

ESTUDIO BIBLIOMETRICO DEL JOURNAL OF EXPERIMENTAL PSYCHOLOGY: LEARNING MEMORY AND COGNITION (1980-1989)

I. ARTIETA

A. FERRANDIZ

Universidad Nacional de Educación a Distancia

RESUMEN

Desde su fundación en 1916, el JEP ha sido una de las revistas psicológicas de mayor relevancia. Tanto por su permanencia como por la calidad de sus trabajos es imprescindible referirse a ella para conocer lo que ha sido la historia de la psicología experimental. Y no sólo la historia, sino también para poder apreciar las tendencias actuales dentro de este campo. Esto último es lo que hemos pretendido con el presente estudio bibliométrico, referido en este caso a una de las publicaciones del JEP, la que se ocupa del aprendizaje, la memoria y la cognición. Para ello, hemos elegido obviamente la década de los 80, período que además está marcado por la presencia de dos editores con un talante innovador: Shiffrin (1980-85) y Roediger III (1985-89). Como otros trabajos de esta índole, el nuestro aborda el estudio de la productividad, colaboración, temática y referencias del JEP: LMC, y pone de manifiesto el interés preferente que en la actualidad muestra esta revista por los temas referentes a la memoria.

H.C. WARREN, propietario del Psychological Review Co., funda el Journal of Experimental Psychology en 1916, según una idea de J. B. WATSON que pretendía, ya desde unos años antes, dividir el Psychological Review en dos publicaciones, una destinada a aspectos teóricos y otra a aspectos experimentales de la psicología general. Así, mientras que el Psychological Review restringe su campo a estadísticas, estudios históricos y discusiones teóricas, el JEP se dedicará a las investigaciones técnicas y desarrollo de nuevos métodos de investigación.

A pesar de unos comienzos difíciles, como consecuencia de la I Guerra Mundial durante la cual se suspendió su publicación, el JEP obtiene en poco tiempo un éxito rotundo, al parecer relacionado con la presencia de WATSON como editor. Este deja el cargo en 1925 por discrepancias profesionales e incluso personales con la "psicología oficial".

A partir de este momento, la revista sigue publicándose regularmente hasta 1974, fecha en la que el editor D.A. GRANT lleva a cabo la división del JEP en 4 publicaciones, dedicadas a diferentes áreas pero manteniéndose todas ellas dentro del ámbito de la psicología experimental.

Estas 4 revistas son: JEP: General, JEP: Human Perception and Performance, JEP: Animal Behavior Processes, y la publicación sobre la que trata este trabajo: JEP: Learning, Memory and Cognition que en su origen se denominó JEP: Human Learning and Memory.

El primer editor de esta última fue Lyle E. BOURNE quien, en 1980, al dejar su cargo, hace una valoración positiva de esta escisión, dada la amplitud de contenidos de la psicología experimental (BOURNE, 1980).

En 1980, un nuevo editor, R.M. SHIFFRIN, con un equipo totalmente renovado de consultores, inaugura una política que favorece los artículos largos, con varios experimentos, y prima fundamentalmente los temas sobre cognición humana (SHIFFRIN, 1980, 1983).

SHIFFRIN es sustituido en 1985 por H.L. ROEDIGER III, que no realiza grandes cambios en la política editorial (ROEDIGER, 1985), aunque sí se observa en los últimos años un notable incremento en el número de artículos publicados.

La década de los 80 es un período especialmente adecuado a la hora de estudiar el JEP por varios motivos. Por una parte, por ser la más reciente y, por tanto, la idónea para apreciar la tendencia actual de la revista. Por otra parte, porque el tipo de trabajos va variando (cambio que se inició ya a finales de los 70) de tareas muy limitadas y llevadas a cabo en laboratorio a otras más relacionadas con lo que el individuo hace en su contexto habitual. Finalmente, porque esta década está marcada por la presencia de dos editores con un talante innovador: SHIFFRIN (1980-85) y ROEDIGER III (1985-89). Dada la importancia que el trabajo y la visión del editor tienen en el desarrollo de cualquier publicación, hemos elegido un período de la revista delimitado por el mandato de dos de ellos. Realizaremos nuestro trabajo atendiendo a los aspectos de productividad, colaboración, temática y referencias, como es habitual en este tipo de estudios bibliométricos (CARPINTERO Y PEIRO, 1981)

ARTICULOS PUBLICADOS

En el período estudiado (1980-89), han sido publicados 636 trabajos en los 48 números del JEP: LMC lo que da una media de 13.25 artículos/revista.

