



PSICOLOGÍA EVOLUTIVA

MEMORIA PROSPECTIVA EN JÓVENES, ADULTOS Y ANCIANOS

Rúber S. Vélez Larrota
José I. Navarro
Manuel Aguilar
Inmaculada Penacho
Universidad de Cádiz

RESUMEN

La memoria prospectiva se define como la capacidad para recordar una acción que previamente hemos planificado para ser realizada en el futuro. Hasta la década de los 90, pocos estudios habían analizado los componentes y procesos cognitivos implicados en este tipo de memoria (Álvarez, 2002). Este trabajo permite contribuir al estudio de uno de los procesos psicológicos vitales para el buen desenvolvimiento personal y social. A través de un diseño transversal, se trabajó con tres grupos: jóvenes de 18 a 28 años; adultos de 45 a 55 años, y ancianos de 60 a 80 años, de Cádiz. La muestra total fue de 270 participantes. Se partió del estudio de McDaniel (2002) adaptado a población española. Los participantes fueron evaluados en el nivel de conservación de sus funciones cognitivas, posteriormente se le presentaban tareas de lectura de frases en la pantalla del ordenador donde tenían que reconocer palabras previamente acordadas. Se consideraron como variables la edad, la ocupación, el género y el nivel educativo. Los resultados permiten confirmar diferencias significativas entre el grupo de ancianos y jóvenes en memoria prospectiva. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre jóvenes y adultos. La importancia del estudio radica en conocer cuáles son esas diferencias y a partir de ahí establecer estrategias psicológicas o educativas que faciliten la independencia, especialmente de los más mayores. Un buen diagnóstico de este tipo de memoria, permitirá ejercer acciones para la prevención de la enfermedad de Alzheimer y otras demencias.

Palabras claves/key words: memoria prospectiva, cognición, psicología evolutiva.



MEMORIA PROSPECTIVA EN JÓVENES, ADULTOS Y ANCIANOS

INTRODUCCIÓN

Los autores vinculados al ciclo vital intentaron ofrecer una versión menos pesimista del cambio cognitivo en la segunda mitad de la vida, caracterizado hasta ese momento por la idea de declive como fenómeno que supuestamente describía el proceso de envejecimiento cognitivo.

Los objetivos fundamentales de esta investigación se encauzan al estudio de una problemática que suscita muchos interrogantes por lo novedoso del tema y por el poco estudio que se ha hecho de los diferentes estadios evolutivos de la memoria prospectiva. Pese a que se han escrito más de trescientos artículos, se puede decir que este tipo de memoria precisa de estudios más exhaustivos que arrojen resultados de cada segmento de edad y etapa. Ello permitirá establecer acciones que la mejoren y produzcan interpretaciones relevantes en asociación con otros procesos psicológicos, como la atención y el aprendizaje y su implicación en las enfermedades neurodegenerativas tales como el Alzheimer y el Parkinson.

La memoria prospectiva constituye un aspecto fundamental de la cognición que permite a todas las personas un desempeño eficiente en la realización de las actividades de la vida diaria. Requiere una auto-iniciación de la acción y las dificultades son mayores cuando existen menores pistas de facilitación que favorecen la adecuada realización (Meyer & Mattos, 2003).

Uno de los procesos psicológicos básicos de gran relevancia en el ser humano, de controversias científicas y en estudio constante, lo constituye sin duda la memoria, sus componentes y procesos cognitivos, su naturaleza y sus intrincados mecanismos operacionales analizados desde diferentes ramas del saber como la medicina, la educación y la psicología entre otras, que han permitido un mejor conocimiento de cómo asistir y ayudar al ser humano. Hoy podemos decir sin temor a equivocarnos, que la memoria está presente en cada acción que abordemos sea física o mental y junto con la inteligencia nos sirve para adaptarnos al entorno, al complejo proceso de la interacción y la convivencia, y es fundamental para preservar la identidad, propia y cultural. La posibilidad de investigar la memoria prospectiva permite explorar uno de los procesos psicológicos vitales para la autonomía personal, sobre todo en el adulto mayor y población de ancianos, donde encontramos más casos anómalos de memoria prospectiva, profundizar en lo que ocurre con la población joven y hacer las extrapolaciones respectivas. Con ello se favorecerá una verdadera noción de compromiso por parte de todos, que promueva los recursos necesarios para una población mayor en constante y vertiginoso crecimiento.

