

## TENDENCIAS ACTUALES EN EL ESTUDIO DE LA MEMORIA: UNA APROXIMACION BIBLIOMETRICA.

SAIZ, D.  
SAIZ, M.

Univ. Autónoma de Barcelona

### INTRODUCCION

Desde los años 50 hasta la fecha los estudios sobre la memoria han experimentado un creciente aumento de publicaciones, lo cual es fiel reflejo del interés suscitado por el tema entre la comunidad psicológica, a la vez que refleja el número creciente de investigaciones.

Este aumento en los trabajos sobre memoria viene conectado al desarrollo del paradigma cognitivo, que generó un enfoque diferente y dió nuevas formas de interpretación del funcionamiento de la memoria. Existe acuerdo en considerar los trabajos de Miller (1956) y Broadbent (1958) como los detonantes de esta nueva línea de trabajos. A partir de aquí, pueden establecerse dos grandes fases en el estudio de la memoria:

a.- La primera abarca los años 60 y se centra en la diferenciación de los distintos tipos de almacenamiento. El interés central era ver si la memoria era un sistema único o una combinación de sistemas. Puede considerarse que fue una etapa dominada por la visión estructural.

b.- La segunda abarca los años 70 y el interés se focaliza en las estructuras y procesos implicados en la retención de la información. El interés se centra por un lado en las estrategias de organización y recuperación de la información, y, por otro, en la organización y representación del conocimiento. Tenemos una etapa en la que la visión funcional o procesual es el factor determinante.

En 1982, Garzón, Diges y Seoane publican un estudio que abarcaba la década de los setenta (1970-1979), en donde concluyen que el enfoque dominante en ese período ha sido el procesamiento de la información, que sólo relegó la concepción asociacionista, definitivamente, a un segundo plano a partir de 1973. La primera fase del período recoge la tradición estructural de la memoria, por lo que dominan los términos explicativos de los modelos multialmacén. La situación va cambiando paulatinamente hacia una visión funcional y es al final de la década cuando se consolidan definitivamente los nuevos enfoques, prescindiendo de la explicación de la memoria en base a los almacenes que pueden estructurarla.

A nuestro criterio, los años 80 han recogido la tradición funcional-procesual y las explicaciones de la memoria tienden a buscar el funcionamiento de la memoria cotidiana más que el tipo de memoria que pueda proporcionar el laboratorio, el interés se ha centrado, pues, en consolidar los conocimientos sobre cómo se incorpora, elabora, recupera y estructura la información en la memoria a largo plazo. La necesidad del estudio de materiales significativos y amplios es un hecho, las investigaciones parecen haber descartado el análisis de material sin sentido; el análisis de textos se está utili-

zando frecuentemente, (Batista, 1985; Gutiérrez, 1985; Marchesi 1983a, 1983b, 1983c; entre otros).

Por otro lado, los psicólogos intentan buscar la utilidad de sus investigaciones, por lo que se está saliendo de los laboratorios en busca de soluciones a problemas prácticos. Así vemos estudios de memoria relacionados con la lectura y/o con otras tareas cognitivas (Ato y Navalón, 1983; Bizanz et al., 1984; Brady et al., 1987; Swanson, 1987); con el recuerdo de los testigos (Kallio y Cutler, 1987; Mingay, 1987; Zaragoza, 1987), con el recuerdo de los datos biográficos del sujeto (Baddeley y Wilson, 1987; Barclay, 1986; Brewer, 1986), etc. y también congresos como el celebrado en agosto de 1987, en Gran Bretaña, sobre Aspectos prácticos de la memoria, o el realizado en 1985 en Tarragona sobre El fracaso escolar, aprendizaje verbal y memoria.

La aproximación cuantitativa a las publicaciones realizadas en estos últimos años permite constatar con mayor exactitud la trayectoria seguida en los trabajos producidos recientemente en el campo de la memoria, y este ha sido el objetivo del presente trabajo.

### FUENTES DE ESTE TRABAJO

Para la realización de nuestro estudio hemos utilizado el Current Contents -Social & Behavioral Sciences- de los dos últimos años (1987-1988).

