANEXO IV. MATERIAL UTILIZADO EN SESIÓN 3.***

**IV.1. Lámina de Visualización.**

**IV.2. Tipos de Memoria.**

**IV.3. Fases de Memoria.**

**IV.4. Ejercicio de Atención.**



Anexo IV: Ejercicio de visualización

**LÁMINA DE VISUALIZACIÓN**

**PREGUNTAS:**

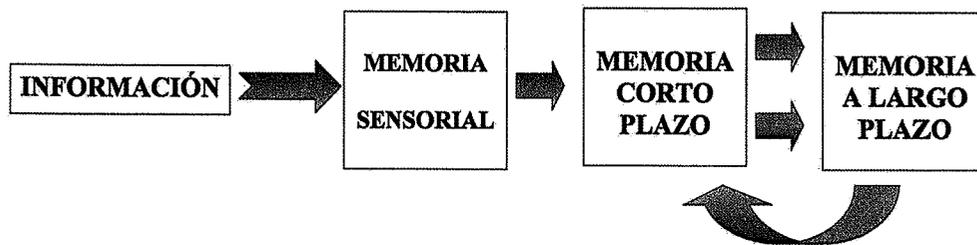
1. ¿Cuántos niños hay en la lámina?
2. Enumera las clases de animales que has visto.
3. ¿Qué lleva la mujer principal en las manos?
4. ¿Qué personajes hay dentro del granero?
5. ¿Qué juguete de las niñas hay tirado en el suelo?
6. ¿De qué color es el pelo del niño que va en brazos?
7. ¿Cuántos personajes están en la huerta?

**RESPUESTAS:**

1. Tres.
2. Un caballo, una cabra y tres patos.
3. Una escoba y un cubo.
4. Dos hombres.
5. Una pelota de colores.
6. Rubio.
7. Una mujer cabando.

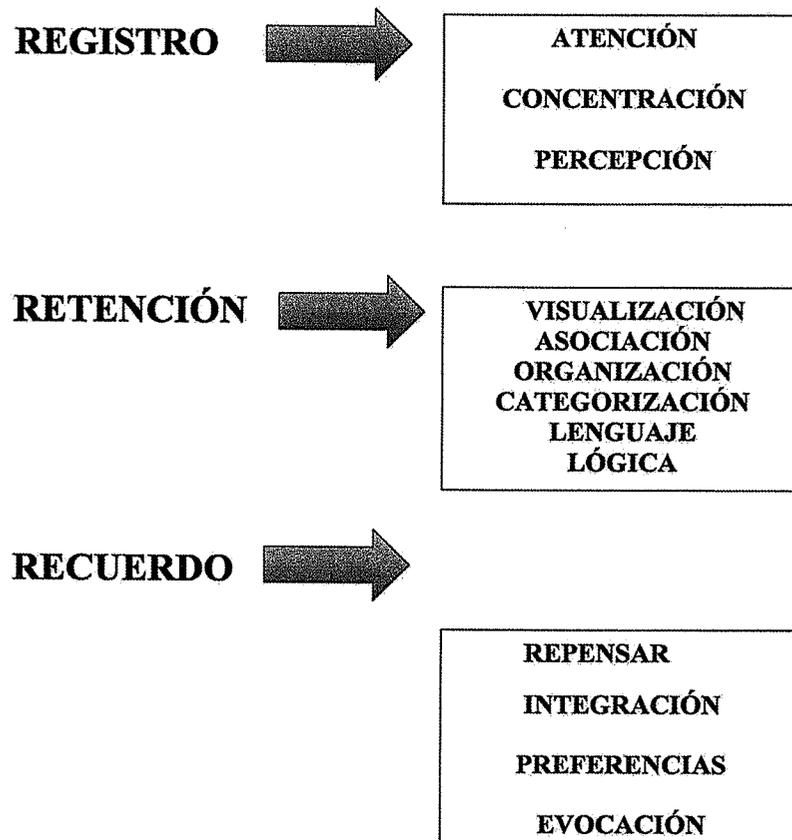
Anexo IV: Preguntas y respuestas Lámina Visualización