El presente estudio de memoria prospectiva que se realizó en Cádiz, San Fernando y Puerto Real, desea rescatar la importancia que tiene la memoria en el complejo esquema evolutivo, que presenta unas marcadas pautas de comportamientos, que en un momento no determinado fallan y que de alguna manera alteran la armonía y todo el proceso psicológico relacionado con la memoria, sin que se presenten elementos concretos de ayuda e intervención para normalizar el déficit presentado.

Se espera que con su ejecución se contribuya a una vida más coherente con los eventos tanto pasados como los que se viven y considerar la importancia que revisten los que se realizarán en el futuro. Un buen diagnóstico de la memoria prospectiva permitirá ejercer acciones directas sobre la prevención del mal de Alzheimer (Descarries et al. 2004; Small & Fodero, 2002).

MÉTODO

Para la realización de este trabajo se utilizó el tipo de diseño experimental transversal cuya finalidad es profundizar en los conceptos para responder si la memoria prospectiva presentaba



PSICOLOGÍA EVOLUTIVA

diferencias evolutivas significativas en una muestra representativa de los tres grupos de edad seleccionados en la provincia de Cádiz.

Participantes

Conformada por las personas seleccionadas en la ciudad de Cádiz, Puerto Real, y San Fernando, de la provincia de Cádiz, de género masculino y femenino, con edades entre los 18 años – 28 años, 45 años – 55 años y de 60 años – 80 años, con un nivel de educación básica primaria incompleta, completa, secundaria, técnica y excepcionalmente con un año de estudios universitarios, perteneciendo a una clase social de estrato medio bajo como generalidad, sin descartar otros estratos.

Se conformaron tres grupos de acuerdo a la escala evolutiva:

Tabla 1 Grupos de edad de acuerdo a la escala evolutiva.

GRUPOS	EDADES	NUMERO DE PARTICIPANTES
Jóvenes.	18 - 28 años	90
Adultos	45 - 55 años	90
Ancianos	60 - 80 años	90
Total		270

Descripción de variables

Se consideraron como variables: la edad, establecida en un rango de 18 a 80 años de acuerdo a la Tabla 1. La ocupación, asignando el número 1 para los que trabajan y el número 2 para los que no trabajan. El género, identificando con el número 1 a los varones y con el número 2 a las mujeres. El grado de instrucción académica: sin, 1; primaria, 2; secundaria, 3; medios, 4; superior, 5; universitarios, 6. El estado civil, soltero 1, casado 2, viudo 3, separado 4. La convivencia, sólo, 1; pareja, 2; familia, 3; otros, 4. Los antecedentes neurológicos, los accidentes craneoencefálicos y los antecedentes familiares con demencia se nominaron con 1, si; 2, no; 3, no sabe. La discapacidad, con 1, física; 2, psíquica; 3, sensorial, 4, no tiene. La toma de medicamentos, con 1, si; 2, no.

La memoria prospectiva (MP), considerada como una variable de respuesta está representada en el experimento diseñado a partir de Mark Mc Daniel en siete de los veinte párrafos: 3, 5, 8, 10, 15, 18, 20. Para el registro de los aciertos se establecieron tres categorías: 0, 1 y 2.

En la presente investigación el margen de error no es superior al 5%.

La muestra total fue de 270 participantes.

Procedimiento

La información se adquirió de dos fuentes, de un lado los datos proporcionados por la UCA en relación con los alumnos de Magisterio, Educación Física y Educación Primaria, relacionados con el proyecto de investigación y por otro, lo que aportaron los participantes de los centros de adultos mayores seleccionados como muestra.

El estudio tuvo lugar a lo largo de tres sesiones. En la primera de ella, para la recopilación de esta información, se utilizaron cuestionarios elaborados para el cumplimiento de los objetivos, y se aplicaron previa realización de un estricto conocimiento del buen estado de salud de los mismos aplicando el perfil de salud de Nottingham de mucha aceptación en este tipo de investigaciones y cumplimentando la ficha personal.

La segunda sesión se dedicó a la aplicación del factor V: comprensión verbal y del factor F: fluidez verbal del test de Aptitudes Mentales Primarias (PMA) de L. Thurstone.



MEMORIA PROSPECTIVA EN JÓVENES, ADULTOS Y ANCIANOS

Por último, la tercera sesión fue en la que se midió la ejecución en memoria prospectiva, utilizando el ordenador en forma individual. Se utilizó el software Superlab que ha permitido diseñar el experimento de Mark A McDaniel en versión española.