Como los trabajos de memoria aparecen bajo distintas palabras claves hemos vaciado todos los estudios que aparecían bajo los siguientes epígrafes: Memory , Retrieval, Recognition , Retention , Forgotten y Remember .

Bajo estos términos aparecen también aspectos relacionados directamente con la informática, o con aspectos conmemorativos de personajes y efemérides, que han sido excluidos del presente estudio, limitando el análisis a los trabajos psicológicos sobre el funcionamiento de la memoria. En la tabla 1 se muestra el número de ítems total obtenido, así como, el porcentaje obtenido por cada una de las palabras clave.

TABLA 1.- Características de los ítems seleccionados

	1987	1988	TOTAL	%
ITEMS OBTENIDOS	721	712	1433	
ITEMS SELECCIONADOS	619	606	1225	
<b>ITEMS OBTENIDOS BAJOLAS PALABRAS CLAVES:</b>				
Memory	361	345	706	54,3%
Recognition	125	116	241	18,5%
Recall	76	82	158	12,1%
Retention	43	46	46	7,1%
Retrieval	27	31	58	4,5%
Remember	13	15	28	2,3%
Forgotten	7	14	21	1,6%
<b>Compartidos:</b>				
2 palabras claves	33	38	71	
3 palabras claves	0	1	1	
4 palabras claves	0	1	1	

Obsérvese como el término clave "memory" es el que recoge mayor número de artículos (54,3%).

## OBJETIVOS

En el presente trabajo, nos hemos propuesto realizar un análisis cuantitativo a diferentes niveles: a.- Verificar las revistas que recogen el mayor número de publicaciones sobre la temática de memoria; b.- Categorizar los diferentes artículos por área para poder comprobar el foco de interés dominante; c.- Analizar la palabra clave "memory", puesto que es la que tiene mayor índice de referencias, y comprobar las palabras que aparecen con mayor frecuencia unidas a ella en el título de los trabajos.

## RESULTADOS.

a.- Revistas que recogen el mayor número de publicaciones de la temática memoria

De todos los trabajos realizados, 1 145 (93,5%), han sido publicadas en un total de 187 revistas periódicas, el resto (80 trabajos, 6,5%) aparecen en libros.

TABLA 2.- Relación de revistas con mayor índice de publicación en memoria.

REVISTAS	Nº ARTICULOS
Jour. of Experimental Psychology	70
Memory and Cognition	40
The Bulletin of the Psychonomic Society	40
Perceptual and Motor Skills	31
Brain and Cognition	24
Quarterly Jour. of Experimental Psychology	23
Jour. of Experimental Child Psychology	21
Animal Learning & Behavior	20
Jour. of Personality and Social Psychology	17
Applied Cognitive Psychology	15
Developmental Psychology	15
The American Jour. of Psychology	15
The British Jour. of Psychology	15
Contemporary Psychology	14
Jour. of Clinical and Experimental Neuropsych	14
Brain and Language	13
Child Development	13
L'Année Psychologique	13
Psychology and Aging	13
Cognition	12
Jour. of Gerontology	12
Acta Psychologica	11
Behavioral and Brain Sciences	11
Jour. of Educational Psychology	11
Psychological Reports	11
Psychological Review	11
The Japanese Jour. of Psychology	11
The Jour. of General Psychology	11

En la tabla 2, observamos que la mayor parte de las publicaciones que se han situado con los índices más altos de producción son de cariz experimental. En primera posición, fuertemente destacada (70 artículos), aparece el *Journal of Experimental Psychology*, asimismo tenemos situado el *Quarterly Journal of Experimental Psychology* con 23 artículos. Vemos también como las revistas de cognición se colocan en estas primeras posiciones (*Memory and Cognition*, *Brain and Cognition*, *Applied Cognitive Psychology*).

Hay que destacar la aparición de revistas sobre desarrollo, aspecto que ha tenido especial relevancia en los estudios sobre la memoria, y, la aparición de revistas sobre gerontología. Resaltamos, también, la colocación en estos primeros puestos de revistas de cariz fisiológico

Como curiosidad, cabe situar a la revista *The Japanese Journal of Psychology* que se ha introducido con 11 publicaciones sobre el tema.

