

# INFLUENCIA DEL RECUERDO INMEDIATO Y DEL CONTEXTO EN EL PROCESAMIENTO DE UN TEXTO AMBIGUO

M. MIGUELES; E. GARCÍA BAJOS  
Universidad del País Vasco

## Resumen

En este trabajo se analiza la importancia de un título para el procesamiento de un texto ambiguo. El texto se presentó con el título antes, después del pasaje o sin título. La mitad de los sujetos de cada una de esas condiciones realizó recuerdo libre, tanto inmediatamente, como al día siguiente y el resto únicamente a las 24 horas. Con título antes se recordaron más ideas que en las demás condiciones, aunque el grupo con título después pudo reorganizar la información obteniendo mejor rendimiento que el grupo control.

A largo plazo el deterioro en el recuerdo fue especialmente acusado para aquellos sujetos que no habían realizado la prueba de recuerdo inmediato. Por último, se señalan los efectos de la posición que ocupan las distintas ideas del texto sobre el recuerdo.

## Abstract

In this work the importance of a title in the processing of an ambiguous text is analyzed. The text was presented with the title before, after it or with no title. Half of the subjects of each of these conditions had a free recall test both immediately afterwards and the next day, and the rest only 24 hours later. With a title before more ideas were recalled than under the other conditions, while the title-after group could reorganize the information having better performance than the control group. The long-term recall impairment was specially outstanding with subjects who had not had the immediate recall test. Finally, the position effects of text ideas on recall are indicated.

## Introducción

En nuestra vida cotidiana, una conversación, una noticia o la lectura de materiales escritos pueden volverse ambiguas si no disponemos del contexto de la situación o del contexto del material, es decir, si carecemos de referencias (Wessells, 1982). El contexto también puede servir para determinar el significado de elementos más aislados, como palabras desconocidas, poco familiares, abstractas o polisémicas (Carnine, Kameenui y Coyle, 1984; Tabossi, 1988; Schwanenflugel y Stowe, 1989). Y su influencia se hace más decisiva para la comprensión a medida que aumenta el nivel de ambigüedad del material (véanse: Segui, 1986; Tiberghien, 1988). Ésta ha podido ser una de las razones por la que en muchos estudios sobre la influencia del contexto en la comprensión y memoria se hayan utilizado, como material de estudio, textos metafóricos (Dooling y Lachman, 1971; Dooling y Mullet, 1973), pasajes ambiguos (Bransford y Johnson, 1972; Alba, Alexander, Hasher y Caniglia, 1981) o textos con doble

interpretación (Schallert, 1976; Pichert y Anderson 1977; Fass y Schumacher, 1981) y, como contexto, ilustraciones que representan la situación general del texto (Bransford y Johnson, 1972, 1973) o títulos que aportan el tema del pasaje (Kozminsky, 1977; Britton, Meyer, Hodge y Glynn, 1980).

En lo que se refiere a los títulos, diversos autores consideran que funcionan como un organizador (Ausubel, 1968; Kozminsky, 1977). Un organizador no es otra cosa que un resumen de pocas palabras sobre el contenido del material, que prepara a los sujetos para abordarlo de una forma mucho más eficaz (Derry, 1984; Corkill, Bruning, Glover y Krug, 1988). La presentación de un título antes de la lectura de un pasaje permite la selección y activación de esquemas de conocimiento del sujeto (Alba y Hasher, 1983) y, si no existe ese conocimiento previo, el título ayuda a organizar el material de manera más útil (Kozminsky, 1977). Además, un título puede funcionar también, al realizar la prueba de recuerdo, como una clave de recuperación (Pompi y Lachman, 1967; Dooling y Lachman, 1971).