Descripción del experimento de Memoria prospectiva de Mc Daniel

Se presentan unas instrucciones generales indicándole que se le mostrarán una serie de párrafos (20 en total), para leer en 30 segundos aproximadamente, para lo cual deberá presionar el número de la respuesta correcta.

Para la medida de la memoria prospectiva se utilizan las palabras "Sistema" y "Técnica", presionando la barra espaciadora cada vez que aparezca una u otra en el ordenador en la lectura que están haciendo. Las respuestas correctas que miden la memoria prospectiva son siete (7) en total. Al final establecen categorías y se procesan los resultados.

Instrumentos

- Ordenadores, cámaras de videos, cámaras fotográficas y salas informáticas de los centros del adulto mayor y de los ancianos relacionados para la investigación.
- Ficha personal de cada participante y el Perfil de salud de Nottingham.
- Test de Aptitudes Mentales Primarias de Thurstone.
- Evaluación de las siguientes aptitudes mentales primarias: comprensión verbal (V), y fluidez verbal (F).
- Diseño de memoria prospectiva de Mark A. McDaniel adaptado a nuestra población.
- Uso del Superlab. Este es un software utilizado en psicología para la preparación de experimentos, probando y adaptando el diseño experimental seleccionado, que convertirá el ordenador en un sistema de presentación de estímulos y feedback mientras mide la respuesta del sujeto.

RESULTADOS

Lo que se esperaba con esta investigación era determinar la existencia o no de las diferencias evolutivas significativas de la muestra seleccionada en Cádiz, San Fernando y Puerto Real de la provincia de Cádiz - España.

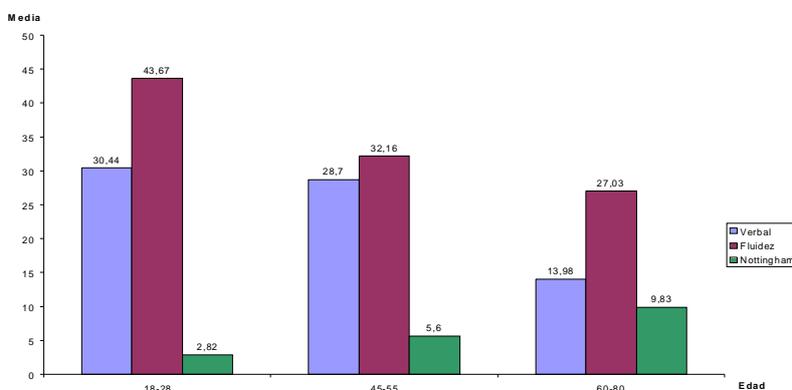


Figura 1. Comparación de las puntuaciones de los factores Comprensión Verbal, Fluidez en el test PMA y el Perfil de Salud de Nottingham



PSICOLOGÍA EVOLUTIVA

Tabla 2 Categorías de aciertos en Memoria Prospectiva (MP)

Edad		Categoría de aciertos			Total
		0 - 1 - 2	3 - 4 - 5	6 - 7	
		0	1	2	
Grupo	Jóvenes 18 - 28	2	4	84	90
	Adultos 45 - 55	2	7	81	90
	Ancianos 60 - 80	16	30	44	90
Total		20	41	209	270

Con objeto de obtener una mayor diferenciación estadística entre los grupos de edad, en la Tabla 2, la variable dependiente "aciertos en memoria prospectiva" aparece agrupada en categorías 0 = 0 - 1 - 2 aciertos, 1 = 3 - 4 - 5 aciertos y 2 = 5 - 6 aciertos. El grupo de jóvenes (18 - 28 años), tuvo el mayor número de aciertos (84), mientras que el grupo de ancianos (60-80 años) obtuvo el menor (44). El grupo de adultos (45 - 55 años) presenta mayor número de aciertos (81) que los ancianos, pero menor que los jóvenes (Ver Figura 2).