#### b. - Categorización de los artículos por áreas

Hemos procedido a la categorización de los artículos en base al contenido global del título, en las siguientes categorías:

- \*Aspectos de la memoria cotidiana.
- \*Aspectos clínicos.
- \*Aspectos cognitivos.
- \*Metodología, medición y teoría.
- \*Desarrollo
- \*Percepción.
- \*Educación.
- \*Memoria fisiológica y sustratos biológicos.
- \*Investigaciones conductuales
- \*Diferencial.

Dentro de cada categoría se han establecido unas subcategorías que quedan reflejadas con los resultados obtenidos en la tabla 3.

Aquellos trabajos que en su título no presentaban elementos claros de clasificación han sido catalogados en un apartado de varios.

La tabla 3 nos permite comprobar como la categoría de aspectos de la memoria cotidiana es la que recoge mayor número de índice de producción (15,4%). Se observa también el gran peso de los estudios sobre el deterioro de la memoria (13,9%), especialmente los trabajos realizados con alcohólicos. Por otra parte, los estudios sobre desarrollo presentan un buen nivel y entre ellos se nota la presencia creciente de investigaciones sobre los problemas de la memoria en edad avanzada.

Tabla 3. - Catalogación temática de los ítems seleccionados.

CATEGORIA	FRECUENCIA	%
ASPECTOS DE MEMORIA COTIDIANA.	189	15,4%
1. Cotidiana	66	
2. Autobiográfica	39	
3. Reconocimiento de caras	36	
4. Toma de decisiones	15	
5. Publicidad	14	
6. Testigos	11	
7. Actividad física	4	
8. Televisión	2	
9. Ordenadores	2	
ASPECTOS CLINICOS.	170	13,9%
1. Patologías/Terapias	95	
2. Alcoholismo	33	
3. Aspectos emocionales/motivacionales	31	
4. Hipnosis	10	
5. Delincuencia	1	
ASPECTOS COGNITIVOS.	160	13,1%
1. Lenguaje y comprensión	55	
2. Memoria de texto y significado	44	
3. Conocimiento	25	
4. Estrategias	19	
5. Categorización	14	
6. Simulación	2	
7. Resolución de problemas	1	
METODOLOGIA, MEDICION Y TEORIA.	133	10,9%
1. Aspectos teóricos	74	
2. Comprobaciones teóricas	27	
3. Tests de memoria	22	
4. Olvido	10	
DESARROLLO	109	8,9%
1. Desarrollo infantil	75	
2. Vejez	34	
PERCEPCION	103	8,4%
1. Visual	48	
2. Auditiva	27	
3. Percepción	12	
4. Motora	11	
5. Espacial	5	
EDUCACION.	91	7,4%
1. Educación	52	
2. Lectura	39	

TABLA 3. - (Continuación).

CATEGORIA	FRECUENCIA	%
MEMORIA FISIOLÓGICA Y SUSTRATOS BIOLÓGICOS.	91	7,4%
1. Neuropsicología	39	
2. Fármacos	23	
3. Correlatos fisiológicos	11	
4. Activación.	7	
5. Ritmos circadianos	4	
6. Alimentación	2	
7. Ciclos menstruales	2	
8. Conciencia	2	
9. Lateralidad	1	
INVESTIGACIONES CONDUCTUALES.	85	6,9%
1. Animal	30	
2. Familiaridad, relevancia, similitud	29	
3. Interferencias	16	
4. Aprendizaje	10	
DIFERENCIAL.	48	3,9%
1. Retrasados mentales	25	
2. Sexual	8	
3. Excepcional	6	
4. Ciegos	5	
5. Personalidad	2	
6. Sordos	2	

Dentro de la memoria cotidiana, podemos señalar dos grandes vertientes de trabajo que parecen ser el foco de interés de ciertos investigadores de la memoria: la memoria autobiográfica (39 artículos), y el reconocimiento de testigos (11 artículos) y Caras (36 artículos). En esta categoría se encuentran también una serie de trabajos sobre el recuerdo de conversaciones y hechos cotidianos, que han sido catalogados en el subapartado de memoria cotidiana (66 artículos).

