

Programas de entrenamiento de memoria. Método U.M.A.M.

P. MONTEJO CARRASCO*
MONTENEGRO PEÑA**
A. I. REINOSO GARCÍA***
M. E. DE ANDRÉS MONTES****
M.D. CLAVER MARTÍN*****

Resumen

La edad produce en la memoria una serie de alteraciones que dificultan la actividad cotidiana de los mayores. Estos déficits han recibido distintas denominaciones: pérdida de memoria asociada a la edad, pérdida de memoria consistente con la edad, deterioro cognoscitivo asociado a la edad, deterioro cognoscitivo leve. En la actualidad se realizan diversas intervenciones en memoria (rehabilitación, estimulación, entrenamiento). Desde 1970 se han comenzado a desarrollar programas y estudios de entrenamiento de memoria para distintos problemas (traumatismos, demencias en primeras fases, envejecimiento). En el campo del envejecimiento se han creado programas unifactoriales (asociación, método loci), multifactoriales (globales y modulares), y otros específicos (E-I-E-I-O). El Ayuntamiento de Madrid por medio de la Unidad de Memoria ha creado un Programa de Evaluación y Entrenamiento de Memoria (Método UMAM) que se realiza en los 13 Centros Municipales de Salud del municipio de Madrid desde el año 1995; los grupos realizados por equipos de médicos, DUE, psicólogos y trabajadores sociales son 595 y se han evaluado más de 15.000 mayores. Además, el Programa se ha importado a distintas CCAA a través de profesionales de numerosas ciudades que se han formado y realizan grupos con los documentos editados.

Abstract

Aging is associated with memory impairments that difficults the daily activities of the elderly. These impairments have been called in several ways: Age Associated Memory Impairment, Age-Consistent Memory Impairment, Mild Cognitive Disorder, ... Nowadays different interventions in memory are being carried out (rehabilitation, stimulation, training). Since 1970 several memory training programs and studies for problems like traumatismos, mild dementias or aging, have been developed. In the aging field diverse programs have been created : unifactorial programs (imagery, association, method of loci...), multifactorial programs (comprehensive, modular) and some other specific (like E-I-E-I-O). The Madrid Municipal Council through the Memory Unit has created a Memory Evaluation and Training Program that is being carried out since 1995 in 13 Municipals Health Centers. The teams are made up of General Practitioners, Nurses, Psychologists and Social Workers. Finished groups are 595 and more than 15.000 older adults have been evaluated. Furthermore this Program has been exported to other Authonomic Communities. Professionals of other locations have been formed in this method and do groups making use of our edited guides and documents.

* Psiquiatra. ** Psicólogo. *** Psicólogo. **** Médico Internista. ***** Psiquiatra.
Todos los autores componen la Unidad de Memoria del Ayuntamiento de Madrid, creada en 1993.

1. Introducción

Numerosos estudios han comprobado el declive cognitivo por la edad, especialmente en la memoria (Crook, 1989; Montejo, 1998).

Los mayores presentan diversas alteraciones mnésicas aunque no tienen afectados todos los tipos de memoria por igual. Mantienen conservadas la memoria de los procedimientos, la semántica, la implícita, el recuerdo inmediato y el de hechos remotos. En cambio, presentan problemas de atención dividida, olvidos de hechos recientes, uso deficiente de estrategias de codificación, capacidad de memoria de trabajo disminuida, deficiente uso de pistas verbales o visuales para recuperar la información, junto a una percepción negativa de sus propios rendimientos y de su posibilidad de mejorar (Craik, 1977; Parkin, 1987; Montenegro, 1998a). (Estos aspectos se pueden ampliar en el artículo de esta misma revista de A. Puente).

A pesar de los estudios realizados no están suficientemente probadas las hipótesis que relacionan memoria y envejecimiento. Light en 1991 revisó las cuatro más importantes: fallos en la metamemoria, hipótesis del déficit semántico, disminución por recuerdo deliberado y recursos de procesamiento reducidos.

Al trabajar desde la práctica clínica los trastornos de memoria por la edad se encuentran asociados fundamentalmente a trastornos orgánicos, sobre todo demencia, y a trastornos psiquiátricos, principalmente depresión. Hay además una alteración de causas múltiples unida al envejeci-

miento que es la pérdida de memoria asociada a la edad. Esta alteración ha recibido distintos nombres.

Kral (1958, 1962) observó en una residencia de ancianos de Montreal que algunos de ellos padecían olvidos leves y llamó al fenómeno "pérdida de memoria benigna de la senescencia" u "olvido benigno". Olvidaban los nombres, las fechas, etcétera, pero no progresaban hacia ningún tipo de deterioro como comprobó en un seguimiento de cuatro años.

En 1986, el Instituto Nacional de Salud Mental de Estados Unidos creó un grupo de trabajo para definir el cuadro y uniformar los criterios de investigación. Este grupo propuso el nombre de "Pérdida de Memoria Asociada a la Edad" (Age Associated Memory Impairment) (Crook, 1986).

En el DSM IV (1995) encontramos la pérdida de memoria como el "deterioro cognoscitivo relacionado con la edad": problemas para recordar nombres o citas, dificultades para solucionar problemas complejos, valorados según criterios objetivos y que puede ser objeto de atención clínica.

Por último, en la Clasificación Internacional de Enfermedades de la OMS (ICD-10, 1994) se incluye la categoría de "trastorno cognoscitivo leve" referido a deterioro de la memoria y dificultades de aprendizaje, atención, concentración y lenguaje.

Se han realizado estudios de prevalencia del problema: Reinikainen (1990) encontró un 55,8 % siguiendo los criterios de Crook y un 78,4 % sólo con el criterio psicométrico. Smith (1991) en sujetos de 70 años de media, un 71 % y en personas con edad

media de 80,5 años detectó un 98 %. Larrabee y Crook (1994) revisaron datos de 5200 individuos sanos y encontraron una prevalencia de pérdida de memoria del 52 % (60-69 años), del 74 % entre los 70 y 79 años y del 82 % para mayores de 80 años.

La percepción subjetiva de este problema por parte de los mayores es también muy importante. La pérdida de memoria es una queja muy frecuente en esta población. Uno de los estudios más amplio que conocemos fue realizado sobre algo más de 14.000 personas de más de 55 años y encontró que expresaban quejas de memoria el 74 % de los individuos entrevistados (Cutler, 1988). Se ha demostrado que la evaluación subjetiva (quejas expresadas) no siempre coincide con los rendimientos objetivos porque hay otras variables implicadas como la edad, los estudios, el estado de ánimo, la percepción de salud general, etcétera (Montenegro, 1998b).

Durante las últimas décadas, de acuerdo al aumento de conocimientos sobre el funcionamiento mnésico y los cambios que se producen con la edad, se han elaborado programas de intervención que proporcionan una mejora en problemas específicos de memoria en personas mayores. La memoria no es una función aislada e independiente. Es la resultante de varias funciones cognitivas, como la atención, percepción e imaginación y otras (Puentes, 1989). Por otro lado, gran parte de los problemas de memoria relacionados con la edad no están asociados a una patología del Sistema Nervioso Central, sino a problemas cognitivos que pueden ser compensados y cuyas

causas se deben a factores motivacionales, afectivos y a la inhibición en ejercitar las habilidades cognitivas (Yessavage, 1993; Perlmutter, 1992).

2. Entrenamiento de memoria

La intervención en memoria es un campo amplio que emplea distintos medios (estimulación, terapia en grupo, rehabilitación, reaprendizaje, rehabilitación por ordenador, entre otros) para diversas áreas (mejora de memoria en escolares, traumatismos craneoencefálicos, demencias en primeras fases, accidentes cerebrovasculares y envejecimiento). Los dos términos más comunes son rehabilitación y entrenamiento.

Entrenar es adiestrar de un modo sistemático en el conocimiento, la utilización y el control de los procesos, estrategias, técnicas y vivencias implicadas en el funcionamiento de la memoria y en la mejora de su rendimiento. Rehabilitar es intervenir con el fin de recuperar un nivel óptimo de funcionamiento (personal, social y profesional) después de una determinada enfermedad que ha producido una lesión o un déficit funcional. La rehabilitación se emplea, por lo tanto, con sujetos enfermos y el entrenamiento es un término que puede aplicarse a sujetos enfermos y sanos. El entrenamiento también se utiliza con personas que presentan alteraciones que, sin ser enfermedad "pueden ser objeto de atención clínica", tal como dice el DSM IV (1995) para el declive cognitivo relacionado con la edad, pérdida de memoria por la edad, etcétera.