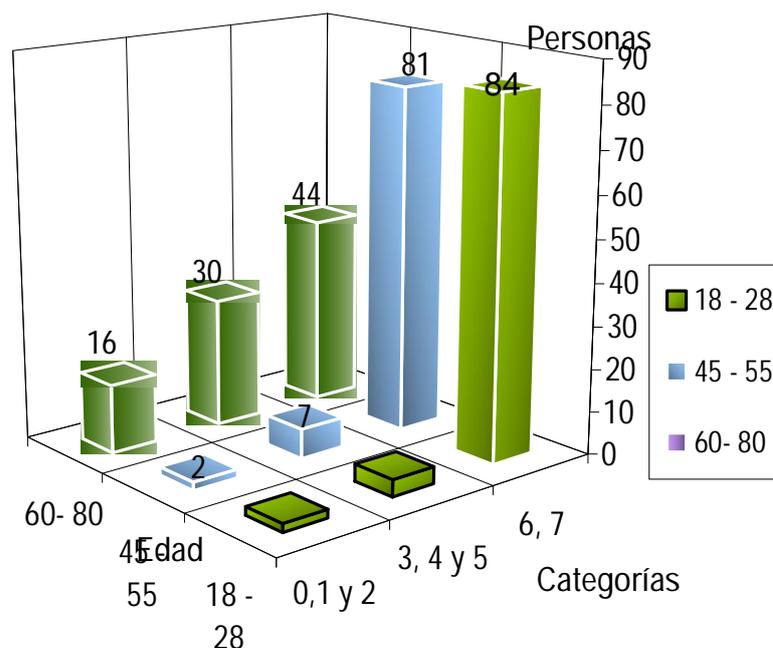


Figura 2 . Categoría de aciertos en Memoria Prospectiva



MEMORIA PROSPECTIVA EN JÓVENES, ADULTOS Y ANCIANOS

Tabla 3 Resultados test PMA y Perfil de Salud de Nottingham

Test	Jóvenes	Adultos	Ancianos	Sig.
Comprensión Verbal	$\bar{X} = 30,44;$ dt = 7,54	$\bar{X} = 28,7;$ dt = 12,15	$\bar{X} = 13,98;$ dt = 10,00	$p < 0,001$
Fluidez verbal	$\bar{X} = 43,67;$ dt = 11,17	$\bar{X} = 32,16;$ dt = 8,63	$\bar{X} = 27,03;$ dt = 11,24	$p < 0,001$
Perfil de Salud de Nottingham	$\bar{X} = 2,82;$ dt = 3,42	$\bar{X} = 5,60;$ dt = 6,6	$\bar{X} = 9,83;$ dt = 7,56	$p > 0,05$ j-ad $p < 0,01$ j-an $p < 0,05$ an-ad

En la Tabla 3, podemos observar los resultados descriptivos obtenidos por cada uno de los grupos de edad en cada una de las pruebas administradas en la primera fase del estudio. Podemos destacar las diferentes medias dependiendo de la edad de los grupos participantes.

El grupo de jóvenes (18-28 años) obtiene una media superior al resto de los grupos en la prueba de comprensión verbal del test PMA ($\bar{X} = 30,44$; dt = 7,54). Asimismo, el grupo de menor media corresponde al grupo de ancianos (60-80 años), ($\bar{X} = 13,98$; dt = 10,00). El grupo de adultos (45-55 años) muestra una media que indica que se mantiene por debajo de los jóvenes ($\bar{X} = 28,70$; dt = 12,15 y por encima de los ancianos. Un resultado similar se presenta en la prueba de Fluidez en el test PMA obteniendo el grupo de jóvenes (18-28 años) una media superior al resto de los grupos ($\bar{X} = 43,67$; dt = 11,17). El grupo de menor media corresponde al grupo de ancianos (60-80 años), ($\bar{X} = 27,03$; dt = 11,24). El grupo de adultos (45-55 años) muestra una media que indica que se mantiene por debajo de los jóvenes ($\bar{X} = 32,16$; dt = 8,63) y por encima de los ancianos.

En la prueba del Perfil de Salud de Nottingham el grupo de ancianos (60-80 años), muestra una media superior ($\bar{X} = 9,83$; dt = 7,56), lo que permite percibir la existencia de un mayor deterioro subjetivo de salud. El grupo de jóvenes tiene una media menor ($\bar{X} = 2,82$; dt = 3,42) y el grupo de adultos (45-55 años) muestra una media que indica que presenta menos problemas de salud que los ancianos, pero mayor que el grupo de los jóvenes ($\bar{X} = 5,60$; dt = 6,65). (Ver figura 1)