Uno de los primeros trabajos sobre el efecto de los títulos en la comprensión y recuerdo de textos fue el realizado por Dooling y Lachman (1971) con textos metafóricos. Estos autores observaron que los sujetos que dispusieron del título antes del pasaje recordaron un 18 por 100 de palabras más del texto que los sujetos que leyeron los pasajes sin su título. En un trabajo posterior, con el mismo tipo de textos, Dooling y Mullet (1973) encontraron que los títulos no mejoraban el recuerdo si se presentaban después del texto. Resultados similares fueron aportados por Bransford y Johnson (1972) utilizando textos ambiguos que, aunque trataban de temas conocidos, eran tan abstractos que si no se disponía del contexto apropiado carecían de sentido. Los sujetos sin títulos o con títulos después percibieron los textos como incomprensibles y su recuerdo fue muy pobre. Por el contrario, los sujetos con título antes consideraron que eran fáciles de entender y su recuerdo fue bastante bueno. Para explicar el escaso efecto de la presentación de los títulos después de los pasajes se han barajado diversas hipótesis. Bransford y Johnson (1973) sugieren que los sujetos que reciben un texto ambiguo sin título se esfuerzan en crear una situación que dé sentido al texto escuchado y al recibir el título después tienen que cambiar o reelaborar esa idea, actividad que es difícil de realizar a posteriori, ya que gran parte de la información se ha perdido. Por otra parte, Alba et al. (1981) indican que sin título los sujetos procesan las ideas del texto como frases aisladas y sin relación, y que el título después no les ayuda a integrarlas de una forma coherente. Otra explicación proviene de la teoría de la codificación específica (Tulving y Osler, 1968; Thomson y Tulving, 1970), que indica que una clave de recuerdo, como puede ser un título, únicamente será efectiva cuando haya estado presente durante la codificación, dirigiendo la interpretación. Sin embargo, algunos estudios han puesto de manifiesto que los títulos también son efectivos cuando se presentan después del material. Trabajando con textos de doble interpretación Anderson (Anderson, 1978; Anderson y Pichert, 1978) encontró que si los sujetos recibían antes del material un título para una de las perspectivas, desechaban la interpretación alternativa y, al presentarles después del texto el título para la otra alternativa, eran capaces de reorganizar la información y recordar ideas importantes desde esa nueva perspectiva. Aunque también se ha visto que esa reorganización es difícil cuando el título se presenta tras un intervalo de 24 horas (Fass y Schumacher, 1981).

Con textos coherentes y bien estructurados los títulos también mejoran el recuerdo (Schwarz y Flammer, 1979; 1981) incluso cuando se exponen después del pasaje (Schwarz, 1981), efecto que desaparece al aumentar el intervalo entre la presentación del texto y el título, o al introducir cierta desorganización dentro de los textos.

Al contrario de lo que ocurre con otros tipos de textos, los textos ambiguos utilizados en la literatura se caracterizan, además de por la vaguedad de su tema, por incluir unidades con contenidos muy

abstractos. Y ésta puede ser una de las causas del fracaso con títulos después. Para examinar este aspecto creamos para este estudio un texto ambiguo breve, donde las distintas unidades permiten un nivel más concreto de comprensión independientemente del tema central. Esperábamos que los sujetos con título antes, al disponer en la codificación de la idea global del texto, recordasen el pasaje mejor que con título después o sin título. Asimismo, debido a las características del texto que, como señalan D'Ydewalle y Dam (1988), influyen decisivamente en los resultados, esperábamos que los sujetos de título después pudieran reorganizar la información y rendir en la prueba de recuerdo libre mejor que el grupo control (sin título).

Además, nos interesaba, no sólo analizar cómo afecta el paso del tiempo al recuerdo, sino también conocer si una prueba de recuerdo inmediato, que ayuda a repasar y organizar el material, es un factor decisivo para el mantenimiento de la información. Por ello, la mitad de los sujetos de cada grupo iban a realizar el recuerdo libre del texto, tanto inmediatamente como al día siguiente y el resto únicamente a las 24 horas. Esperábamos un descenso en el recuerdo a las 24 horas, tanto para los sujetos con recuerdo inmediato, como para los que no lo realizasen, pero de mayor magnitud en esta última situación.

El último objetivo era estudiar, a un nivel descriptivo, qué ideas del texto se recuerdan mejor. Schwarz y Flammer (1979), trabajando con textos normales y bien estructurados apreciaron un efecto de primicia, siendo las tres primeras ideas del texto las que se recordaban mejor. Por tanto, en este experimento también examinaremos los posibles efectos en el recuerdo derivados de la posición que ocupan las distintas ideas dentro del texto experimental.

## Método

### Sujetos

Los sujetos fueron 72 estudiantes de quinto curso de Psicología de la Universidad del País Vasco. De éstos, 18 eran varones y 54 mujeres, siendo la edad media de 23 años en ambos casos.