Creemos que es interesante destacar la aparición de estudios sobre la memoria en relación con otras áreas aplicadas: publicidad (14 artículos), televisión (2 artículos) y ordenadores (2 artículos).

Por otra parte, persisten, aunque con cariz residual (6.9%), trabajos dentro de unas coordenadas de la teoría del condicionamiento, especialmente en los estudios conectados con la memoria y aprendizaje animal (30 artículos).

c.- Análisis de las palabras que aparecen con mayor frecuencia unidas a la palabra clave "memory" en el título de los trabajos.

Como hemos visto "memory" es la palabra clave que recoge el nivel más alto de citación (54,3%), por lo que hemos procedido al análisis de las palabras asociadas con este término. Se han obtenido 1.325 conceptos distintos. Como suele ser habitual, se produce un gran número (58,8%) de conceptos de baja frecuencia y una minoría (0,1%) en los de alta frecuencia. La tabla 4 nos muestra la distribución por frecuencia de aparición.

Hemos seleccionado aquellos ítems que presentan un mayor índice de aparición y podemos comprobar (ver tabla 5) que la palabra effects se sitúa en la primera posición claramente destacada del resto, lo que puede indicar el cariz experimental y verificador de la introducción de ciertas variables y la comprobación de sus efectos. Las palabras relacionadas con el desarrollo han situado cinco términos: children ocupa el segundo lugar de la clasificación (55 apariciones); adults (39), development (24), aged (21), young (16).

TABLA 4.- Frecuencia de aparición de los conceptos-descriptores que aparecen relacionados con "memory"

Frecuencia	Nº conceptos	%	Total aparición	%
1	780	58,8	780	21,3
2	207	15,6	414	11,3
3	95	7,2	285	7,8
4	60	4,5	240	6,5
5	48	3,6	240	6,5
6	24	1,8	144	3,9
7	25	1,9	175	4,8
8	12	0,9	96	2,6
9	10	0,8	90	2,5
10	9	0,7	90	2,5
11	8	0,6	88	2,4
12	4	0,3	48	1,3
13	7	0,5	91	2,5
14	3	0,2	42	1,1
15	2	0,1	30	0,8
16	3	0,2	48	1,3
17	3	0,2	51	1,4
18	1	0,1	18	0,5
19	3	0,2	57	1,6
20	4	0,3	80	2,2
21	3	0,2	63	1,7
23	2	0,1	46	1,3
24	3	0,2	72	2,0
26	2	0,1	52	1,4
30	2	0,1	60	1,6
31	1	0,1	31	0,8
35	1	0,1	35	0,9
39	1	0,1	39	1,1
55	1	0,1	55	1,5
105	1	0,1	105	2,9
TOTAL	1.325	100%	3.665	100%

TABLA 5.- Palabras con mayor índice de incidencia.

<b>PALABRAS</b>	<b>OCURRENCIA</b>
EFFECTS	105
CHILDREN	55
INFORMATION	39
ADULT	35
RECOGNITION	31
EVENT	30
SHORT-TERM	30
AUTOBIOGRAPHICAL	26
LEARNING	26
DEVELOPMENT	24
HUMAN	24
VISUAL	24
PERFORMANCE	23
SPATIAL	23
AGED	21
INTENTIONALITY	21
WORKING	21
LONG-TERM	20
PROCESS	20
STUDY	20
TASK	20
DIFFERENCES	19
RETRIEVAL	19
ROLE	19
DEFICIT	18
AMNESIA	17
COMPARISON	17
VERBAL	17
MODELS	16
SYSTEM	16
YOUNG	16
COGNITIVE	15
PATIENTS	15

El concepto información aparece ocupando la tercera posición (39), término que como conocemos se ha introducido a partir del paradigma cognitivo. Vemos aparecer también elementos indicativos del peso de este paradigma sobre la investigación (short-term, 30; intentionality, 21; working memory, 21; long-term, 20; system, 16; cognitive, 15). Es importante destacar la aparición del término autobiographical con una frecuencia de 26 veces.

Se han introducido también términos relacionados con los problemas de deterioro de memoria (déficit, 18; amnesia, 17; patients, 15).