PSICOLOGÍA EVOLUTIVA

Tabla 4 Experimento de McDaniel

	Jóvenes	Adultos	Ancianos	Sig.
Aciertos	$\bar{X} = 1,93;$ $dt = 0,29$	$\bar{X} = 1,89;$ $dt = 0,35$	$\bar{X} = 1,33;$ $dt = 0,73$	$P < 0,01$ $p > 0,05$ j-ad $p < 0,01$ j-an $p < 0,01$ an-ad
Tiempo medio de Aciertos	$\bar{X} = 26,19;$ $dt = 8,72$	$\bar{X} = 29,98;$ $dt = 9,15$	$\bar{X} = 35,64;$ $dt = 19,38$	$p > 0,05$
Tiempo medio de errores	$\bar{X} = 6,89;$ $dt = 1,66$	$\bar{X} = 5,98;$ $dt = 1,44$	$\bar{X} = 24,85;$ $dt = 2,05$	$P < 0,01$ $p > 0,05$ j-ad $p < 0,01$ j-an $p > 0,05$ an-ad

En la Tabla 4, podemos observar los resultados descriptivos obtenidos por cada una de las variables del experimento de McDaniel. La media en la categoría de aciertos en el grupo de los jóvenes (18-28 años), es la más alta ($\bar{X} = 1,93$; $dt = 0,29$), lo cual indica que la MP es mejor que la de los adultos (45-55 años) ($\bar{X} = 1,89$; $dt = 0,35$) y mucho más que la MP de los ancianos (60-80 años), ($\bar{X} = 1,33$; $dt = 0,73$). El grupo de jóvenes obtiene una media inferior en el tiempo medio de aciertos ($\bar{X} = 26,19$; $dt = 8,72$), indicando que se demora menos cuando acierta, en comparación con los otros grupos de edad, los adultos ($\bar{X} = 29,98$; $dt = 9,15$) y los ancianos, los cuales cuando aciertan se demoran más ($\bar{X} = 35,64$; $dt = 19,38$).

Cuando los jóvenes cometen errores, tardan más en dar su respuesta. ($\bar{X} = 6,89$; $dt = 1,66$), que el grupo de los adultos ($\bar{X} = 5,98$; $dt = 1,44$). Los ancianos cuando dan su respuesta errónea tardan más ($\bar{X} = 24,85$; $dt = 2,05$).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

En este trabajo de investigación se planteó como objetivo general estudiar las diferencias evolutivas en memoria prospectiva en jóvenes, adultos y ancianos, es decir, valorar la capacidad de cada grupo de estudio para recordar algo que tendrá que realizar en un futuro inmediato.

Al analizar los resultados de las pruebas aplicadas del PMA: el factor comprensión verbal, el factor fluidez y el perfil de salud de Nottingham, podemos afirmar que existen diferencias significativas entre los grupos en cada una de las pruebas mencionadas (Factor comprensión Verbal, $p < 0,01$; Fluidez Verbal, $p < 0,01$; y, Perfil de Salud de Nottingham, $p < 0,01$). El grupo de jóvenes (18-28 años) obtiene una media superior al resto de los grupos en la prueba de comprensión verbal del test PMA ($\bar{X} = 30,44$; $dt = 7,54$). Asimismo, el grupo de menor media corresponde al grupo de ancianos (60-80 años), ($\bar{X} = 13,98$; $dt = 10,00$). En la prueba de Fluidez en el test PMA el grupo de jóvenes (18-



MEMORIA PROSPECTIVA EN JÓVENES, ADULTOS Y ANCIANOS

28 años) obtiene una media superior al resto de los grupos ($\bar{X} = 43,67$; $dt = 11,17$). El grupo de menor media corresponde al grupo de ancianos (60-80 años), ($\bar{X} = 27,03$; $dt = 11,24$). En la prueba del Perfil de Salud de Nottingham el grupo de ancianos (60-80 años), muestra una media superior ($\bar{X} = 9,83$; $dt = 7,56$), lo que permite percibir la existencia de un mayor deterioro subjetivo de salud. El grupo de jóvenes tiene una media menor ($\bar{X} = 2,82$; $dt = 3,42$), las diferencias de medias obtenidas por el grupo de adultos y el de jóvenes no son significativas $p > 0,05$ ($\bar{X} = 0,840$).