**TIPOS DE MEMORIA**



Anexo IV: Tipos de Memoria

**FASES DE LA MEMORIA**



Anexo IV: Fases de memoria

**EJERCICIO DE ATENCIÓN**

0	3	2	5	9	7	1	4	5	0	2	1	3	7	2
9	5	3	0	7	5	1	4	6	0	3	6	8	9	1
3	8	7	1	5	6	4	9	0	3	1	5	6	6	7
8	4	1	3	0	1	2	6	7	8	0	7	4	3	0
7	2	0	2	3	4	5	7	8	9	4	8	2	2	3
1	1	4	4	1	0	3	0	1	1	5	0	5	3	4
2	6	5	6	2	2	4	1	2	2	6	2	1	2	5
3	7	6	7	4	3	6	2	3	4	7	3	6	5	6
4	9	8	8	6	8	7	3	4	5	8	4	9	9	8
5	1	9	9	7	9	8	5	5	6	9	9	8	7	9
6	0	0	0	8	7	9	8	6	7	2	3	7	6	6
7	2	6	2	2	6	2	0	7	8	5	5	3	1	5
8	5	8	3	5	1	5	9	8	9	9	8	0	0	4
9	3	4	4	9	3	0	8	9	2	4	7	2	3	2
0	7	2	5	8	5	4	7	0	5	3	6	5	5	0
2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	5	9	5	7	5
9	5	1	0	2	3	6	4	7	8	9	5	4	1	2
7	5	2	0	1	4	9	6	5	4	8	9	3	0	5
5	2	0	3	1	4	5	6	9	8	5	5	4	1	0
3	0	5	9	8	6	4	0	5	0	5	0	5	5	5

**Dar un golpe en la mesa cada vez que oigáis el número 5**

***ANEXO V. MATERIAL UTILIZADO EN SESIÓN 4.***

**V.1. Texto para visualización.**

**V.2. Ejercicio de atención.**

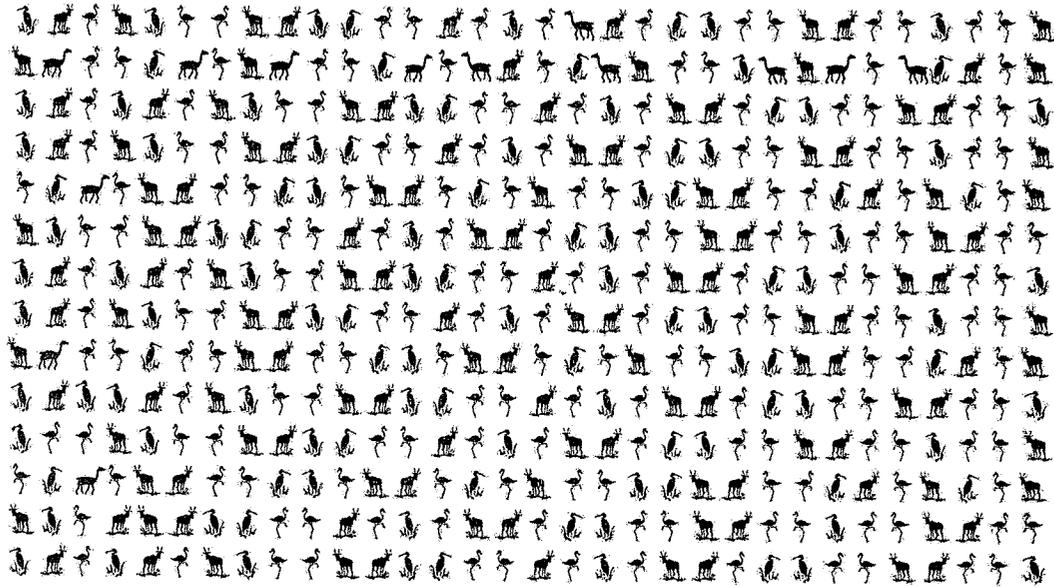
## TEXTO PARA VISUALIZACIÓN

### LA SIESTA DE ALFONSO

"Me llamo Alfonso, soy de Valladolid. He venido a Madrid a pasar unos días con unos amigos. Ayer, mientras sesteaba en mi habitación, se me ocurrió la siguiente historia: Estaba yo pensativo debajo de una higuera parecida a la que tengo en mi huerta del pueblo y de repente veo que un higo maduro se desprende de su rama y va a caer en mi frente. Me asustó. El higo cae muy despacio, y me daría tiempo a retirarme pero mi asombro no tiene límites pues comienza a aumentar de tamaño según desciende, de manera que cuando llega a mi cara la cubre completamente. El impacto es suave. Cuando me levanto para limpiarme observo que soy muy alto y fuerte. Me he transformado en un gigante. Comienzo a pasear de un lado a otro y de repente parece que me caigo en un precipicio y...despierto algo asustado, pero feliz".