### Diseño

Se utilizó un diseño factorial 3 x 2. El primer factor fue el contexto, que consistió en el título del texto. Éste podía ser presentado antes de la audición del texto experimental, después del texto, o no ser presentado. Además, de los 24 sujetos que componían cada grupo, 12 realizaron una tarea de recuerdo libre, tanto inmediatamente después de la presentación del texto experimental, como al día siguiente, mientras que la otra mitad únicamente realizó el recuerdo a las 24 horas.

## Materiales

En la fase de estudio se utilizaron 3 textos ambiguos. De éstos, dos sirvieron para homogeneizar las tareas realizadas por los distintos grupos y fueron versiones de los pasajes «Observación de una marcha por la paz desde el piso 40» y «El lavado de la ropa» de Bransford y Johnson (1973). El texto experimental elaborado para este experimento era ambiguo, pero no tan abstracto como los utilizados habitualmente en la literatura. Llevaba por título «El envío de una carta» y para valorar su recuerdo se subdividió en 15 unidades temáticas.

Si deseas que el material alcance su objetivo, / debes colocar en el lugar correcto todos los datos. / Si desconoces alguno, / tendrás que localizarlo. / Y si no te interesa perder el tiempo, / lo apuntarás / antes de olvidarlo. / Recuerda que los costos aumentan con / el peso y la distancia. / Antes de dar todo por terminado, / comprueba que has cumplido todos los requisitos. / Cada cosa en su lugar, / en caso contrario, te devolverán el material / y deberás repetir la operación / del modo establecido.

## Procedimiento

Los 12 sujetos de cada subcondición realizaron las distintas tareas juntos. En la primera sesión experimental a todos los sujetos se les leyeron los tres textos y en el mismo orden. Primero escucharon el texto «Observación de una marcha por la paz desde el piso 40» precedido de su título y seguidamente hicieron una prueba de recuerdo libre. Después se leyó el texto experimental «El envío de una carta» con el título antes del texto, después o sin título (grupo de control) y sólo la mitad de los sujetos de cada una de esas condiciones realizaron una prueba de recuerdo libre. Por último, a todos los grupos se les leyó el texto «El lavado de la ropa», con título sólo para el grupo control, y recuerdo únicamente para aquellos sujetos que no lo habían hecho con el texto experimental. De este modo, los sujetos de todas las condiciones recibieron dos veces título y realizaron dos veces recuerdo libre.

Al día siguiente, todos los sujetos dispusieron de 5 minutos para realizar primero el recuerdo del texto de práctica «Observación de una marcha por la paz desde el piso 40» y después del texto experimental.

## Resultados

En la tabla 1 se presentan las puntuaciones medias y desviaciones típicas obtenidas en el recuerdo libre del texto experimental para las condiciones con título antes, después del texto y sin título. Y dentro de cada una de esas condiciones, para los sujetos que realizaron tanto recuerdo inmediato como al día siguiente, o sólo a las 24 horas. La representación gráfica de las puntuaciones medias puede verse en la figura 1.

TABLA 1

*Puntuaciones medias y desviaciones típicas (entre paréntesis) obtenidas en el recuerdo libre en función del contexto y de la realización o no del recuerdo inmediato*

Recuerdo	Contexto		
	Título antes	Título después	Sin título
Inmediato	9,16 (1,85)	5,66 (1,55)	5,08 (0,9)
Al día	8,75 (1,76)	4,83 (1,74)	3,5 (1,44)
Sólo a las 24 horas	4,92 (1,55)	1,42 (1,78)	0,75 (1,05)

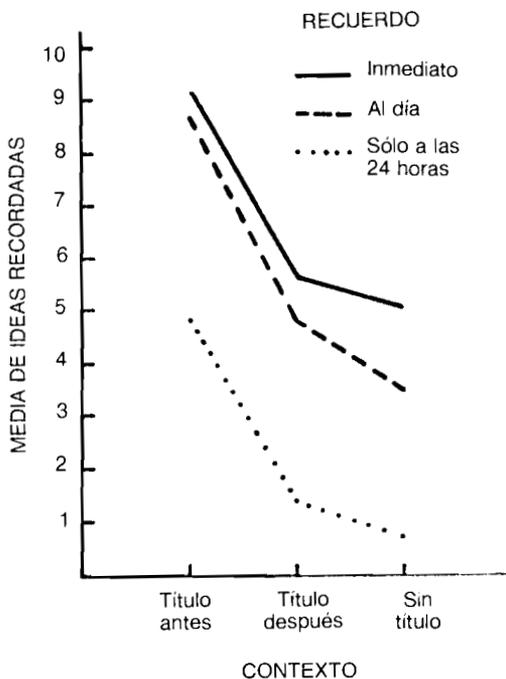


Figura 1. Número medio de ideas recordadas en función del contexto y del recuerdo.