El entrenamiento de memoria es una atención programada con los siguientes contenidos:

- Entrenamiento de procesos cognitivos básicos: atención, percepción, lenguaje.
- Entrenamiento de estrategias de memoria: asociación, visualización, categorización.
- Entrenamiento en técnicas de memoria: método de comprensión y lectura "3R", recuerdo de nombres.
- Entrenamiento en el desarrollo de la metamemoria
- Entrenamiento en la utilización de Ayudas Externas
- Entrenamiento específico con estrategias y técnicas para la solución de los olvidos cotidianos.

2.1. El entrenamiento de memoria en la antigüedad

Entrenamiento de memoria es un término moderno, durante siglos se conocía como el Arte de la Memoria. Su historia se remonta a Simónides de Ceos (Siglo V a. De C.) con el método Loci. Posteriormente otros autores hablaron de conceptos tales como memoria artificial y memoria natural, memoria con imágenes, la memoria se ligó a la magia y a contenidos filosóficos e ideológicos, etc. (Yates, 1974; Gómez de Liaño, 1992).

Hitos importantes en este desarrollo durante la Edad Antigua fueron: Aristóteles con su obra breve: Memoria y Reminiscencia; Ad Caium Herennium (Siglo I a. De C.) de autor anónimo; Cicerón con De Oratore (Siglo I a.C.) y Quintiliano: Institutio Oratoria (siglo I).

En la Edad Media (fundamentalmente siglos XIV a XVI) hay numerosas obras sobre el tema de la memoria escritas por autores como Raimundo Lulio, Pedro de Rávena, Giulio Camillo y el más importante Giordano Bruno (entre sus obras, "Cantus Circaeus ad eam memoriae", "Ars reminiscendi", "De imaginum signorum et idearum").

La necesidad de entrenar la memoria y el llamado Arte de la Memoria decayó posteriormente. La historia del Entrenamiento de la memoria en la época actual comienza en los años 70. Bernard Patten (1972) estudia la posibilidad que tienen las personas con enfermedades orgánicas del sistema nervioso de emplear mnemónicos. Los que no mejoraron después de su intervención fue porque resultaron incapaces de formar imágenes vívidas, no tenían preservada ninguna modalidad de la memoria reciente, no se daban cuenta de su trastorno de memoria ni estaban interesados 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 comienzan también los estudios de entrenamiento con mayores.

2.2. Tipos de entrenamiento de memoria

1. Unifactoriales. Son los que trabajan:

- Un solo factor que influye en la memoria: atención, registro, recuperación.
- Una estrategia o técnica concreta: asociación, método loci, visualización, etc.

— Un olvido cotidiano concreto: el recuerdo de nombres, de textos, etc.

2. Multifactoriales. Trabajan con varios de los factores implicados en la memoria o tratan de resolver varios de los olvidos cotidianos. Se clasifican en:

— Globales, que enseñan y entrenan procesos y estrategias para solucionar distintos olvidos cotidianos. Además suelen trabajar la metamemoria y las quejas de los mayores. Por ejemplo, los programas de Stigsdotter (1989), Israel (1992) y el que realizamos en el Ayuntamiento de Madrid. Estos métodos pueden dirigirse a núcleos grandes de población con un coste bajo.

— Modulares. Son entrenamientos adaptados a grupos concretos partiendo de una evaluación previa del grupo y de sus necesidades. Trabajan módulos de olvidos cotidianos. Tienen un coste más alto que los anteriores.

— Centrados en Olvidos Cotidianos, sólo trabajan grupos de olvidos.

3. Otros métodos de activación cognitiva: englobamos en este apartado programas con ciertas peculiaridades por su metodología, base teórica o la población a la que van dirigidos. Entre ellos se encuentran el método E-I-E-I-O (Camp, 1993), el Programa Gradior de rehabilitación por ordenador (Franco, 2000), la Teleterapia cognitiva (Ortiz, 1997, 1998), el Programa de Psicoestimulación Integral (Tárraga, 2000), el Programa Activemos la Mente (Peña-Casanova, 1999).

2.2.1. Entrenamiento unifactorial

En la tabla 1 aparecen algunos estudios unifactoriales con las principales

características. Emplean técnicas concretas, como visualización y organización, solución de problemas automonitoreada, concentración y mnemotecnias de asociación, método loci, etc.

2.2.1.1. Método de Entrenamiento unifactorial para asociación cara-nombre

Un ejemplo de programa de entrenamiento unifactorial es el desarrollado por Yesavage (1983a) para tratar de solucionar uno de los olvidos más frecuentes que presentan los mayores (Zelinski, 1980), los nombres. El problema más común es el fallo en la asociación cara - nombre: le reconocemos, pero no relacionamos sus rasgos con su nombre y apellido.

Fases del método

Yesavage, basándose en MC Carty (1980), propone el siguiente método que se estructura en dos fases de varios pasos cada una.

A) Primera Fase: Codificación y asociación

1. Buscar en la cara un rasgo especial, por ejemplo una frente muy despejada, "calva".

2. Transformar el nombre en relación a este rasgo para conseguir un nombre con un alto contenido de imagen: el apellido "Montero" se transforma en "montera".

3. Formar una imagen visual asociando el rasgo al nombre transformado: con la montera tapamos la calva del sujeto.

| TABLA 1 Entrenamientos unifactoriales | | | | |
|--|------------|---|----------------------------|--------------------|
| Autor | Año | Características | Edad | N.º sujetos |
| Labouvie-Vief | 1976 | Solución de problemas automonitorizado | Mayores, M = 76 a. | 60 |
| Sanders | 1978 | Solución de problemas automonitorizado | Mayores, M = 72 a. | 34 |
| Yesavage | 1983 | Recuerdo cara-nombre con visualización | Mayores, M = 78 a. | 50 |
| Rose | 1983 | Método loci, aprendizaje de listas | Todas edades | 67 |
| Yesavage | 1983 | Entrenam. + Concentración vs C+E | Mayores, M = 67,4 a. | 35 |
| Sheikh | 1986 | Recuerdo cara-nombre con preentrenamiento | Mayores, M = 67,4 a. | 82 |
| Erber | 1988 | Recuerdo Pares asociados | Mayores y Jov. M = 72,7 a. | 62 |
| Flynn | 1990 | Manual vs manual + grupo de discusión | 50-70 a. | 68 |
| Milders | 1998 | Recuerdo de nombres | Todas edades, M = 39 a. | 26 |

B) *Segunda fase: una vez que se ha realizado la asociación anterior, cuando se quiere recordar el nombre de la persona: Descodificación*

1. Identificar el rasgo especial de la cara: la calva.

2. Usar este rasgo como clave para recordar la asociación de imágenes: por la calva recuerdo la monterera.

3. Reconstruir el nombre desde la asociación de imágenes: La monterera tapa la calva.

4. Descodificar el nombre desde la transformación. Monterera me recuerda a Montero.

Contenido de las sesiones

Yesavage (1983a) realiza un estudio en el que compara este método

de asociación-visualización con otros: placebo, grupo de visualización y grupo de visualización con codificación afectiva (es decir, dar valor afectivo a la asociación de imágenes que se realiza). Estructura el aprendizaje en 5 sesiones de dos horas cada una y realiza una evaluación con imágenes y nombres para recordar. Los resultados del estudio fueron satisfactorios para los dos grupos que emplean la asociación-visualización. El rendimiento fue mayor cuando a la técnica se le añadió el aspecto afectivo del juicio sobre la asociación de imágenes realizada, lo cual se explica por la mayor elaboración que este grupo realizaba.

2.2.2. Entrenamiento multifactorial

A medida que se comprueban los beneficios se van estructurando entrenamientos multifactoriales que son los más empleados en los últimos años. Las características de algunos de ellos se presentan en la tabla 2.

Los procesos, estrategias y técnicas utilizadas por algunos autores se resumen en la tabla 3.