*Texto: P. Montejo*

Anexo V: Texto para visualización



Anexo V: Ejercicio de Atención

***ANEXO VI. MATERIAL UTILIZADO EN SESIÓN 5.***

**VI.1. Logogramas.**

**VI.2. Ejercicio de escucha atenta.**

**LOGOGRAMAS**

- BARCELONA
- ALBACETE
- CASIMIRO

Anexo VI: Logogramas

- A las 8:00 horas me levanto como todos los días. Lo primero que hago es ir al cuarto de baño y asearme mientras escucho las noticias de la radio. Me gusta oír a Iñaki Gabilondo en la Ser. Posteriormente me voy a la cocina y me preparo el desayuno que consiste en un café con leche y 4 galletas; los días que puedo me preparo un zumo de naranja natural.
- A las 9:00 arreglo la casa ( recojo la cocina, hago la habitación y limpio el cuarto de baño), después sentada en la mesa de la cocina hago la lista de la compra. Repaso lo que me es necesario y urgente de comprar. Hoy necesito sal para el lavavajillas, pan , espinacas frescas y piñones.
- A las 10:00 horas voy al supermercado del barrio a comprar la sal para el lavavajillas, pan, espinacas y piñones. Estando en el supermercado paso por la sección de pescadería y me paro a comprar unas doradas que me han apetecido por lo frescas que son. Cojo el número de la cola y tengo el 18. de regreso para casa compro el periódico El País en el quiosco del barrio.
- A las 11:00 en el salón de mi casa leo tranquilamente el periódico. Me llama la atención un artículo referente a la dieta mediterránea. El doctor Rojas Madrudejos comenta la necesidad de que las personas jóvenes no se alimenten a base de tantas grasas y comida rápida, pues se está incrementando la obesidad infantil precisamente porque los hábitos de alimentación están cambiando en nuestro país.
- A las 12:00 horas quedo a tomar un café con mi amiga Charo en el Liceo de la calle Colón. Quiero comentarle que si se anima a venirse de fin de semana a una casa rural de Soria. El alojamiento y desayuno cuesta 60 €. El año pasado estuve con ella unos días en Granada y me lo pasé estupendamente.
- A las 13:00 horas me llama mi hija por teléfono desde Valencia. Me dice que van a venir con Luis, su marido y con María e Inés, sus hijas, a pasar el fin de semana de 14-15 de este mes a Cuenca. No han venido desde hace 2 meses y tengo muchas ganas de verlos. Mi nieta María tiene 5 años e Inés tiene 3.

Anexo VI: Ejercicios de escucha atenta

***ANEXO VII. MATERIAL UTILIZADO EN SESIÓN 6.***

**VII.1. Sopa de letras.**

**VII.2. Palabras encadenadas.**

**VII.3. Ejercicio de lenguaje.**

**VII.4. Ejercicio de discriminación visual.**

SOPA DE LETRAS

U	O	T	V	E	E	T	N	A	C	I	L	A	L	G	N	N	B	D	Y
S	C	T	A	S	Y	X	C	U	E	N	C	A	V	X	Z	A	D	R	E
T	U	E	U	E	E	T	T	U	M	P	U	B	M	L	O	R	B	S	A
X	H	U	E	Y	B	R	Z	U	W	V	E	F	A	F	W	A	K	T	S
E	P	E	N	E	L	C	B	G	I	A	Q	E	V	G	J	J	R	B	V
Y	F	C	P	K	G	D	O	D	Z	D	J	H	S	G	J	B	U	W	M
I	Q	Y	A	A	G	Z	A	F	E	B	V	Q	T	P	N	V	H	C	V
Q	F	F	D	S	I	S	Q	G	C	I	E	N	I	D	U	P	O	A	Y
H	P	Q	D	D	T	S	P	C	Q	Z	V	L	L	V	Y	O	B	Y	B
D	G	E	A	G	F	E	M	W	Z	V	S	J	U	G	J	S	L	U	V
K	I	C	T	T	J	R	L	I	E	O	W	H	G	T	M	R	R	M	B
V	D	R	T	I	L	T	L	L	A	L	M	E	R	I	A	G	L	F	X
Y	U	H	D	F	P	O	U	T	O	N	H	A	S	P	O	E	S	T	Z
M	O	P	B	A	D	Y	J	U	A	N	Y	U	P	S	Z	G	B	S	Z
K	G	Q	A	A	M	D	A	R	I	H	T	V	T	G	F	I	A	R	Q
U	E	P	L	I	Q	X	N	J	G	B	A	N	H	S	H	N	C	V	C
N	J	L	B	W	C	E	I	X	G	R	A	B	V	O	T	C	F	C	M
N	A	O	L	S	R	R	O	I	A	S	C	F	U	A	X	I	N	R	Q
V	X	N	N	A	G	Q	U	N	B	N	S	D	N	O	A	B	L	I	B
Y	J	V	R	J	V	Q	J	M	O	J	O	D	I	P	X	E	D	N	A
O	X	Q	N	A	A	U	K	T	R	C	E	B	U	A	E	E	S	A	D
I	N	X	I	L	E	O	K	M	Z	R	R	A	X	L	B	R	P	V	L
M	B	R	A	Z	O	Z	J	F	S	Y	H	R	Z	L	P	J	S	P	E
U	U	R	H	X	D	O	Z	P	N	N	M	C	O	I	S	C	R	A	T
N	Y	S	E	O	N	M	W	E	K	B	I	E	J	V	D	H	Q	L	K
V	Z	L	G	B	W	U	O	E	M	C	I	L	A	E	P	P	F	R	J
D	P	C	W	T	W	K	X	W	K	W	T	O	D	S	R	X	C	Z	J
D	O	T	N	U	G	A	S	T	X	Y	E	N	A	D	Z	O	A	Q	Q
U	O	N	A	S	U	B	E	J	S	V	K	A	B	I	Q	R	L	Z	Q