En relación con el experimento de McDaniel, se observa la prevalencia de un mayor número de participantes (75) con 7 aciertos en el grupo de adultos (45-55 años), (72) con 7 aciertos en el grupo de los jóvenes (18-28 años), y menos participantes (25) con 7 aciertos en el grupo de los ancianos (60-80 años). La media en la categoría de aciertos en el grupo de jóvenes (18-28 años) es la más alta ($\bar{X} = 1,93$; $dt = ,292$), con 84 participantes, lo cual indica que la MP es mejor que la de los adultos (45-55 años), ($\bar{X} = 1,89$; $dt = 0,35$), con 81 participantes y mucho más que la MP de los ancianos (60-80 años), ($\bar{X} = 1,33$; $dt = 0,73$), con 44 participantes, lo cual corrobora la hipótesis planteada, que prevé que el grupo de participantes jóvenes presenten una mejor memoria prospectiva en relación con el grupo de ancianos, demostrándose el componente evolutivo de la memoria prospectiva. A pesar de que algunos investigadores han detectado que la memoria prospectiva disminuye con la edad, varios estudios señalan que la existencia de esta reducción es una cuestión compleja que depende de factores como las características de la tarea y los elementos que se evalúen (Einstein et al., 2000; Henry et al., 2004; McDaniel et al., 2003; 2002; Vogels et al., 2002; West & Craik, 2001).

El grupo de jóvenes obtiene una media inferior en el tiempo medio de aciertos ($\bar{X} = 26,19$; $dt = 87,21$) en comparación con los otros grupos de edad. Cuando los adultos cometen errores, tardan menos en dar su respuesta. ($\bar{X} = 5,98$; $dt = 1,44$), seguidos de los jóvenes ($\bar{X} = 6,89$; $dt = 1,66$). Los ancianos son los que más se demoran cuando cometen errores ($\bar{X} = 24,85$; $dt = 2,05$). Realizados los contrastes de medias obtenidas en un primer momento, podemos afirmar que existen diferencias significativas entre los grupos en cada una de las variables del experimento de McDaniel, total de aciertos en MP, ($p < 0,05$); tiempo medio de errores ($p < 0,01$), Existen diferencias significativas en los aciertos entre los grupos de ancianos y de jóvenes ($p < 0,01$), reafirmando lo expuesto por Schugens et al. (1997); Tulving (2000), quienes afirmaban que los adultos de mayor edad suelen olvidar qué desean comprar en un comercio. El tiempo medio de errores entre el grupo de los ancianos y el grupo de los jóvenes es significativo $p (< 0,05)$, El tiempo medio de los participantes jóvenes (18-28 años) cuando acierta es de 26,19 segundos, se demora menos que el resto de grupos. El grupo de ancianos (60-80 años) nos muestra que un mayor número de participantes se demoran más en acertar, empleando 35,64 segundos. El tiempo medio de los participantes jóvenes (18-28 años) cuando comete los errores es de 68,96 segundos, expresando que demora más cuando se equivocan que el resto de grupos, denotando un mayor nivel de reflexión al responder. El grupo de ancianos (60-80 años) nos muestra que un número de participantes cometen errores demorando menos que el grupo de los jóvenes (18-28 años) y de los adultos (45-55 años), y emplea 24,85 segundos.

Al correlacionar la variable edad de los participantes con las puntuaciones directas del factor comprensión verbal, factor fluidez verbal del test PMA y el perfil de salud de Nottingham con la ejecución de las tareas de MP según el diseño del experimento de McDaniel, se encontró que dichas



PSICOLOGÍA EVOLUTIVA

variables se ven afectadas. Los valores significativos encontrados indican que a mayor edad menor puntuación en el factor vocabulario ($r = - ,052$; $p < 0, 001$), este resultado contrasta con diferentes investigaciones que han constatado que el nivel de comprensión verbal, es decir, el número de palabras que se reconocen y comprenden, no disminuye, sino que en algunos casos aumenta a lo largo del ciclo vital (Wingfield, Aberdeen & Stine, 1991).

A mayor edad menor puntuación en la fluidez verbal ($r = - ,055$; $p < 0, 001$), a mayor edad, mayor puntuación en el perfil de salud de Nottingham ($r = 0,42$; $p < 0,001$), a mayor edad, menos aciertos en MP ($r = - 0,40$; $p < 0,001$). Estos resultados posiblemente obedecen a lo afirmado por Einstein, Holland, McDaniel, & Gynn (1992), al señalar que los problemas de memoria prospectiva aparecen en las personas mayores cuando se basan únicamente en pistas internas, mientras que cuando existen pistas externas, tanto debidas a la propia tarea, como al uso de determinados mecanismos (agendas, calendarios, alarmas, etc.) los resultados de las personas mayores pueden llegar a ser incluso mayores que los de los jóvenes. Recordemos que en el experimento utilizamos pistas internas. Los mayores actúan peor que los jóvenes en tareas de memoria prospectiva realizadas en el laboratorio con pocas ayudas externas, sobre todo en las basadas en el tiempo mientras que hay menos diferencias en tareas basadas en acontecimientos o eventos con mayor apoyo ambiental (Maylor, 1996). A mayor edad, más tiempo para los aciertos ($r = ,028$). En este tipo de tareas, las ligadas al tiempo, parece que las personas mayores tienen más problemas para su cumplimiento (Einstein, Holland, McDaniel, & Gynn, 1992). A mayor edad, más tiempo empleado cuando se cometen los errores ($r = 0,35$; $p < 0,001$).