2.2.2.1. Programa multifactorial de L. Israel (1992)

Como ejemplo de programa multifactorial presentamos el trabajo que se viene desarrollando desde hace más

TABLA 2
Entrenamientos multifactoriales

| Autor | Año | Características | Edad | N.º sujetos |
|-----------------|------|---|-------------|-------------|
| Zarit | 1981 | Categorizar, cara-nombre, asociar | M = 72,2 a. | 94 |
| Clites | 1984 | Grupo, asociación, concentración, lista olvidos... | Mayores | 15 |
| Johnson | 1985 | Asociación, organizac... | 50-70 a. | 31 |
| Stigsdotter | 1989 | Multifact. versus activación cognitiva y controles | M = 74 a. | 28 |
| Lachman | 1992 | Reestruct. cognitiva, atención, visualizac... varios grupos | M = 69,4 a. | 140/105 |
| Stigsdotter | 1995 | Codif., atención, relajación | M = 73 a. | 46 |
| Caprio-Prevette | 1996 | Multifactorial/Reestruct. Cognitiva | M = 69,2 a. | 117 |

TABLA 3
Programas de entrenamiento

| Contenidos | Autores | | | | | |
|----------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| | Israél (Suiza, 1992) | Yesavage (EE.UU., 1983) | Stengel (Austria, 1993) | Le Poncin (Francia, 1992) | Wilson (G. Bretaña, 1992) | U.A. Madrid (Fdez. B., 1992) |
| Relajación | | Sí | | | Sí | |
| Atención | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí |
| Percepción | Sí | | Sí | Sí | | |
| Lenguaje | Sí | | Sí | Sí | Sí | |
| Visualización | Sí | Sí | | | | Sí |
| Asociación | Sí | Sí | Sí | | | Sí |
| Categorización | Sí | Sí | | Sí | | Sí |
| Ayudas ext. | | | Sí | | Sí | Sí |

de diez años en Francia para personas que no utilizan como antes sus capacidades intelectuales.

Objetivos

El método se dirige principalmente a preservar la autonomía ayudando a los sujetos a utilizar sus recursos. Los objetivos específicos son: enseñar los mecanismos implicados en el funcionamiento de la memoria, el empleo de estrategias, favorecer las actitudes nuevas hacia su capacidad de memoria y reducir la ansiedad ante problemas.

Contenido de las sesiones

Las sesiones de entrenamiento van dirigidas a favorecer las tres fases

principales del proceso de recordar: registro, retención y evocación.

1. *Función de registro.* Se mejora entrenando y favoreciendo la estimulación sensorial y la atención voluntaria. Por ejemplo, se pide a los usuarios que presten atención a textos leídos en los que deben retener especialmente cifras, nombres, etc.

2. *Función de consolidación.* Esta función tiene como objetivo organizar las percepciones, ordenar la información y codificarla. Los ejercicios propuestos se basan en estimular la capacidad lingüística (crucigramas, letras en desorden, la capacidad de asociación (palabras e imágenes), y la capacidad de estructuración intelectual (clasificar palabras en categorías, textos desordenados).

3. *Función de recuerdo y evocación.* Esta función se ejercita mediante técnicas que estimulan las referencias espacio-temporales y la integración asociativa (evocar por medio de pistas y asociaciones diversas). Ejemplo: no se recuerda el nombre de un compañero, pero si se piensa en sus características, en cuando se jugaba con él y se decía su nombre, al final puede venir más fácilmente. El trabajo consiste en ejercitarse para establecer constantemente estas pistas, tanto verbales como espacio-temporales.

Estructura de las sesiones

Las sesiones (de 8 a 16) son de hora y media, una por semana. Se centran en un tema y los ejercicios están ordenados de forma sistemática en función de las habilidades que ejercitan: por ejemplo la percepción visual antes que la representación mental.

Los grupos son de 8 a 10 personas y el papel del coordinador es fundamental para enseñar estrategias y favorecer actitudes de autoestima.

2.2.2.2. Modelo de entrenamiento multifactorial modular-cotidiano (Martin, 1998)

Este modelo tiene como centro la preocupación por las demandas de la vida cotidiana de los individuos mayores que viven en comunidad. Parte del estudio de la ejecución en distintos módulos o actividades cotidianas para diseñar entrenamientos específicos dirigidos a grupos pequeños.

En el trabajo publicado de Martin y Kaiser (1998) se trataron siete módulos,

uno en cada sesión como recuerdo de nombres, cosas que hay que comprar, números, recados o cosas que hay que hacer, el fenómeno de "en la punta de la lengua", etc. En este estudio se comprobaron mejores resultados en el diseño modular-cotidiano frente al entrenamiento clásico debido a la transferencia a otras actividades no entrenadas.

2.2.3. Otros métodos

En este bloque se encuentran métodos muy variados. Algunos de ellos se utilizan tanto para personas mayores como para sujetos con demencia. De este tipo es el que presentamos como ejemplo: el modelo "E-I-E-I-O" (Camp, 1993).

2.2.3.1. Entrenamiento para personas normales y con demencia: modelo E-I-E-I-O

Bases teóricas

Las intervenciones en memoria pueden clasificarse en función de varios criterios:

1. Empleo de mnemotecnias internas (método loci, asociación cara-nombre, organización,) y/o externas (relojes, libretas, pegatina).

2. Tipo de procesamiento de la información realizado: a) Procesamiento con esfuerzo (categorización, asociación) y b) Procesamiento automático o sin esfuerzo como el que se lleva a cabo con el aprendizaje no intencional, por ejemplo, trabajar el lenguaje para mejorar indirectamente olvidos tales como "la palabra en la punta de la lengua" o el recuerdo de nombres.

4. Empleo de memoria consciente o no consciente. Se dividen en: a) Las que utilizan la memoria explícita (recuerdo consciente de episodios, lectura de textos mediante la técnicas de las 3-R, asociación cara-nombre), b) Las basadas en la memoria implícita: mejorar el recuerdo de palabras mediante la lectura.

Tipos de intervenciones del modelo E-I-E-I-O

Según estos principios, el modelo E-I-E-I-O centra y organiza las intervenciones de memoria en el siguiente esquema:

| Tipo de memoria | Procesos/Estrategias/Instrumentos | |
|-----------------|---|--|
| | Externas | Internas |
| Explícita | Libro de citas Avisador Papeles ("post-it") con Anotaciones | Visualización Método de lectura 3-R Asociación |
| Implícita | Colores Flechas direccionales | Reflejo condicionado Asociaciones no intencionales Lectura |

Intervenciones Explícitas-Internas

Son las estrategias internas que se trabajan en los modelos tradicionales con mayor frecuencia (asociación, visualización). Requieren atención, esfuerzo, intencionalidad. Según los autores del modelo E-I-E-I-O, los resultados son buenos a corto plazo, pero lo aprendido se abandona pronto, por lo que son necesarias sesiones de mantenimiento, o soporte externo.

Intervenciones Implícitas-Internas

La memoria implícita parte del aprendizaje inconsciente. Es automá-

Intervenciones Explícitas-Externas

Implican el uso consciente de elementos externos. Facilitan el recuerdo momentáneo, no requieren apenas esfuerzo y son olvidados cuando se retiran o remueven. Son útiles tanto para mayores como para los sujetos con demencia, aunque, al implicar una intencionalidad de uso (para recordar una cita, hay que escribirla y mirar de vez en cuando la libreta), las personas con Alzheimer las utilizan poco.

tico y requiere poco esfuerzo. Estas particularidades pueden aprovecharse para diseñar intervenciones sobre todo para demencia. Para estos sujetos se han empleado con éxito el repaso de expansión en el aprendizaje de la asociación cara-nombre (Camp, 1990) y el aprendizaje sin error para recuerdo de nombres (Clare, 2000).

Intervenciones Implícitas-Externas

Este tipo de intervención necesita el uso de un elemento externo que co-

necte los sistemas implícitos. La información que se pretende enseñar no es necesario que sea mostrada al que aprende (por ejemplo, reconocer las capitales de países en un mapa porque tiene un punto de color diferente). En una casa donde vive una persona que padece Alzheimer con su familia podemos pintar un círculo rojo en la puerta de la cocina, de esta manera, el enfermo va a saber que esa zona es peligrosa y que no debe acceder a ella.

Según estos autores, las intervenciones para personas con demencia deben estar en la zona de la memoria implícita, siendo menos exitosas las explícitas. Para envejecimiento se pueden emplear los distintos tipos de intervención combinándolas en función de los recursos de cada persona.

3. Programa de memoria del Ayuntamiento de Madrid

El Ayuntamiento de Madrid realiza diversos programas preventivos: Salud Escolar, Bucodental, Niño de Riesgo, Adolescente, Planificación familiar, Materno Infantil, Menopausia, Prevención del Sida, Programa para dejar de fumar, Detección de Tuberculosis, Vacunación, Programa para mayores de 65 años y Programa de Memoria.

El *Programa de Evaluación y Entrenamiento de Memoria —método UMAM—* (Unidad de Memoria del Ayuntamiento de Madrid), para mayores de 65 años, se elaboró por el equipo de la Unidad de Memoria en 1994 y se puso en marcha en los 13 Centros Municipales de Salud (CMS) en 1995. La Unidad de Memoria se ocupa, entre otras tare-

as, de gestionar el Programa de Memoria en los centros, de la formación continuada de los profesionales del programa, de la evaluación de casos que requieren una valoración más específica de funciones cognitivas, de la elaboración de nuevos programas de intervención como el Programa para Primeras fases de Demencia, de la realización de Cursos de Formación para profesionales externos al Ayuntamiento de Madrid y de la realización y edición de los documentos del Programa.