El volumen de artículos/año baja al tomar Shiffrin el cargo de editor, con una elevación en 1985 como consecuencia del homenaje que la revista rinde a Ebbinghaus.

En cuanto al número de colaboradores que firman los trabajos, existen diferencias. En la TABLA 1 vemos cómo la mayor parte de los artículos (el 90.4%) están firmados por uno, dos o tres autores.

En cuanto a las firmas, un elevado porcentaje (80.12%) aparecen igualmente en artículos firmados por no más de 3 autores.

AUTORES PRODUCTIVOS

El total de firmas encontradas en estos 10 años es de 1343. Estas firmas corresponden a 869 autores, con una media de 1.54 firmas/autor.

Sin embargo, aunque la mayor parte de los investigadores han colaborado en un solo artículo, hay algunos que lo han hecho en forma repetida a lo largo de la década. Como vemos en la TABLA 2, aproximadamente la mitad de las firmas corresponden a autores cuyo nombre sólo aparece una vez en los 10 años revisados, este grupo de investigadores constituye, por otra parte, un 73.07% del total de autores (casi las 3/4 partes).

El resto de las firmas (la otra mitad) podemos dividirlas en dos grupos: el primero de ellos pertenece a 177 autores que han firmado 2 o 3 trabajos cada uno, y que son responsables del 29.04% de las firmas (390). Y un segundo grupo, con 318 firmas (el 23.68% del total) pertenecientes a 57 autores, que oscilan entre 4 y 13 trabajos publicados en la última década. Vemos cómo, a pesar de ir disminuyendo el número de autores (de 177 a 57), estos dos grupos mantienen aproximadamente el mismo porcentaje de firmas (una cuarta parte del total en cada grupo).

De los 57 autores de mayor productividad (con 4 firmas o más), sólo vamos a hacer

mención de aquéllos que firman un número de trabajos superior a 6. Algunos de ellos, como veremos en el análisis de referencias, están incluidos también entre los más citados en los años revisados.

Merece destacarse el hecho de que estos investigadores

presentan sus trabajos en forma bastante regular. Una vez que empiezan a publicar, se caracterizan por su continuidad.

En cuanto al contenido de sus investigaciones, en la mayor parte de los casos está referido al estudio de la memoria. Roger RATCLIFF y Gail MCKOON (13 firmas), los dos autores más productivos, se centran en el papel del significado como determinante de la codificación y del recuerdo. ANDERSON J.R. (9 firmas) trata de distinguir entre memoria episódica y semántica y, sobre todo, investiga la forma en que se almacena la información, coincidiendo con los autores anteriores en la formación de asociaciones semánticas.

Daniel L. SCHACHTER y Peter GRAF (9 y 8 firmas respectivamente), dos autores que colaboran habitualmente, estudian igualmente la memoria y la formación de asociaciones entre el material recibido, con el fin de facilitar el recuerdo. SQUIRE L.R. y SHIMAMURA A.P. (9 y 7 firmas) trabajan conjuntamente en estudios sobre la amnesia, tanto desde el punto de vista neuropsicológico como sobre fenómenos más puramente psíquicos.

También dentro del estudio de la memoria, otros autores tratan los factores facilitadores del recuerdo (Alice F. HEALY, Douglas L. NELSON, Robert L. GREENE -8 firmas la primera y 7 los otros dos), o del reconocimiento (Michael J. WATKINS, 7 firmas). Endel TULVING (también 7), el autor más citado, como veremos en el análisis de referencias, es asimismo un investigador de la memoria, como la mayoría de los anteriores, a través de tareas muy básicas.

Entre los autores con más de 6 trabajos publicados en el JEP:LMC, únicamente A.M. GLENBERG (7 firmas) investiga en un campo diferente, aunque de alguna forma relacionado con la memoria, los juicios y estimaciones de frecuencia, así como los factores que pueden afectar a su precisión.

El hecho de que prácticamente todos los autores más productivos investiguen el campo de la memoria, nos indica el interés que este proceso cognitivo suscita en la revista que venimos estudiando. Esto se verá confirmado posteriormente al analizar las categorías o temas en que pueden dividirse los artículos y en el análisis de referencias.