En primer lugar, con los datos directos se aplicó un análisis de varianza  $3 \times (2)$  basado en las ideas recordadas inmediatamente y, al día siguiente, por los sujetos que realizaron ambas tareas. Por tanto, el primer factor, de medidas independientes, fue el contexto y el segundo, de medidas repetidas, el intervalo de recuerdo. Los factores contexto

[F (2, 33) = 39,63;  $p < 0,01$ ] e intervalo de recuerdo [F (1, 33) = 12,39;  $p < 0,01$ ] fueron significativos, pero no así su interacción [F (2, 33) = 1,62;  $p > 0,05$ ]. Como puede apreciarse en el cuadro 1, el recuerdo fue inferior al día siguiente que tras la audición del pasaje. Las comparaciones *post hoc* para el factor contexto entre pares de grupos, a través de la prueba de Newman-Keuls, indicaron que el rendimiento de los sujetos con título antes fue significativamente superior que con título después o sin título ( $p < 0,01$ ) y que el recuerdo fue asimismo superior para el grupo con título después que en el grupo control ( $p < 0,05$ ).

En segundo lugar, con las ideas recordadas por todos los grupos a las 24 horas se aplicó un análisis de varianza  $3 \times 2$  para grupos independientes, siendo el primer factor el contexto y el segundo el recuerdo a las 24 horas para las condiciones con recuerdo inmediato y sin recuerdo previo. En este caso resultaron significativos los factores contexto [F (2, 66) = 59,07;  $p < 0,001$ ] e intervalo de recuerdo [F (1, 66) = 80;  $p < 0,001$ ], pero no hubo interacción entre ambos factores [F (2,66) = 0,71;  $p > 0,05$ ]. Como puede verse en la tabla 1 y queda reflejado en la figura 1, los sujetos que realizaron el recuerdo del texto experimental inmediatamente después de su lectura recordaron significativamente mayor número de ideas a las 24 horas que los sujetos que no lo hicieron. Como en el primer análisis, el grupo de título antes recordó mayor número de ideas que los grupos de título después y control ( $p < 0,01$ ) y, asimismo, el grupo de título después tuvo un rendimiento superior al grupo control ( $p < 0,01$ ).

Finalmente, analizamos a un nivel descriptivo el porcentaje de recuerdo de las distintas ideas en función de la posición que ocupaban dentro del texto y

para obtener una perspectiva de conjunto esas ideas se agruparon de tres en tres (véase la tabla 2). Las tres primeras ideas se recordaron en todas las condiciones mejor que las restantes. El recuerdo de las tres ideas siguientes sufrió un acusado deterioro, especialmente para los sujetos que sólo hicieron recuerdo a las 24 horas y para aquellos que escucharon el texto sin el título. Y en las últimas ideas hubo una ligera recuperación en todos los casos, si exceptuamos las condiciones del recuerdo inmediato.

## Discusión y conclusiones

En el procesamiento de un texto ambiguo el título es más efectivo cuando está presente durante la codificación. En ese caso el título actúa como un organizador que dirige la interpretación. Sin embargo, como muestra este experimento, el título también es útil si se presenta después del pasaje. Como señalan Franks, Christopher y Auble (1982), aun en esas condiciones, el título permite a los sujetos la experiencia personal de: ¡Ah, el texto hacía referencia a eso!, es decir, la posibilidad de reorganizar las unidades retenidas. Las discrepancias en esta condición entre nuestros resultados y los de otras investigaciones pueden deberse principalmente a dos razones. En primer lugar, a que el texto de este estudio contenía menor número de palabras que los textos clásicos de la literatura, aunque el número de unidades era similar. Y, en segundo lugar, y tal vez sea el aspecto más decisivo, como ya hemos comentado en la introducción, el desacuerdo en los resultados puede deberse a las diferencias en el nivel de abstracción de las frases o unidades. Por ejemplo, los sujetos que recibieron los textos de Bransford y Johnson los valoraron como incomprensibles, mientras que los sujetos que recibieron nuestro texto en una fase piloto dijeron que entendían el material a pesar de no saber exactamente a qué hacía referencia. Es decir, en este segundo caso se consiguió un texto ambiguo pero comprensible. Este argumento también explica los efectos positivos del título después con textos normales, metafóricos o de doble interpretación, donde las ideas que componen ese tipo de textos se entienden adecuadamente, al menos a un nivel literal. Por otra parte, el hecho de que los títulos no sean efectivos a largo plazo se debe a razones muy distintas. En esos casos los sujetos sólo recuerdan unas pocas unidades y el título no permite recuperar lo que ya ha quedado definitivamente olvidado.