3.1. Objetivos del Programa de Memoria

1. Objetivos principales: mejorar la calidad de vida, mantener la capacidad funcional y conseguir la autonomía de los mayores de 65 años con trastornos de memoria.

2. Objetivos intermedios:

2.1. *Discriminar las personas con pérdida de memoria asociada a la edad de aquéllas que presentan deterioro cognitivo y / o depresión.*

2.2. *Evaluar y Diagnosticar a las personas con pérdida de memoria asociada a la edad diferenciando los déficits reales de lo que son solamente "quejas de memoria".*

2.3. *Realizar un Programa de Entrenamiento para compensar los déficits mnésicos.*

2.4. *Desarrollar y generalizar el Programa a los CMS del Ayuntamiento de Madrid.*

3.2. Actividades del Programa

1. Captación de la población objeto. Se realiza a través de diversos

medios: Programa de Mayores, Servicios Sociales y Sanitarios, Medios de Comunicación y otros usuarios.

2. Primera fase de cribaje: Se descartan las personas con deterioro cognitivo con el Mini-Examen de Lobo (1987), las personas con estado de ánimo deprimido con la Escala Geriátrica de Depresión de Yesavage (1983c).

3. Evaluación de memoria

— *Test Conductual de Memoria Rivermead* (RBMT) de Wilson y cols. (1985).

— *Cuestionario de fallos de memoria de la vida diaria*. MFE de Sunderland y cols. (1984).

— *Perfil de Salud de Nottingham* de Hunt y cols. (1980) para evaluar estado de salud.

4. Programa de Entrenamiento: sesiones

5. Evaluación post-entrenamiento. Sesiones de seguimiento y Evaluación Final

6. Estimulación en el domicilio mediante los cuadernos de ejercicios para la memoria.

3.3. Recursos

1. Humanos: El Programa se lleva a cabo por equipos interdisciplinarios de dos o tres profesionales (médicos, ATS, psicólogos y trabajadores sociales) con formación específica en el campo de la memoria, que coordinan las sesiones de entrenamiento y realizan la evaluación de los usuarios.

Todos los Centros Municipales de Salud cuentan con un Trabajador Social en sus equipos que interviene en los distintos Programas de Prevención y Educación para la salud. En el Pro-

grama de Memoria participan en la derivación de pacientes y difusión del Programa y en algunos distritos el trabajador social forma parte de los equipos de memoria realizando los grupos de entrenamiento.

2. Materiales de Equipamiento físico (despacho y sala de grupos); instrumentos de evaluación (MEC, RBMT, GDS, MFE, Perfil de Salud); material de Entrenamiento (láminas, fotografías, etc.).

3. Documentos del Programa:

— Para profesionales: "Programa de Memoria. Método UMAM" y "Manual Práctico de Evaluación y Entrenamiento de Memoria" (Montejo, 1997 a y b).

— Para usuarios: "Cuaderno de evaluación", "Cuaderno de entrenamiento", "Manual de recomendaciones", "Cuadernos de Ejercicios para la Memoria". (Montejo, 1997c, Montejo, 1999a).

— Para Educación para la Salud: "Diálogos sobre la Memoria" (Montejo, 1999b), Tríptico para la difusión del programa, cartel del programa de memoria.

3.4. Evaluación del Programa

El Programa de memoria desde su inicio tiene una serie de objetivos que se evalúan anualmente utilizando indicadores específicos para los objetivos a conseguir. Dentro de la valoración de la estructura del Programa están los indicadores de recursos humanos y materiales. Entre los indicadores de proceso se encuentran: el número de sesiones de entrenamiento, de evaluaciones etc. La evaluación de los resultados se realiza a través de in-

dicadores de cobertura, de mejoría y de mantenimiento. Se hace también una evaluación de la Calidad del Programa.

3.5. Método de Entrenamiento UMAM

3.5.1. Objetivos del Entrenamiento

Entre los objetivos del Entrenamiento encontramos:

1. Dar a conocer qué es y cómo funciona la memoria.
2. Cambiar las actitudes negativas sobre la pérdida de memoria en los mayores.
3. Facilitar el conocimiento y el control de la propia memoria
4. Estimular los procesos cognitivos básicos como atención, lenguaje, percepción, etc.
5. Aplicar técnicas y estrategias adecuadas para resolver los fallos de memoria.

3.5.2. Características del Método de Entrenamiento U.M.A.M.

El Método de Entrenamiento UMAM que se lleva a cabo en el Programa es un método de tipo *multifactorial* en el que participan varios componentes de la estructura cognitiva. Como afirma Baddeley (1990), se trata de emplear de un modo más efectivo el sistema de memoria que tenemos.

A continuación destacamos algunas características del mismo:

— Tiene en cuenta las **causas** a las que se asocian los problemas de memoria en los mayores. Por ejemplo, frente al uso deficiente de medios de

codificación, se aportan pautas de organización adecuadas, etc.

— Considera algunos de los **factores básicos** que influyen en el rendimiento de memoria (Craik y Lockhart 1972, Bartlett 1995): 1) un procesamiento o elaboración más profunda de la información determinará una huella de memoria más duradera; 2) a mayor atención y esfuerzo cognitivo en la codificación se logrará una mejor recuperación; 3) los esquemas de conocimientos previos guían nuestra memoria y ayudan a fijar la información; 4) la práctica sobre el material a aprender debe ser distribuida.

— Se ocupa de las **estrategias** y factores que afectan a las distintas fases de la memoria como, por ejemplo, la visualización, la asociación, la categorización, etc.

— Trata de aumentar el conocimiento sobre la propia memoria (funcionamiento, fallos, posibilidades) y el control de la misma, es decir, busca efectos de **metamemoria**. Como consideran Lachman (1992), se trata de que los mayores aprendan unas estrategias básicas y sean capaces de desarrollar las suyas propias adaptándolas a las situaciones problemáticas que se encuentren. De este modo no sólo se aportan herramientas sino que se afianza el control sobre las mismas.

— Se tienen en cuenta, al igual que autores como Israel (1992), las **quejas** de memoria más frecuentes en los mayores: el recuerdo de nombres, el lugar donde dejan las cosas, etcétera.

— Se trabajan los **olvidos cotidianos** más frecuentes de forma individualizada mediante una explicación de las posibles causas, un repaso de

las estrategias útiles y el ensayo con los sujetos a través de técnicas de rol playing.

— Se emplea la **relajación** con el fin de reducir la ansiedad, centrar la atención y aumentar la capacidad para resolver tareas, como utilizan también Yesavage (1993) y Zarit (1981).

— El trabajo se organiza en **grupo**, fomentando en todo momento la **participación activa** de los usuarios. De este modo se refuerza la motivación y el interés de los usuarios, factores esenciales en el desarrollo y uso de estrategias; y se favorece que ellos mismos perciban la relación causal entre el uso de una estrategia y la obtención de un objetivo.

— El método de Entrenamiento persigue la **generalización y la aplicación a la vida diaria** de las estrategias y técnicas entrenadas (Stigsdotter, 1989). Esto se fomenta mediante tareas y recomendaciones prácticas para casa con la intención de favorecer hábitos de estimulación cognitiva como la lectura, la escritura, el seguimiento de información de actualidad, etc. También con este fin se han elaborado dos **Cuadernos de ejercicios sobre la memoria** para realizar en el domicilio después de terminar el bloque de las sesiones de entrenamiento.

3.5.3. Módulos de Contenidos

El Método UMAM se organiza en tres módulos:

1. Módulo de estimulación cognitiva y aprendizaje de estrategias y técnicas específicas.

— Procesos cognitivos: atención, concentración, percepción.

— Estrategias y técnicas de memoria: visualización, asociación, categorización.

2. Módulo de conceptos de memoria:

— Tipos y fases de memoria

— Memoria en los mayores y factores que afectan al rendimiento en memoria.

3. Módulo de aplicaciones a la vida diaria. Olvidos cotidianos:

— Memoria prospectiva y retrospectiva

— Recuerdo de nombres propios, comprensión de textos, etc.

4. Junto a estos tres módulos juega un papel de especial relevancia la **metamemoria**. Desde la primera sesión se estimula la reflexión sobre los propios fallos de memoria y sobre los mecanismos que cada uno utiliza. Se envían mensajes continuos sobre los resultados favorables cuando se utilizan las estrategias o técnicas adecuados y se lucha contra los estereotipos negativos existentes sobre la memoria en los mayores mediante el diálogo y la comprobación.