COLABORACIONES

Encontramos en el JEP:LMC a lo largo de la década, un total de 184 agrupaciones de autores, la mayor parte de las cuales están constituidas por 2 ó 3 autores y en ninguno de los casos han publicado más de 5 artículos en este periodo. El resto de las agrupaciones varían de 4 a 40 autores en el caso más numeroso. Como vemos en la tabla 6, podemos dividir las colaboraciones en función de su producción, obteniendo 4 grupos que, manteniendo aproximadamente la misma cantidad de trabajos, están formados por cada vez menos "colegios" (conocemos como "colegios invisibles" a grupos de colaboradores que firman algunos de sus trabajos en forma conjunta) (PRICE Y BEAVER, 1966).

El último de estos grupos, responsable de 128 artículos en total, está compuesto por: 2 colegios con 15 trabajos cada uno, 1 colegio que da cuenta de 18 artículos, 1 colegio con 34 y 1 "macrocolegio" que ha publicado 46 artículos en la última década.

Esta agrupación, en la que están incluidos 40 autores, está formada por 6 grupos más pequeños relacionados entre sí a través de algún trabajo conjunto llevado a cabo por investigadores que han coincidido en un momento o en un tema de interés. Como vemos,

entre los que aparecen encontramos algunos nombres ya vistos entre los autores más productivos, estudiosos todos ellos de la memoria.

CATEGORIAS TEMATICAS.

Aunque la clasificación de las categorías propuesta por CARBONELL y cols. (1987) abarca varios campos de la psicología, la división que en 1974 sufrió el JEP hace que el contenido temático de la revista a la que nos referimos se limite fundamentalmente a algunos procesos cognitivos, como su mismo título indica: Aprendizaje (considerado únicamente en sus aspectos cognitivos), Memoria y Cognición.

Hemos tomado, pues, estas áreas a la hora de clasificar los temas a que se dedica la revista, a pesar de que el volumen de algunas de ellas haya hecho necesario dividir las en "subcategorías", e incluir otros contenidos que, aunque en mucha menor cantidad, también están presentes.

Coincidiendo con los temas preferidos de los autores más productivos, hemos encontrado también aquí un amplio predominio de artículos referentes a la memoria. Así, mientras que un total de 331 trabajos tratan este tema (recuerdo, 157 trabajos; reconocimiento, 49; memoria semántica-episódica, 39; organización y estructuras en la MLP, 69; juicios de frecuencias, 17), una cantidad mucho menor (187 artículos) se refieren al procesamiento, que es la siguiente categoría en orden numérico y que incluye organización y estructura (51), procesamiento verbal (55), imágenes (55), solución de problemas (14) y habilidades numéricas (12). Otras categorías que también aparecen, aunque en menor número son: categorización (55), lenguaje (53), adquisición de habilidades (39), toma de decisiones (30), neuropsicología (24), etc.

PROCEDENCIAS

No es extraño que en una revista norteamericana, la mayor parte de los trabajos tengan precisamente esta procedencia. Y efectivamente, lo encontrado es un alto porcentaje de artículos enviados desde universidades estadounidenses y, aunque en menor grado, canadienses (89.12% en total).

Los países de habla inglesa (EE.UU., Canadá, Gran Bretaña y Australia) están, asimismo más representados que aquéllos que utilizan otro idioma.

Es de destacar, sin embargo la diversidad de procedencias encontrada. Son 18 países de partes muy distantes del mundo, desde Asia hasta Australia pasando por varios puntos de Europa (Italia, Israel, Holanda, Yugoslavia, Francia, Suecia, Japón, Hong-Kong, Nueva Zelanda, Polonia, Alemania, España y Turquía). Este dato nos da una idea de la relevancia y difusión de la revista que venimos estudiando.

Dentro de las universidades americanas, podemos mencionar la extraordinaria movilidad de los autores; este movimiento entre universidades no parece seguir una pauta fija, se da tanto en dirección a las más grandes como desde estas a otras más pequeñas o menos conocidas. Esto no ocurre entre los autores de otros países.