ALMERÍA	BILBAO	ELDA	SANTANDER
ALICANTE	BURGOS	IRÚN	SEVILLA
ARANJUEZ	CÁDIZ	MADRID	
BADAJOS	CASTELLÓN	MURCIA	
BARCELONA	CUENCA	SAGUNTO	

Anexo VII: Sopa de letras

**PALABRAS ENCADENADAS**

**Comenzando por la palabra propuesta, añada más palabras, hasta 30, que empiecen por la misma sílaba por la que termina la anterior.**

**Ejemplo: Ropa – palo – lotería – riachuelo .....**

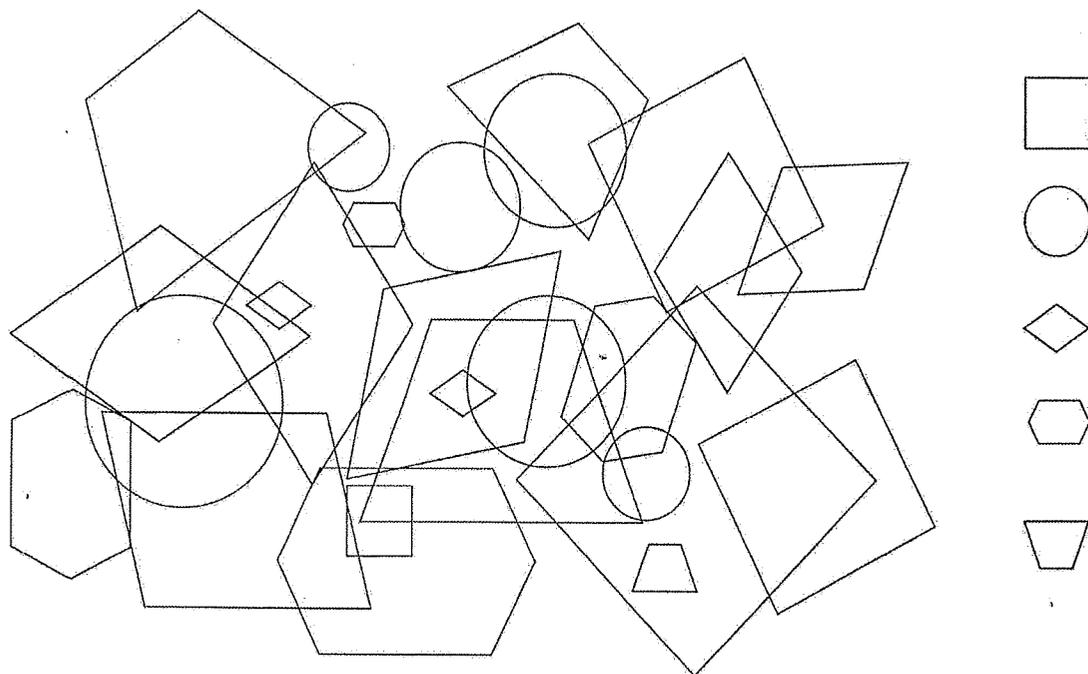
Anexo VII: Palabras encadenadas

**EJERCICIO DE LENGUAJE**

**Escribe al menos 20 palabras que empiecen por las sílabas que tienes en cada columna.**

PAR	SOC	ANI	CAS

Anexo VII: Ejercicio de lenguaje

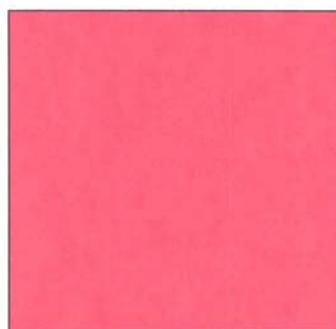
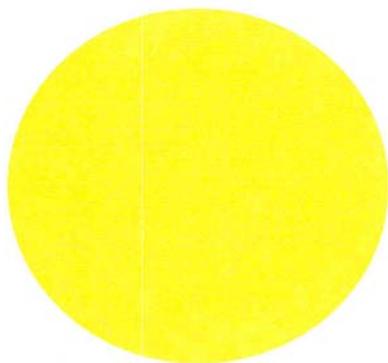
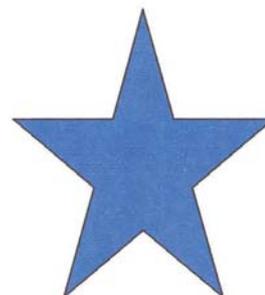
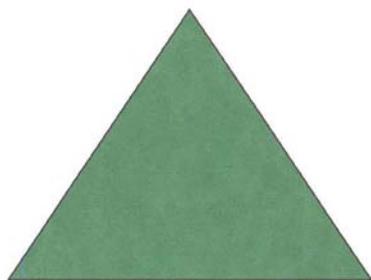


Anexo VII: Ejercicio de discriminación visual

***ANEXO VIII. MATERIAL UTILIZADO EN SESIÓN 7.***

**VIII.1. Ejercicio de asociación.**

**ASOCIACIÓN**



Anexo VIII: Ejercicio de asociación

***ANEXO IX. MATERIAL UTILIZADO EN SESIÓN 8.***

**IX.1. Recuerdo de nombres.**

**IX.2. Ejercicio de nombres.**

## **RECUERDO DE NOMBRES**

### **Estrategias**

- 1ª. Atender realmente al nombre**
- 2ª. Repetir el nombre varias veces en la conversación**
- 3ª. Buscar una asociación del nombre que queremos recordar con el nombre de alguna persona conocida.**