3.5.4. Contenidos del Entrenamiento

Los contenidos básicos del Entrenamiento que se ejercitan son:

Procesos Cognitivos

Se estimulan una serie de procesos cognitivos básicos persiguiendo unos objetivos concretos y trabajando con ejercicios específicos:

La atención. En ancianos, los recursos para las tareas de atención dividida están disminuidos y pueden

aparecer problemas como no recordar si se ha apagado el gas o cerrado con llave la puerta. Los *objetivos* al trabajar la atención son: 1) ejercitar la capacidad de autoconcentración, 2) desarrollar la capacidad de atención selectiva de un texto, conversación, etc. Se realizan *ejercicios* de atención localizada, escucha atenta.

La **percepción** es un proceso básico en la fase de registro. Los *objetivos* perseguidos son: 1) Ejercitar la capacidad de analizar y discriminar la información, 2) Favorecer la rapidez o agilidad perceptiva que disminuye en los mayores. Se realizan *ejercicios* con material visual (láminas) y auditivo (discriminar sonidos).

El **lenguaje** interviene en el proceso de codificar la información en la memoria y en la recuperación de la información actuando como mediador verbal. En el envejecimiento se producen problemas de comprensión, disminución de la fluidez verbal y pobreza en la codificación por asociación. Los *objetivos* que queremos conseguir con los ejercicios de lenguaje son: 1) Aumentar la fluidez verbal, o sea la agilidad en el manejo del lenguaje, 2) Favorecer la evocación a través del uso del lenguaje como mediador verbal. Los *ejercicios* son: logogramas, esqueleto de palabras, elaboración de historias, etc.

Estrategias

Las estrategias son procedimientos que optimizan el funcionamiento de la memoria, tanto en su almacenamiento como en su recuperación (Mata Benítez, 1993). Las principales estrate-

gias que se trabajan en el Entrenamiento son:

La **visualización**, que se basa en la capacidad para crear imágenes visuales. Se ha comprobado que se obtienen mejores resultados con una doble codificación verbal y visual de la información (Paivio, 1971). Los *objetivos* al potenciar esta estrategia son: 1) Aplicación de la visualización a la vida diaria, 2) Favorecer la recuperación de información a través de referencias contextuales. Se *ejercita* la visualización de figuras abstractas, láminas, listas de palabras, relatos, etc.

La **Asociación** consiste en relacionar la información nueva con conocimientos previos según la similitud visual o sonora, el significado, fechas, etc. De este modo se logra una elaboración más profunda y un mayor rendimiento mnésico. Los *ejercicios* son: relación de figuras y colores, de palabras, recuerdo de números, etc.

La **categorización** se emplea para ordenar la información en diferentes categorías que más tarde ayudarán a recuperar la información. Los *ejercicios* se realizan con fotografías de objetos, listas de compra, etc.

La **repeticón** favorece especialmente el registro y la retención de la información. Según la profundidad de procesamiento hay dos tipos principales de repeticón: de *mantenimiento* y de *elaboración*. Los *objetivos* son: potenciar el uso de la repeticón de mantenimiento para retener el material a nivel superficial y de elaboración para su permanencia por más tiempo. *Ejercicios* de repeticón: de mensajes, direcciones, solución de olvidos cotidianos.

Técnicas

A diferencia de las estrategias, las técnicas son procedimientos más específicos que se aplican a materiales muy concretos. En el Programa se incluyen aquéllas que resultan de interés para los olvidos cotidianos de los ancianos. **Método de las 3 "R"** es un procedimiento para mejorar la comprensión y recuerdo de textos. La técnica de **Recuerdo de nombres** utiliza los siguientes pasos: 1º Atender realmente al nombre; 2º Repetirlo; 3º Asociar el nombre a algún rasgo físico, cualidades, etc.; 4º Buscar un significado al nombre y al apellido.

Otro aspecto que también tratamos es el uso de **ayudas externas**, recursos como agendas, alarmas o avisadores, listín telefónico, poner notas, listas, etiquetas, etcétera.

3.5.5. Organización del Entrenamiento

Los Grupos de Entrenamiento se organizan con 14-16 personas, durante 11 sesiones de hora y media, 9 en tres semanas consecutivas y 2 posteriores de seguimiento. Cada sesión es dirigida por dos coordinadores que también realizan las evaluaciones. La secuencia del Programa es la siguiente:

- 1.º Evaluación Preentrenamiento.
- 2.º Sesiones de Entrenamiento: nueve sesiones durante tres semanas.
- 3.º Evaluación postentrenamiento.
- 4.º Al mes: Primera Sesión de Seguimiento.
- 5.º A los 3 meses: Segunda Sesión de Seguimiento.
- 6.º Evaluación Final.

Cada sesión de entrenamiento consta de una serie de objetivos, precisa un material concreto y se desarrolla en unas actividades. Todo esto se recoge en el Manual Práctico de Evaluación y Entrenamiento de Memoria (Montejo, 1997b). A continuación mostramos el ejemplo de una sesión.

- A) OBJETIVOS
- B) MATERIAL
- C) ACTIVIDADES
 1. Relajación
 2. Revisión de Tarea para casa
 3. Teoría de Memoria
 - Presentación de las fases de la memoria.
 4. Asociación
 - Explicación de la estrategia.
 - Ejercicios de asociación:
 - Asociación para recuerdo de números.
 - Asociación de palabras, figuras.
 5. Método 3R
 6. Tarea para casa
 - Recuerdo de nombres.

3.6. Resultados del Entrenamiento

Los resultados que presentamos han sido obtenidos con una muestra de sujetos estudiados y entrenados desde la puesta en marcha del Programa de Entrenamiento en 1994. Corresponden a 480 Grupos de Entrenamiento.

Descripción de la población

La muestra de nuestro estudio la componen 5518 usuarios de edad media 69,52 años (SD=5,22). Las características demográficas de la muestra aparecen en la figura 1.

Las vías de acceso al Programa son diversas habiéndose modificado desde el inicio de los grupos. Actualmente destacan: la captación a través del Programa Preventivo para Mayores de 65 años que se realiza en los mismos CMS (46,2%); la información dada por personas que ya han realizado el Programa (19,3%), el "boca a boca"; la derivación interna desde el propio Ayuntamiento (12,8%); la difusión realizada en medios como prensa, radio y TV (9,3%); la derivación de Instituciones Sanitarias (5,8%) y Sociales (4,8%) y el

acceso a través de cartas enviada a los domicilios (1,8%), que sólo se emplea en algunos distritos. Estas personas han acudido a los CMS del Ayuntamiento para realizar el Programa de Memoria y han pasado por las fases citadas en el Programa. Después de la evaluación han participado 2637 usuarios en el Entrenamiento.

Resultados del Programa de Memoria

En la población evaluada nos encontramos con un 71,1% de *trastorno de memoria* que corresponde al sumatorio de las personas con memoria débil o trastorno moderado o trastorno severo de memoria en el RBMT. Los datos específicos aparecen en la figura 2.

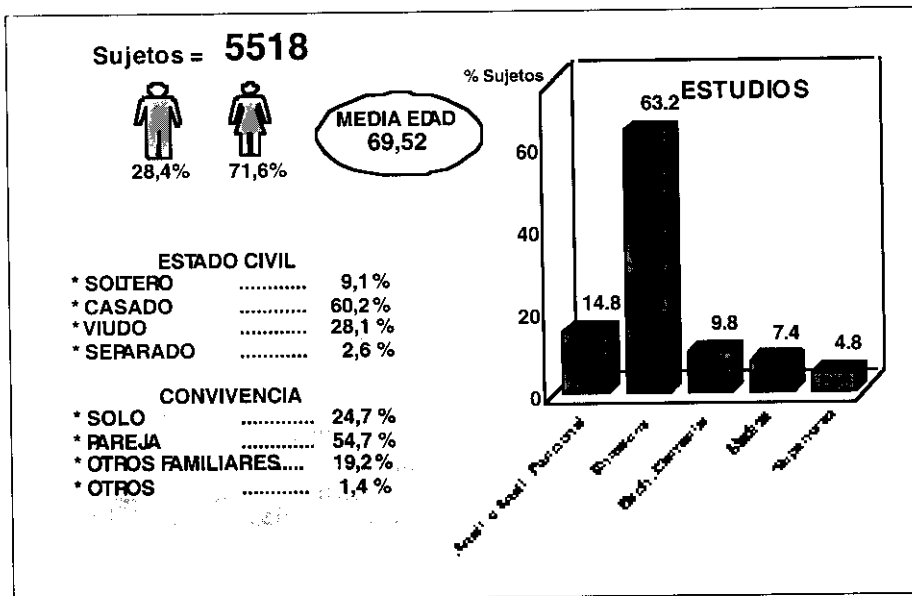


Figura 1
Descripción de la muestra.