Finalmente existen diferencias significativas en los aciertos entre el grupo de ancianos (60-80 años) y de adultos de 45-55 años ($p < 0,05$).

CONCLUSIONES

Se cumplió con el objetivo general de estudiar las diferencias evolutivas en memoria prospectiva en jóvenes, adultos y ancianos, permitiendo identificar y clasificar la población con problemas de memoria prospectiva de Cádiz, Puerto Real y San Fernando, según su edad, género y grado de disfuncionalidad. Considerar pérdidas y ganancias a lo largo de toda la vida no contradice el hecho de que se evidencien aumentos o decrementos globales. (Baltes, Lindenberger, & Staudinger, 1998).

En base a los resultados, se llevará a cabo la asistencia y seguimiento individual a los participantes que obtuvieron puntuaciones inferiores a las esperadas en memoria prospectiva, permitiendo a todos los participantes un desempeño eficiente en la realización de las actividades de la vida diaria (Taussik, 2002).

Los experimentos realizados comparando la ejecución de personas mayores con la de jóvenes en este tipo de tareas muestran un claro déficit en aquellas con respecto a éstos. De hecho, algunos autores han indicado que esta es una de las actividades cognitivas en las que se muestran diferencias ligadas a la edad de manera más clara y consistente (Kramer & Larish, 1996).

Estos resultados permiten facilitar procesos educativos que conlleven a la atención integral del sujeto en relación con la memoria prospectiva.

Los resultados obtenidos en la evaluación de la memoria prospectiva pueden servir como un referente en el diagnóstico precoz de la enfermedad de Alzheimer (EA), podremos analizar los resultados en los test aplicados que expresan déficit de aprendizaje y de recuerdo de listas de palabras, indicadores de capacidad para nombrar, reconocimiento y fluidez verbal entre otras.



MEMORIA PROSPECTIVA EN JÓVENES, ADULTOS Y ANCIANOS

Sería relevante hacer un estudio comparativo con los resultados del estudio de Rönnlund, Nyberg, Bäckman, & Nilsson (2005), en el que se observó un menor rendimiento en la memoria episódica de los adultos mayores en relación a los participantes más jóvenes. También observaron que hasta la edad de 60 años no hay un deterioro importante de la memoria episódica. Por otro lado, la memoria semántica experimentaba menos cambios hasta la edad de 55 años.

Aunque las diferencias entre los grupos de jóvenes y adultos no son tan significativas, podemos apoyarnos en la teoría en la cual el envejecimiento altera la memoria, pero no toda la capacidad memorística cambia de igual manera con los años (Balota, Dolan, & Duchek, 2000). Por lo tanto, otra de las hipótesis que planteaba que el grupo de participantes adultos tendrían una peor memoria prospectiva que el grupo de jóvenes, y mejor que la del grupo de los ancianos, evidenciaba el estado intermedio que no era peor en relación con los jóvenes, aunque sí mejor que la de los ancianos.

El estudio se realizó con personas mayores de un nivel educativo bajo en comparación con el grupo de jóvenes que eran de un nivel escolar superior, por lo tanto es posible homogeneizar la muestra, con la limitación de encontrar personas mayores con un nivel superior y que estén dispuestos a colaborar en el experimento, esto permitiría comprobar la teoría que defiende que los adultos mayores que han recibido enseñanza superior, activan el lóbulo frontal ante tareas de memoria, mientras que los jóvenes activan el lóbulo medio temporal. Esto sugiere que los adultos mayores compensan su ejecución cognitiva ampliando sus conexiones cerebrales gracias al nivel educativo recibido (Springer, McIntosh, Winocur, & Grady, 2005).