Otro dato de interés que aporta este experimento es el gran poder y consistencia de la prueba de recuerdo inmediato en el mantenimiento de la información a largo plazo. El recuerdo inmediato ayudó a los sujetos a reincidir sobre la información recibida y a organizarla. Además, según se desprende de sus protocolos de recuerdo, a las 24 horas intentaron replicar el recuerdo del día anterior reproduciendo las ideas en el mismo orden y con la misma organi-

TABLA 2

*Porcentaje de ideas recordadas en función de su posición en el texto, del contexto y del recuerdo*

Recuerdo	Posición de las ideas en el texto				
	1-3	4-6	7-9	10-12	13-15
<b>TÍTULO ANTES</b>					
Inmediato	80,5	61,1	69,4	52,7	41,6
Al día	88,8	55,5	69,4	36,1	41,6
Sólo a las 24 horas	52,7	16,6	25	33,3	36,1
<b>TÍTULO DESPUÉS</b>					
Inmediato	58,3	41,6	38,8	37,7	19,4
Día	61,1	36,1	27,7	13,8	22,2
Sólo a las 24 horas	19,4	0	0	16,6	11,1
<b>SIN TÍTULO</b>					
Inmediato	66,6	27,7	33,3	22,2	19,4
Día	50	13,8	13,8	13,8	25
Sólo a las 24 horas	13,8	0	5,5	2,7	2,7

zación. En este sentido, el recuerdo inmediato pudo funcionar también como una clave de recuperación. Por razones metodológicas, en la literatura de la memoria la variable intervalo de recuerdo se ha utilizado en general con medidas independientes, fundamentalmente con el fin de estudiar aspectos del olvido a largo plazo. Y ha sido, en cierto sentido, este hecho el que ha restado posibilidades de estudiar los efectos tan importantes del recuerdo-sobre-el-recuerdo para el mantenimiento de la memoria a largo plazo.

Por último, otro aspecto interesante de los resultados es el que se relaciona con el efecto de primicia para el recuerdo de las tres primeras ideas. El hecho de que haya sido más importante en las condiciones sin título puede entenderse como un intento, por parte de los sujetos, para buscar el sentido del texto desde el principio. De todos modos, es un fenómeno curioso esa persistencia del efecto sólo para las tres primeras unidades, tanto en textos normales como ambiguos. Pero la función exacta de este efecto de primicia y el papel que cumple en el procesamiento de materiales en prosa queda ya como objeto de estudio para futuras investigaciones.

*Nota:* Este experimento forma parte de la tesis doctoral realizada por el primer autor y subvencionada en parte mediante una beca concedida por la Caja de Guipúzcoa para la realización de tesis doctorales.