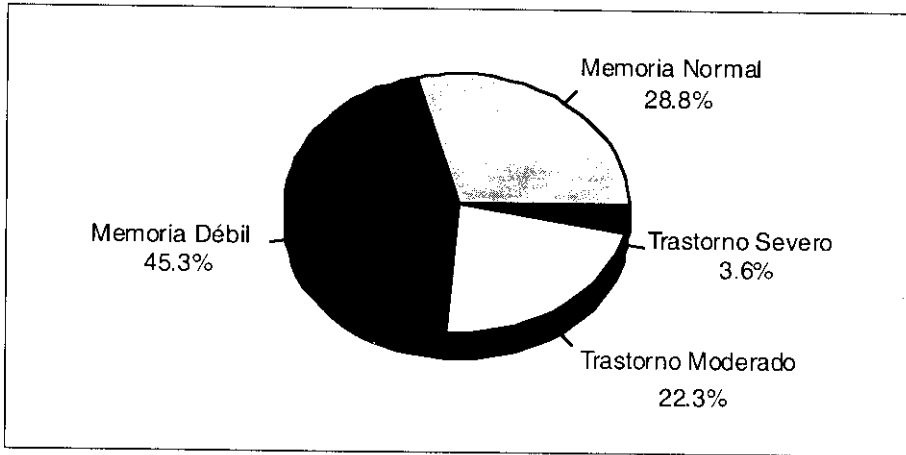


Figura 2
Niveles de memoria RBMT.

Estos porcentajes varían en función de la edad como podemos ver en la tabla 4.

| Grupos de edad | Memoria normal (%) | Trastorno de memoria (%) |
|---------------------------|--------------------|--------------------------|
| 60-64 años (n = 448) | 34,2 | 65,8 |
| 65-69 años (n = 2.506) | 33,8 | 66,2 |
| 70-74 años (n = 1.333) | 26,1 | 73,9 |
| 75-79 años (n = 603) | 16,9 | 83,1 |
| 80 y más (n = 237) | 12,2 | 87,8 |

La media del RBMT Global PRE es 7,88 y la desviación típica (DT) es 2,56. En el MEC se ha obtenido una media de 30,4 (DT=3,83). En la GDS la media es de 10,14 (DT=6,28).

Se han estudiado la *frecuencia de quejas de memoria* a partir de las puntuaciones en cada ítem del Cuestionario de Fallos de Memoria (MFE) de 70 personas de la muestra. Los cinco ítems más frecuentes son: tener una palabra en la punta de la lengua, no recordar un cambio en las actividades diarias, olvidar dónde se ha puesto alguna cosa, olvidar algo que le dijeron ayer y pedir que se lo repitan y tener que comprobar que se ha hecho una actividad que se quería hacer (problema en acciones automáticas).

Los olvidos menos frecuentes son los que indican mayor deterioro como no recordar detalles importantes sobre sí mismo o no reconocer a parientes o amigos al cruzarse con ellos por la calle.

TABLA 5
Efectos del Entrenamiento

| | Media Pre (DT) | Media Post (DT) | Media Final (DT) | T. par. |
|---------------------------|-------------------|--------------------|---------------------|---------|
| RBMT Global Mejoría | 7,97 (2,20) | 9,42 (2,18) | | 35,16* |
| RBMT Global Mantenimiento | 8,03 (2,15) | | 9,76 (2,12) | 26,98* |
| GDS Mejoría | 9,94 (5,97) | 7,87 (5,52) | | -22,73* |
| GDS Mantenimiento | 10,03 (6,02) | | 7,88 (5,57) | -15,46* |
| MFE | 22 (9,04) | | 16,9 (8,46) | 21,83* |
| Perfil de Salud | 11,44 (7,58) | | 9,40 (6,71) | 11,63* |

* $p < 0,001$.

Los efectos del Entrenamiento multifactorial en la memoria y otras variables aparecen en la tabla 5. Podemos ver las medias y desviaciones típicas (DT) de las principales pruebas en la evaluación pre (antes del Entrenamiento), post (después de la intervención) y final (a los seis meses de haber iniciado el Programa) con sus correspondientes diferencias de medias.

Se observa una mejoría y un mantenimiento en el rendimiento de memoria y en otras variables con diferencias significativas pre-post y pre-final en el RBMT Global, en la GDS, en el Cuestionario de Fallos (MFE) y en el Perfil de Salud.

El porcentaje de mejoría logrado para todo el grupo según el indicador: mejoría conseguida dividido entre mejoría total posible, es del 30% y si eliminamos el 5% de los individuos extremos es del 36,34%. Si utilizamos el estadístico de Cohen (1977) (Diferen-

cia de medias dividido entre la desviación estándar de la diferencia) el tamaño del efecto es de 0,68 (para Cohen este efecto es: pequeño = 0,20; mediano: 0,50; grande: 0,80). La "d" de Cohen es para el MFE de 0,67 y para el Perfil de Salud de 0,37.

El cambio en los niveles de memoria antes y después del Entrenamiento es otra forma de verificar la mejoría puesto que hay un desplazamiento de sujetos hacia niveles más altos de memoria, encontrándonos con un 56% de usuarios que tienen Memoria Normal después del grupo. Los porcentajes correspondientes a cada nivel de memoria en la evaluación pre y post aparecen en la figura 3.

Estos resultados nos permiten plantear unas **conclusiones** acerca del rendimiento de memoria de los usuarios que acuden a los CMS y de los efectos del Programa de Entrenamiento de Memoria:

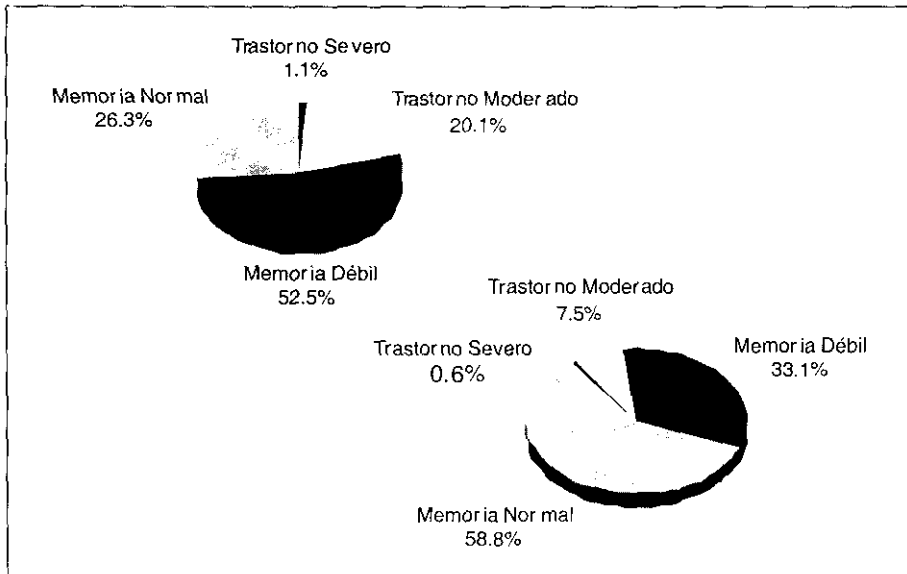


Figura 3

Cambio en niveles de memoria.

1. La frecuencia de trastorno de memoria es similar a la encontrada por otros autores (Larrabee, 1994) en la población general, aunque en nuestro caso se trata de personas que vienen demandando una atención en relación con su memoria. Las quejas más frecuentes detectadas coinciden parcialmente con las de Israel (1992) y las del estudio de Bolla (1991): olvidos del lugar donde se dejan las cosas, acciones automáticas, palabras, etc.

2. Hay mejoría después del Entrenamiento y mantenimiento a los seis meses en la memoria evaluada con una prueba de memoria cotidiana (RBMT) y con un cuestionario subjetivo (MFE). Los índices de mejoría, tanto el elaborado por nosotros como la "d" de Cohen indican resultados contundentes. Estos efectos están bien

demostrados en la literatura (Verhaeghen, 1992, Stigsdotter, 1993) habiéndose estudiado menos cuáles son las variables que predicen este cambio (Yesavage, 1990).

3. Se encuentra un beneficio adicional en el estado de ánimo tras el Entrenamiento y a los seis meses (Floyd y Scogin, 1997). Además hay una mejor percepción del estado de salud, lo que se plasma en una mejora de la calidad de vida.