Es difícil hacer un estudio de las diferencias evolutivas de la memoria prospectiva cuando aún no se ha logrado discriminar el avance del deterioro cognitivo, cuando el mismo es todavía incipiente, y esto provoca dificultades en la adecuada prevención y manejo de los déficit de la memoria vinculados con la edad (Taussik, 2003).

Finalmente, otro de los objetivos logrados fue el de profundizar en el estudio de la memoria, específicamente la memoria prospectiva, considerando que la MP intenta reproducir las situaciones frecuentes y de alta interferencia tales como las que ocurren en la vida diaria a fin de predecir el impacto de estas dificultades tanto en el desempeño laboral como social del individuo (Vanotti, 2002).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adelson, R. (2005). Mending memory. *Monitor on Psychology*, 36 (8), 48-58.
- Alvarez, J. (2000). Análisis neuropsicológico y experimental de una tarea de memoria prospectiva. Oviedo: Centro de Psicología.
- Andrés, P.; Van der Linden, M.; Parmentier, F. B. R. (2004). Directed forgetting in working memory: Age-related differences. *Memory*, 12, 248-256.
- Ballesteros, S. (2002). Aprendizaje y memoria en la vejez. Madrid: Uned ediciones.
- Dansilio, S. (2002). Demencias del lóbulo frontal y demencias fronto temporales. Aspectos Neuropsicológicos. Montevideo: Instituto de Neurología. Montevideo.
- Dobbs, A. R. & Reeves, M. B. (1996). Prospective memory: More than memory. En M. Brandimonte, G. O. Einstein & M. A. McDaniel (eds.), *Prospective memory: Theory and applications*. pp 149-156. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Publishers.
- Einstein, G. O. & McDaniel, M. A. (1990). Normal aging and prospective memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 16, 717-726.



PSICOLOGÍA EVOLUTIVA

- Lamarca R, Alonso J, Santed R, Prieto L. (2001) Performance of a perceived health measure in different groups of the population: a comprehensive study in Spain. *J Clin Epidemiol.* 54(2), 127-135.
- Llorente, A. (2003). *Objetos perdidos*. Instituto Catalán de Neurociencia Aplicada. Fundación ACE.
- Lövdén, M.; Bergman, L.; Adolfsson, R.; Lindenberger, U.; & Nilsson, L-G. (2005). Studying Individual Aging in an Interindividual Context: Typical Paths of Age-Related, Dementia-Related, and Mortality-Related Cognitive Development in Old Age. *Psychology and Aging*, 20 (2), 303-316.
- Mc Daniel, M. Guynn, M. & Einstein, G. (2000). Prospective memory: Two views and some new data. Paper presented at the meeting of the Psychonomic Society, Philadelphia, Pa.
- Meilán, J.; Pérez, E.; Arana, J.; y Valles, J (2006). Estudio de la memoria prospectiva en personas con discapacidad psíquica: implicaciones de la motivación y de los factores neuropsicológicos. Centro de Educación Especial Reina Sofía de Salamanca; Universidad de Salamanca.
- Pinazo, S. (2005). *Gerontología. Actualización, innovación y propuestas*. Madrid: Editorial Pearson.
- Prieto, L.; Alonso J.; Viladrich, MC.; Antó, JM. (1996) Scaling the Spanish Version of the Nottingham Health Profile: Evidence of limited value of item weights. *J Clin Epidemiol.* 49 (1), 31-38
- Rice, P. (2002). *Desarrollo Humano*. México: Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A.
- Rönnlund, M.; Nyberg, L.; Bäckman, L.; & Nilsson, L-G. (2005). Stability, growth, and decline in adult life span development of declarative memory: Cross-sectional and longitudinal data from a population-based study. *Psychology and Aging*, 20 (1), 3-18.
- Santrock, J. W. (2006). *Psicología del ciclo vital*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Springer, M. V.; McIntosh, A. R.; Winocur, G.; Grady, C. L. (2005). The Relation between brain activity during memory tasks and years of education in young and older adults. *Neuropsychology*, 19 (2), 181-192.
- Taussik, I. (2002) La incorporación de un instrumento para la evaluación de la memoria prospectiva. Su sensibilidad en la detección del olvido benigno. Argentina. Facultad de Psicología. UBA
- Taussik, I. (2002) La vulnerabilidad de memoria prospectiva en las quejas de memoria del adulto *Revista Argentina de Neuropsicología.* 28 (2), 85-90

Fecha de recepción: 28 febrero 2008

Fecha de admisión: 7 marzo 2008