ANALISIS DE REFERENCIAS

Encontramos en esta década un total de 19456 referencias bibliográficas, con una media de 30.6 citas/artículo. El gráfico de citas es bastante similar al ya visto sobre número de artículos: desciende en el primer año para después aumentar regularmente a lo largo de los 10 años.

Una vez eliminadas las autocitas, 5995 referencias (un 30.81%) corresponden a 50 autores (TABLA 3); entre los primeros, algunos ya vistos en la lista de los mas productivos: Tulving E., Jacoby L.L., Anderson J.R., Craik F.I.M., Bower G.H., Shiffrin R.M.,...

Veamos los títulos mas citados de algunos de estos autores que, en su mayoría se dedican al estudio de la memoria. En el caso de TULVING, la obra mas citada es *Elements of Episodic Memory* (1983) con 42 referencias. En el caso del segundo autor mas citado, ANDERSON, es *Language, Memory and Thought* (1976) la que mas referencias recibe, 36. CRAIK colabora con otros autores en la mayor parte de los trabajos, es "Depth of Processing and the Retention of Words in Episodic Memory" (1975) con 41 referencias la que en mas ocasiones aparece. En el caso de JACOBY, son varios los títulos que aparecen repetidamente, a pesar de esto podemos destacar "On the Relationship between Autobiographical Memory and Perceptual Learning" (1981), en colaboración con DALLAS M. como la mas citada (46 referencias).

Puesto que se trata de una disciplina que avanza continuamente y en la que los descubrimientos se suceden con bastante rapidez, encontramos que muy pocas obras (sólo un 6.56%) logran superar los veinte años de vigencia. Y es por esto precisamente por lo que resulta sorprendente que tanto la obra mas citada como la tercera en número de referencias, hayan sido publicadas en los años 60. Estas obras son: "Category Norms for Verbal Items in 56 Categories: A Replication and Extension of the Connecticut Category Norms" (1969) de BATTIG W.G. y MONTAGUE W.E. con 68 citas; y *Computational Analysis of Present-Day American English* (1967) de KUCERA H. y FRANCIS W. con 56 referencias.

En contraste, igualmente, con el carácter innovador de la revista, encontramos entre las citas, varias referidas a autores clásicos, algunos de ellos con un número bastante notable: tal es el caso de THORNDIKE E.L. y LORGE I., cuya obra *The Teacher's Wordbook of 30.000 words* (1944) recibe 42 referencias. Otros autores clásicos citados son: EBBINGHAUS, iniciador del estudio experimental de la memoria, quien recibe 24 citas; JAMES W. cuya obra *Principles of Psychology* aparece en 14 ocasiones; STROOP J.R. con 16 referencias; TITCHENER E.T. con 8 citas distribuidas entre varias de sus obras; BARTLETT F.C., 8 referencias; THURSTONE L.L. 6 citas; CATTELL J.M. 4 citas y un largo etcétera de autores clásicos que surgen en forma puntual a través de los años, en un campo de estudio que va renovándose continuamente.

CONCLUSIONES

En esta revisión del JEP:LMC hemos visto cómo la revista mantiene en forma rigurosa los principios con los que se creó: su carácter esencialmente experimental y, fruto de su posterior división en 1974, su dedicación al estudio de algunos de los procesos cognitivos básicos.

Hemos visto también el aumento en producción experimentado por la revista, de forma que, en estos 10 años, ha doblado el número de artículos publicados por año.

Estos trabajos proceden de 869 autores, de los cuales, solo 57 aportan cerca de la cuarta parte de los artículos. Los mismos autores están formando parte de los "colegios invisibles" mas numerosos y mas productivos, siendo ellos en ocasiones "nudos" en las redes que se forman entre los distintos colaboradores.

El análisis de referencias nos ha permitido comprobar cómo se solapan en gran medida el listado de los autores mas productivos con el de los mas citados; lo que corrobora que este es un campo en continua renovación donde los últimos descubrimientos sirven como base o como motivo de crítica para futuras investigaciones.

No resulta sorprendente que en el JEP la mayor parte de los trabajos procedan de universidades norteamericanas, pero sí hemos de señalar, como muestra de la enorme relevancia y difusión de la revista, la presencia de un buen número de universidades situadas en puntos muy distantes del mundo.