4. El Programa trabaja con la idea final de instaurar hábitos cognitivos saludables y aportar estrategias y técnicas que, bien aplicadas, resuelvan los olvidos cotidianos. Para lo cual empleamos los materiales elaborados por la Unidad de Memoria: Cuaderno de Entrenamiento, Cuadernos de Ejercicios para la Memoria 1 y 2 y Manual

de Recomendaciones. Además se realiza una comprobación no formal durante el Entrenamiento de manera que conozcamos las estrategias empleadas y su eficacia en la vida real.

3.7. Implantación del Programa

El Programa de Memoria fue elaborado por la Unidad de Memoria en el año 1994 y se implantó paulatinamente en los 13 Centros Municipales de Salud tras la formación de los profesionales que lo llevan a cabo. Actualmente es un servicio gratuito dirigido a los mayores de 65 años que pueden acudir a su CMS más cercano y participar en la evaluación y el entrenamiento de memoria y llevarse el material de estimulación para su domicilio. Así mismo, desde el año 1998 se viene realizando un Programa de Memoria para Adultos (45 a 65 años) en algunos CMS.

Las vías de acceso al Programa facilitan la llegada de estos usuarios. Las más importantes son:

- El Programa Preventivo para Mayores de 65 años dirigido a detectar ciertas patologías deriva al Programa de Memoria a los usuarios interesados.
- Las personas que ya han acudido informan a conocidos y supone una vía en aumento en algunos distritos.
- La derivación desde Instituciones Sanitarias y Sociales externas al Ayuntamiento.
- La difusión realizada en los medios de comunicación.

La actividad del Programa es estable en los últimos años con una media de 100 grupos por año. Cada equipo

de memoria de un CMS realiza unos cinco grupos por turno (mañana y tarde). Los datos globales desde el año 1995 a finales del 2000 son los siguientes: 18.136 evaluaciones realizadas, 7.114 usuarios que han hecho Entrenamiento y 595 grupos realizados (la experiencia de algunos profesionales del Programa sobrepasa los 50).

El Programa de Memoria se ha enriquecido con la publicación de los distintos materiales necesarios para llevar cabo los grupos (libros, cuadernos, láminas, etc.). Este hecho permitió que se difundiera el Programa a otros ámbitos fuera del Ayuntamiento de Madrid. Desde el año 1997 se vienen realizando dos o tres Cursos de Formación al año para profesionales (médicos, psicólogos, trabajadores sociales, DUE, terapeutas ocupacionales, etc.) o entidades (Colegio Oficial de Psicólogos Balear, Diputación Provincial de Cádiz, Servicios Sociales de la Región de Murcia y de Extremadura). Estos cursos son teórico-prácticos de 22 horas tiempo en el que se capacita a profesionales para poner en marcha el Programa. Hasta el momento se han formado unas 300 personas y tenemos conocimiento de diversos Ayuntamientos, Centros de Mayores, Residencias, etc. en los que ha implantado el Método UMAM (Cádiz, Málaga, Córdoba, Cáceres, Badajoz, Murcia, Alicante, Teruel, Lérida, Guadalajara, Navarra, Huesca, Vitoria, León, Baleares, Tenerife, etc.). En este sentido se plantea un trabajo interdisciplinar en el que colaboran técnicos del campo de la salud y los servicios sociales reorganizando el Programa en función del ámbito en el que se va a implantar.

Bibliografía

- Baddeley, AD. (1990), *Su memoria: cómo conocerla y dominarla*, Madrid, Debate.
- Bartlett, FC. (1995), *Remembering*, Cambridge: Cambridge University Press, 1932. En castellano: *Recordar*, Madrid, Alianza.
- Bolla, K., Lindgre, K., Bonaccorsy, K., Bleeker, M. (1991), "Memory Complaints in older adults, Fact or fiction?", *Archives Neurology*, 48: 61-64.
- Camp, C.J., Stevens, AB. (1990), "Spaced-Retrieval: a memory intervention for dementia of the Alzheimer's type (DAT)", *Clinical Gerontologist*, 10: 58-61.
- Camp C.J., Foss, J.W., Stevens, AB., Reichard, CC., McKittrick, LA., O'hanlon, AM. (1993), "Memory Training in Normal and Demented Elderly Populations: the E-I-E-I-O Model". *Experimental Aging Research*, 19: 277-290.
- Caprio-Prevette, MD., Fry, PS., (1996), "Memory Enhancement Program for Community-Based Older Adults", *Experimental Aging Research*, 22 : 281-303.
- Clare, L., Wilson, B., Carter, G., Breen, K., Gosses, A. (2000), "Intervening with Everyday Problems in Dementia of Alzheimer Type: An Errorless Learning Approach", *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, vol 22, 1: 132-146.
- Clites, J. (1984), "Maximizing Memory Retention in the Aged", *Journal of Gerontology Nursing*, vol 10, 8:34-39.
- Cohen, J. (1977), *Statistical power analysis for the behavioural sciences*, New York, Academic Press.
- Craik, FIM., Lochkart, RS. (1972), "Levels of processing: a frame work for memory research", *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 7.
- Craik, FIM. (1977), "Age differences in human memory". En Birren y K.W. Schaie (eds) *Handbook of the Psychology of aging*. New York, Van Nostrand Reinhold, pp 384-420.
- Crook, T., y cols. (1986), "Age Associated Memory Impairment: proposed diagnostic criteria measures of clinical change". Report of a NIMH work group, *Developmental Neuropsychology*, 2: 261-276.
- Crook, Th. (1989), "Diagnosis and treatment of normal and pathologic memory impairment in later life", *Seminars in neurology* Vol 9, 1: 20-30.
- Cutler, S.J., Grams, AE. (1988), "Correlates of self-reports everyday memory problems", *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 43, 282-290.
- DSM-IV (1995). *Manual diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*, Asociación Americana de Psiquiatría. Masson, S.A., Barcelona.
- Erber, J.T., Abello, S., Moninger, C. (1981), "Age and Individual Differences in Immediate and Delayed Effectiveness of Mnemonic Instructions", *Experimental Aging Research*, Vol 14, nº 3, 119-124.
- Fernández-Ballesteros, F., Izal, R., Montorio, M., González, J.L., Díaz, P. (1992), *Evaluación e intervención psicológica en la vejez*, Ed. Martínez Roca, 75-108, Barcelona.
- Flynn, T.M., Storandt, M., (1990), "Supplemental Group Discussions in Memory Training for Older Adults", *Psychology and Aging*, Vol 4, nº 2, 178-181.
- Floyd, M., Scogin, F. (1997), Effects of Memory Training on the Subjective Memory Functioning and Mental Health of Older Adults: A Meta-Analysis, *Psychology and Aging*, Vol 12, nº 1, 150-161.
- Franco, MA., Orihuela, T., Bueno, Y., Cid, T., (2000), *Programa Gradior. Programa de Evaluación y Rehabilitación cognitiva por ordenador*. Valladolid, Ed. Edintras.
- Gómez de Liaño. (1992), *El idioma de la imaginación*. Madrid, Ed. Tecnos.
- Hunt, SM., Mc Ewen, I. (1980), "The development of a subjective indicator". *Soc. Health Illness*, 2, 231-246.
- Israel, L. (1992), *Método de entrenamiento de la memoria*, Barcelona, Ed. Laboratorios Semar.
- Johnston, L. (1989), "Using Mnemonics to boost Memory in the elderly", *Journal of Gerontology Nursing*, vol 15, 8:22-26.
- Kral, VA. (1958), "Neuropsychiatric observations in an old people's home", *Journal of Gerontology*, 13: 169-176.
- Kral, VA. (1962), "Senescent forgetfulness: benign and malignant." *Can. Med. Association*, 86: 257-260.
- Lachman, ME., Weaver, SL., Bandura, M., Elliot, E., Lewkowicz, C.J. (1992), "Improving Memory and Control Beliefs Through Cognitive Restructuring and self-Generated Strategies", *Journal of Gerontology*, 5: 293-299.
- Larrabee, G.J., Crook, TH. (1994), "Estimated prevalence of age-associated memory impairment derived from standardized tests of memory function", *Int. Psychogeriatr*, 6: 95-104.
- Le Poncin, M. (1992), *Gimnasia cerebral*, Madrid, Ed. Temas de Hoy.
- Light, LL. (1991), "Memory and aging: four hypotheses in search of data", *Annual Review Psychology*, 42:333-76.