- 4ª. Atender a algún rasgo característico de la persona: aspecto físico, rostro, cualidades, aficiones...y asociarlo con el nombre o apellido**
- 5ª. Buscar un significado al nombre y apellido.**

Anexo IX: Estrategia Recuerdo de Nombres

**¿QUIEN ES QUIEN?**



Anexo IX: Ejercicio de nombres

***ANEXO X. MATERIAL UTILIZADO EN SESIÓN 9.***

**X.1. Estrategia olvidos cotidianos.**

**X.2. Cada cosa en su sitio.**

**SOLUCIÓN A LOS OLVIDOS COTIDIANOS**

**ESTRATEGIAS QUE DEBEMOS SEGUIR**

**1. EN EL MOMENTO, para registrar.**

- Atención
- Repetir en voz alta
- Visualizar

**2. DESPUÉS, para afianzar y recuperar:**

- Repensar
- **BUSCAR PISTAS QUE NOS INDUZCAN AL RECUERDO**  
( Referencias, Indicios)
- **VOLVER AL ÚLTIMO LUGAR**

Anexo X: Estrategia olvidos cotidianos

**UN SITIO PARA CADA COSA**



**DEJO LOS MEDICAMENTOS EN**

.....



**PUEDO COLOCAR LAS LLAVES EN**

.....



**EL MONEDERO LO GUARDO EN**

.....



**PUEDO COLOCAR LAS GAFAS EN**

.....



**PUEDO COLOCAR LA TARJETA EN**

.....

Anexo X: Cada cosa en su sitio

***ANEXO XI. MATERIAL UTILIZADO EN SESIÓN 10.***

**XI.1. Entrega de “orla” grupo de entrenamiento.**

GRUPO ENTRENAMIENTO DE MEMORIA. HOGAR SAN JOSE



JOSE VICENTE



ENRIQUETA



MIGUEL



ESTRELLA



MARIA



ANTONIO



MARIA LUISA



HORTENSIA



CONSUELO



CARMEN



JOSEFA



MARIA ANTONIA



ANTONIO



JUANITA



EMILIO



PAULA



PEDRO



RESURRECION

Anexo XI: Entrega de “Orla” Grupo de Entrenamiento