Finalmente, destacar un dato: la extraordinaria importancia que tiene, dentro de la publicación, el estudio de la memoria bajo diferentes aspectos (recuerdo, reconocimiento y organización fundamentalmente). A pesar de que ROEDIGER se proponía, en 1985, ampliar los contenidos de la revista a todos los procesos cognitivos, la tendencia actual parece más bien ir reduciendo el resto de los temas para centrarse en el estudio de la memoria.

REFERENCIAS

- BOURNE, L.E. (1980): "Editorial". 6, 6, 808-811.
- CARBONELL, E.J., MARTI, C. BURILLO, J., TORTOSA, F. y CARPINTERO, H. (1987): "El Journal of Experimental Psychology y la psicología experimental americana entre 1916 y 1945". Revista de Historia de la Psicología, 8, 1-2, 87-119.
- CARPINTERO, H. Y PEIRO, J.M. (eds.) (1981): Psicología Contemporánea. Teoría y Métodos cuantitativos para el estudio de su literatura científica. Valencia: Allapú s.
- PRICE, D.J.S. y BEAVER, D. (1966): "Collaboration in an invisible college". American Psychologist, 21, 1011-1018
- ROEDIGER, H.L. (1985): "Editorial" JEP: LMC, 11, 1, 1-2.
- SHIFFRIN, R.M. (1980): "Editorial". JEP: LMC, 6, 4, 439-440.
- SHIFFRIN, R.M. (1983): "Editorial" JEP: LMC, 9, 1, 1-2.

TABLA 1 DISTRIBUCION DE ARTICULOS SEGUN EL NUMERO DE FIRMAS

FIRMAS/ART	ARTIC.	% ARTIC	FIRMAS	% ACUM.	
				% FIRMAS	FIRMAS
1	190	29,87	190	14,15	14,15
2	269	72,16	538	40,06	54,21
3	116	90,40	348	25,91	80,12
4	48	97,95	192	14,30	94,42
5	6	98,89	30	2,23	96,65
6	5	99,68	30	2,23	98,88
7	1	99,84	7	0,52	99,40
8	1	100	8	0,59	99,99
636		100	1343	099,99	

TABLA 2 CLASIFICACION DE AUTORES SEGUN SU PRODUCCION

TRABAJOS /AUTOR	AUT	% AUT	FIRMAS	% FIRMAS
1	635	73,07	635	47,28
2-3	177	20,37	390	29,04
4-13	57	6,56	318	23,68
	869	100	1343	100

TABLA 3 DISTRIBUCION DE COLEGIOS INVISIBLES SEGUN SU PRODUCCION

N TRAB	N COL.	COL.	TRAB. %	COL. %
159	127	1-2	25	69,02
154	39	3-6	24,21	21,19
115	13	7-12	18,08	7,06
128	5	15 o más	20,13	2,72
556	184		87,42	99,99

TABLA 4. AUTORES MAS CITADOS

AUTOR	N CITAS	AUTOR	N CITAS
Tulving, E.	373	Kolers, P.A.	109
Jacoby, L.L.	273	Rosch, E.	109
Anderson, J.R.	266	Atkinson, R.C.	103
Craik, F.I.M.	235	Schvaneveldt, R.M.	101
Bower, G.H.	216	Slamecka, N.J.	100
Shiffrin, R.M.	200	Johnson, M.K.	95
Roediger III, H.L.	163	Battig, W.F.	93
Paivio, A.	160	Bransford, J.D.	90
Graf, P.	145	Meyer, D.E.	90
Posner, M.I.	142	Medin, D.L.	87
Crowder, R.G.	138	Nelson, T.O.	84
Bjork, R.A.	137	Shoben, E.J.	81
Mandler, G.	137	Collins, A.M.	81
Smith, E.E.	137	Tversky, A.	79
Watkins, M.J.	136	Squire, L.R.	75
Kintsch, W.	133	Kahneman, D.	66
Loftus, E.F.	132	Estes, W.K.	65
Shepard, R.N.	132	Postman, L.	65
Murdock, B.B.	126	Potter, M.C.	65
Schachter, D.L.	124	Kosslyn, S.M.	59
Underwood, B.J.	123	Loftus, G.R.	59
Hintzman, D.L.	122	Nelson, D.L.	57
Baddeley, A.D.	120	Juola, J.F.	56
Ratcliff, R.A.	117	Blaxton, T.A.	54