- Lobo, A. (1987), *Screening de trastornos psíquicos en la práctica médica*. Universidad de Zaragoza. Secretariado de publicaciones.
- Lobouvie-Vief, G., Gonda, JM. (1976), "Cognitive Strategie Training and Intellectual Performance in yhe Elderly", *Journal of Gerontology*, 31/3: 326-332.
- Martin M., Kayser, N. (1998), "Das Modulare Gedächtnistraining für ältere Erwachsene: Konzeption und Erprobung", *Z. Gerontol Geriat*, 31: 97-103.
- Mata Benítez, M. (1993) "Estrategias y acciones de memoria." En Navarro, J.I. *Aprendizaje y memoria humana. Aspectos básicos y evolutivos*. Madrid: McGraw Hill.
- McCarty, DL. (1980), "Investigation of a visual imagery mnemonic device for acquiring face-name associations". *Journal of experimental psychology: Human learning and memory*, 6: 145-155.
- Milders, M., Deelman, B., Berg, I. (1998), "Rehabilitation of memory for people's names". *Memory*, 6 (1), 21-36.
- Montejo, P., Montenegro, M., Reinoso, Al., De Andrés, ME., Claver, MD. (1997a), *Programa de Memoria*, Madrid, Ed. SGS.
- Montejo, P., Montenegro, M., Reinoso, Al., De Andrés, ME., Claver, MD. (1997b), *Manual práctico de Evaluación y Entrenamiento de Memoria*, Madrid, Ed. SGS.
- Montejo, P., Montenegro, M., Reinoso, Al., De Andrés, ME., Claver, MD. (1997c), *Manual de recomendaciones. Como mejorar la memoria*, Madrid. Ayuntamiento de Madrid.
- Montejo, P., Montenegro, M., Reinoso, Al., De Andrés, ME., Claver, MD. (1998), "Rendimiento de memoria en mayores de 60 años (estudio trasversal de una muestra de 3154 sujetos)", Presentado al XXII Congreso Nacional de Geriátria y Gerontología, Madrid.
- Montejo, P., Montenegro, M., Reinoso, Al., De Andrés, ME., Claver, MD. (1999a), *Cuadernos de Ejercicios para la Memoria nº1*, Madrid. Ayuntamiento de Madrid.
- Montejo, P., Montenegro, M., Reinoso, Al., De Andrés, ME., Claver, MD. (1999b), *Diálogos sobre la Memoria*, Madrid. Ayuntamiento de Madrid.
- Montenegro, M., Montejo, P., Reinoso, Al., Montes, ME., Claver, MD. (1998a), "La memoria en los mayores", *Enginy*, nº8: 129-157.
- Montenegro, M., Montejo, P., Reinoso, Al., Montes, ME., Claver, MD. (1998b), "Estudio de las quejas de memoria en los mayores y los cambios producidos por un entrenamiento de memoria", *Presentado al XXII Congreso Nacional de Geriátria y Gerontología*, Madrid.
- OMS. (1994), *Clasificación Internacional de Enfermedades (ICD10)*, Madrid, Ed. (versión española) Meditor.
- Ortiz, T. (1997), "Teleterapia cognitiva. Proyecto SOS Alzheimer". *I Congreso Nacional de Alzheimer*. Pamplona.
- Ortiz, T. (1998), "Teleterapia mediante la televisión para frenar el deterioro cognitivo en la enfermedad de Alzheimer". *V Congreso Estatal de Intervención Social*. Madrid.
- Paivio, A. (1971), *Imagery and Verbal Processes*. Holt, Rinehart and Wilson, eds.
- Parkin, A. (1987), *Memory and Amnesia: An introduction*. p. 129. Blackwell, Ed. Oxford.
- Patten BM, (1972), "The Ancient Art of Memory", *Archives Neurology*, 26:25-31.
- Perlmutter, LC., Tenney, YJ., Smith, PA., (1992), "The evaluation and remediation of memory problems in the aged". Citado por Fernández Ballesteros, R. y cols. en *Evaluación e intervención psicológica en la vejez*, Barcelona, Martínez Roca.
- Peña-Casanova, J., (1999), *Activemos la mente*, Barcelona, Fundación La Caixa.
- Puente, A., (1989), "Memoria semántica", en A. Puente y otros (Eds) *Psicología cognoscitiva: Desarrollo y perspectivas*. Caracas. McGraw-Hill.
- Reinikainen, K.J., Mykkanen, K., Hanninen, L., Laakso, M. (1990), "Age Associated Memory Impairment in aged population: An epidemiologic study", *Neurology*, 40, Supp.1, 177.
- Rose, TL.; Yesavage, JA. (1983), "Differential effects of a list -learning mnemonic in three age groups", *Gerontology*, 29: 293-298.
- Sanders RE, Clawson JA. (1978), "Long Term Durability and Transfer of Enhanced Conceptual Performance in the Elderly", *Journal of Gerontology*, vol 11, nº 3, 408-412.
- Sheikh, JI., Hill, RD., Yesavage, JA. (1986), "Long-Term Efficacy of Cognitive Training for Age-Associated Memory Impairment: a Six Month Follow-Up Study", *Developmental Neuropsychology*, 2 (4) 413-421.
- Smith, G., Ivnik, RJ., Petersen, RC., y cols. (1991), "Age Associated Memory Impairment diagnoses: Problems of reliability, concerns for terminology", *Psychology and aging*, 6, 551-558.
- Stengel F, Trzoska M, Bourgeois JF. (1993), "Entrenamiento de la memoria. Profilaxis de la pérdida de memoria. Mejora de la capacidad de memoria en personas de edad avanzada". En Meier-Ruge, W. *Formación y entrenamiento en Geriátria. El paciente de edad avanzada en medicina general*. Barcelona, Sandoz.

- Stigsdotter A, Backman L. (1989), "Multifactorial memory training in old age: How to foster maintenance of improved performance", *Gerontology*, 35, 260-267.
- Stigsdotter, A., Backman. L. (1993), "Long term maintenance of gains from memory training in older adults: two 3 1/2 year follow-up studies", *Psychological sciences*, vol 48: 233-237.
- Stigsdotter A., Backman, L. (1995), "Effects of multifactorial memory training in old age: generalizability across tasks and individuals", *Journal of Gerontology*, 50, 3: 134-140.
- Sunderland, A., Harris, J.E., Gleave, J. (1984), "Memory Failures Everyday Life Following Severe Head Injury", *Journal of Clinical Neurology*, 6, 127-142.
- Tárraga, L.I., (2000), "El Programa de Psicoestimulación Integral, tratamiento complementario para la enfermedad de Alzheimer", *Revista Española Geriátria y Gerontología*, 35 (S2):51-64.
- Verhaeghen, P., Marcoen, A., Goossens L., (1992), "Improving memory performance in the aged through mnemonic training a metaanalytic study". *Psychology and Aging*, 7(2): 242-251.
- Wilson, BA., Cockburn, J., Baddeley, A. (1985), *The Rivermead Behavioural Memory Test*, Thames Valley Test Company. Bury St.Edmunds.
- Wilson, BA., Moffat, N. (1992), "The development of group memory therapy". En Wilson and Moffat eds. *Clinical management of memory problems*, Singular Publishing Group, San Diego, California, USA.
- Yates, FA., (1974), *El Arte de la Memoria*, Madrid, Ed.Taurus.
- Yesavage, JA., Rose, TL., Bower, GH. (1983a), "Interactive Imagery and Affective Judgments Improve Face-Name Learning in the Elderly", *Journal of Gerontology*, vol 38, nº 2, 197-203.
- Yesavage, JA., Rose, T.L. (1983b), "Concentration and Mnemonic Training in Elderly Subjects With Memory Complaints: A Study of Combined Therapy and Order Effects". *Psychiatric Research*, 157-167.
- Yesavage, J. (1983c), "Development and validation of a GDS", *Journal Psychiatry*, vol 17, 1:37-49.
- Yesavage, JA. (1990), "Age-associated Memory Impairment: Conceptual Background and Treatment Approaches". En Bergener (ed) *Challenges in Aging. Sandoz Lectures in Gerontology*.
- Yesavage, JA. (1993), "Propuestas terapéuticas en las disfunciones de la memoria en edades avanzadas". En Meier-Ruge, W. *Formación y entrenamiento en Geriatria. El paciente de edad avanzada en medicina general*, Barcelona, Sandoz.
- Zarit, SH., Kenneth, DC., Guider, RL. (1981), "Memory Training Strategies and Subjective Complaints of Memory in the Aged", *The Gerontologist*, 2:158-164.
- Zelinski, EM., Gilewski, MJ., Thompson, LW. (1980), "Do laboratory tests relate self-assessment of memory ability in the young and old?" In L.W. Poon JL. Fozard, LS Germak, D Arenberg, LW Thompson (Eds.) *New directions in memory and aging: Preceedings in the George A. Talland Memorial Conference: Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ.*

P. MONTEJO CARRASCO
MONTENEGRO PEÑA
A. I. REINOSO GARCÍA
M. E. DE ANDRÉS MONTES
M. D. CLAVER MARTÍN