## CONCLUSIONES

Después del análisis cuantitativo de la bibliografía recensionada en el *Current Contents -Social & Behavioral Sciences-* en estos dos últimos años (1987-1988), creemos que pueden extraerse unas primeras directrices de la tendencia que está tomando la investigación sobre la memoria. Esta nueva perspectiva en el fondo no es más que el reflejo de la tendencia general que va adquiriendo la investigación en Psicología. Superada una etapa de la lucha por la rigurosidad científica los investigadores buscan la aplicación y solución de problemas prácticos, buscan su utilidad social.

Medianamente establecidos los posibles símiles sobre el funcionamiento de la memoria, aunque persiste una investigación básica en busca de los procesos subyacentes y la ratificación de las teorías, un buen número de investigadores centran su atención sobre aspectos de la memoria cotidiana y de la resolución de la problemática de la psicología aplicada (trabajos terapéuticos).

Es de interés constatar la introducción sobre aspectos del plano comercial como es el estudio de la memoria relacionada con la publicidad, área que principalmente se ha visto relacionada con motivación, y la introducción en aspectos de la psicología jurídica (testigos).

El análisis realizado, sin embargo, aunque orientador, no puede ser concluyente y es necesario esperar y acumular los datos de estos próximos años.

## REFERENCIAS

- ATO, M. y NAVALON, C. (1983). Memoria a corto plazo y habilidad lectora. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 38 (6), 1117-1134.
- BADDELEY, A. D. y WILSON, B. (1987). Amnesia, autobiographical memory, and confabulation. *Autobiographical memory*, 225-253.
- BARCLAY, C.R. (1986). Schematization of autobiographical memory. *Autobiographical Memory*, 82-100.
- BATISTA, L. M<sup>a</sup>. (1985). Fenómenos reconstructivos en la memoria de narraciones: Un estudio evolutivo. *Revista de investigación psicológica*, 3 (1), 177-211.
- BIZANZ, G.L., DAS, J.P. y MANCINI, G. (1984). Children's memory for phonemically confusable letters: changes with age and reading ability. *Child Development*, 55 (5), octubre.
- BRADY, S., MANN, V. y SCHMIDT, R. (1987) Errors in short-term memory for good and poor readers. *Memory and Cognition*, 15 (5), 444-454.
- BREWER, W.F. (1986). What is autobiographical memory. *Autobiographical Memory*, 25-50.
- BROADBENT, D.E. (1985). *Perception and Communication*. Londres-New York: Pergamon.
- GARZON, A., DIGES, M. y SEOANE, J. (1982). El estudio de la memoria en la última década. En I. Delclaux y J. Seoane, *Psicología Cognitiva y procesamiento de la información*, (pp. 142-159). Madrid: Pirámide.
- GUTIERREZ, M. (1985). Aprendizaje de textos: Efectos de las estrategias y procesos de organización en función del tipo de prueba esperada. *Revista de investigación psicológica*, 3 (1), 213-257.
- KALLIO, K.D. y CUTLER, B.L. (1987). Does lexical marking affect eyewitness recall. *The Journal of Psychology*, 121 (3), 249-259.

- MARCHESI, A. (1983a). El recuerdo de cuentos e historias en niños escolares. *Infancia y aprendizaje*, 22, 57-64.
- MARCHESI, A. (1983b). La influencia del contenido de la historia en el recuerdo de los niños. *Infancia y aprendizaje*, 22, 65-68.
- MARCHESI, A. (1983c). ¿Todavía más esquemas?. *Infancia y aprendizaje*, 22, 69-72.
- MILLER, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63, 81-97.
- MINGAY, D. J. (1987). The effect of hypnosis on eyewitness memory reconceiving forensic claims research findings. *Applied Psychology an International Review*, 163-185.
- SWANSON, H I. (1987). Verbal-coding deficits in the recall of pictorial information by learning disabled readers: the influence of a lexical system. *American Educational Research Journal*, 24 (1), 143-146.
- ZARAGOZA, M. S. (1987). Memory, suggestibility and eyewitness testimony in children and adults. *Children Eyewitness Memory*, 53-78.