---

## Referencias

- Alba, J. W.; Alexander, S. G.; Hasher, L., y Caniglia, K. (1981): Notes, comments and new findings. The role of context in the encoding of information, *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 7 (4), 283-292.
- Alba, J. W., y Hasher, L. (1983): Is memory schematic? *Psychological Bulletin*, 93 (2), 203-231.
- Anderson, R. C. (1978): Schema-directed processes in language comprehension. En A. M. Lesgold; J. W. Pellegrino; S. D. Fokkema, y R. Glasser (eds.): *Cognitive Psychology and Instruction*, New York, Plenum Press.
- Anderson, R. C., y Pichert, J. W. (1978): Recall of previously unrecallable information following a shift in perspective, *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 17, 1-12.
- Ausubel, D. P. (1968): *Educational Psychology: A Cognitive View*, New York; Holt, Rinehart y Winston.
- Bransford; J. D., y Johnson, M. K. (1972): Contextual prerequisites for understanding: some investigations of comprehension and recall, *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11, 717-726.
- Bransford, J. D., y Jonson, M. K. (1973): Considerations of some problems of comprehension. En W. G. Chase (ed.): *Visual information processing*, New York, Academic Press.
- Britton, B. K.; Meyer, B. J.; Hodge, M., y Glynn (1980): Effects of the organization of text on memory: test of retrieval and response criterion hypotheses, *Journal of Experimental Psychology: Human, Learning and Memory*, 6, 620-629.
- Carnine, D.; Kameenui, E. J., y Coyle, G. (1984): Utilization of contextual information in determining the meaning of unfamiliar words, *Reading Research Quarterly*, 19 (2), 188-204.
- Corkill, A. J.; Bruning, R. H.; Glover, J. A., y Krug, D. (1988): Advance organizers: retrieval context hypotheses, *Journal of Educational Psychology*, 80 (3), 304-311.
- Derry, S. J. (1984): Effects of and organizers on memory for prose, *Journal of Educational Psychology*, 76 (1), 80-90.
- Dooling, D. J., y Lachman, R. (1971): Effects of comprehension on the retention of prose, *Journal of Experimental Psychology*, 88 (2), 216-222.
- Dooling, D. J., y Mullet, R. (1973): Locus of thematic effects in retention of prose, *Journal of Experimental Psychology*, 97 (3), 404-406.
- D'Ydewalle, G., y Dam, G. V. (1988): Contextual information effects in text processing as a function of the type of text expected and received, *Cahiers de Psychologie Cognitive. European Bulletin of Cognitive Psychology*, 8 (2), 139-152.
- Fass, W., y Schumacher, G. M. (1981): Schema theory and prose retention: boundary conditions for encoding and retrieval effects, *Discourse processes*, 4, 17-26.
- Franks, J. J.; Christopher, J. P., y Auble, P. M. (1982): Units of episodic memory in perceptual recognition, *Memory and Cognition*, 10, 62-68.
- Kozminsky, E. (1977): Altering comprehension: The effect on biasing titles on text comprehension, *Memory and Cognition*, 5 (4), 482-490.
- Pichert, J. W., y Anderson, R. C. (1977): Taking different perspectives on a story, *Journal of Educational Psychology*, 69, 309-315.
- Pompi, K. F., y Lachman, R. (1967): Surrogate processes in the short-term retention of connected discourse, *Journal of Experimental Psychology*, 75, 143-150.
- Schallert, D. L. (1976): Improving memory for prose. The relationship between depth of processing and context, *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 15, 621-632.
- Schwanenflugel, P. J., y Stowe, R. W. (1989): Context availability and the processing of abstract and concrete words in sentences, *Reading Research Quarterly*, 24 (1), 114-126.
- Schwarz, M. N. K. (1981): Effekte von thematischer Zusatzinformation auf das Erinnern eines prosatextes *Zeitschrift für Experimentelle und Angewandte Psychologie*, 28 (4), 651-664.
- Schwarz, M. N. K., y Flammer, A. (1979): Erstinformation einer Geschichte: ihr Behalten und ihre Wirkung auf das Behalten der nachfolgenden Information, *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 11 (4), 347-358.
- Schwarz, M. N. K., y Flammer, A. (1981): Text Structure and title-effects on comprehension and recall, *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 20, 612-666.
- Segui, J. (1986): The role of context in language processing: When and how? *Cahiers de Psychologie Cognitive*, 6 (2), 175-186.
- Tabossi, P. (1988): Effects of context on the immediate interpretation of unambiguous nouns, *Journal of Experimental Psychology*, 14 (1), 153-162.
- Tiberghien, G. (1988): Language Context and Context Language. En G. M. Davies y D. M. Thomson: *Memory in Context: Context in Memory*, John Wiley & Sons Ltd.
- Thomson, D. M., y Tulving, E. (1970): Associative encoding and retrieval: weak and strong cues, *Journal of Experimental Psychology*, 86 (2), 255-262.
- Tulving, E., y Osler, S. (1968): Effectiveness of retrieval cues in memory for words, *Journal of Experimental Psychology*, 77, 593-601.
- Wessells, M. G. (1982): *Cognitive Psychology*, New York, Harper & Row.